



**MEDICINSKA FAKULTETEN**

Lunds universitet

Institutionen för logopedi och foniatri

# **Utprövning av ett grammatiskt test baserat på processabilitetsteorin**

**Marie Karjalainen**

**Ulrika Åbjörnsson**

**Logopedutbildningen, 1999**  
**Vetenskapligt arbete, 20 poäng**

**Handledare: Kristina Hansson**

## TACK

till vår väldigt noggranna och hjälpsamma handledare Kristina Hansson, som alltid haft tid för oss genom hela studiens gång

till BUN-kansliet i Ängelholm, som hjälpt oss att välja ut lämpliga förskolor i området

till förskolelärarna på de sex förskolor vi besökte i Ängelholm, som hjälpt oss att dela ut föräldrainformation och som gjort testningen möjlig

till alla våra försökspersoner på de olika förskolorna, som glatt svarat på våra frågor

till våra tre vuxna ”försökspersoner”, som med viss undran ställt upp i vår studie

till Angelique Nyman, som bedömt testsvaren till 10% av barnen för att kontrollera testets reliabilitet

till våra datakunniga vänner Anders Svensson och Henrik Svantesson, som hjälpt oss vid de tillfällena då datorn krånglat

till alla de språkförsenade barn, som vi har träffat under vår praktiktid och som gett oss kunskap och inspiration till denna studie

till alla som hjälpt och inspirerat oss

## ABSTRAKT

Syftet med föreliggande undersökning var att göra en utvärdering av en preliminär version av ett grammatiskt test som bygger på processabilitetsteorin (Pienemann, 1998) för att se hur väl det fungerar och för att ge förslag till eventuella omarbetningar inför det fortsatta arbetet med testet. Ytterligare ett syfte var att undersöka huruvida processabilitetsteorins utvecklingsnivåer går att tillämpa på svenska förstaspråksinlärare. För detta testades 89 svenska, normalspråkiga barn i åldrarna 2;6 – 6;0. Ett huvudresultat var att testet inte fungerar optimalt i sin nuvarande utformning, men med vissa ändringar kan testet komma att bli till stor nytta vid bedömning av barns grammatiska förmåga. I nuläget behöver vissa uppgifter och bilder omarbetas eller ersättas med nya. Ett annat huvudresultat var att nivåerna i processabilitetsteorin inte helt och hållet stämmer med svenska, normalspråkiga förskolebarns tillägnande av grammatiska strukturer. Eftersom testet idag innehåller strukturer som är svåra att elicitera var det dock svårt att få ett riktigt tillförlitligt resultat av i hur hög grad processabilitetsteorins nivåer går att tillämpa på svenska förstaspråksinlärare. I vår undersökning märktes emellertid tydligt att barnen kunde befinna sig på mer än en nivå samtidigt samt att de ofta hoppade mellan nivåerna och ibland tillägnade sig en högre nivå före en lägre. Med denna utvärdering hoppas vi kunna bidra med viktig information som i framtiden kan komma andra till godo både i forskningssammanhang och i klinisk verksamhet, när det gäller framför allt diagnostik, men på sikt även behandling av barn med grammatisk språkstörning.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid
<b>1. INLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>2. BAKGRUND</b>	<b>2</b>
2.1 Grammatiska test	2
2.2 Spontantalsanalys jämfört med formell testning	5
2.3 Grammatisk utveckling	7
2.3.1 Stadiindelning	7
2.3.2 Verbformer	9
2.3.3 Ordföljd – V2 och negationens placering	9
2.3.4 Bisatser	10
2.3.5 Grammatisk språkstörning	11
2.4 Processabilitetsteorin	12
<b>3. SYFTE</b>	<b>15</b>
<b>4. METOD</b>	<b>16</b>
4.1 Försökspersoner	16
4.2 Material	16
4.3 Procedur	17
4.4 Poängsättning	18
4.5 Reliabilitet	18
<b>5. RESULTAT</b>	<b>19</b>
5.1 Redovisning av barnens svar på respektive grammatisk struktur	19
5.2 Följer svenska barns normala grammatiska utveckling processabilitetsteorins nivåer?	21
5.3 Kritisk granskning av grammatiktestet	23
<b>6. DISKUSSION</b>	<b>26</b>
6.1 Följer svenska barns normala grammatiska utveckling processabilitetsteorins nivåer?	26
6.2 Kritisk granskning av grammatiktestet	29
6.3 Vad kännetecknar ett välfungerande grammatiskt test?	31
<b>7. KONKLUSION</b>	<b>34</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>35</b>
<b>BILAGOR</b>	
Bilaga 1. Information till föräldrar	
Bilaga 2. Grammatiktest, preliminär version	
Bilaga 3. Grammatiktest, omarbetad version	
Bilaga 4. Barnens svar på testets strukturer åldersgrupp för åldersgrupp	
Bilaga 5. Individuella resultat – antal rätt på respektive struktur	
Bilaga 6. Antal icke-förväntade svar uppgift för uppgift	

## 1. INLEDNING

Som logoped träffar man många barn med språkstörningar eftersom de utgör en stor patientgrupp i den kliniska verksamheten. Barnen kan ha problem på olika språkliga nivåer, t.ex. fonologi, grammatik (morfologi och syntax), semantik, språkförståelse och pragmatik. Ju fler nivåer som är drabbade desto gravare är störningen. Under studier och praktik har vi särskilt intresserat oss för barn med morfologiska och syntaktiska problem, d.v.s. mer djupliggande expressiva problem som kräver noggrann analys. För utredning av dessa barn är de grammatiktest som finns tillgängliga idag otillräckliga och därför behövs det ett mer djupgående test som penetrerar både morfologi och syntax. Inte förrän på senare år har forskning om svenska barns normala och störda grammatiska utveckling gjorts, vilket har lett till nya och ökade kunskaper inom ämnet. Detta utgör ett viktigt komplement till tidigare forskning som fokuserat på normal respektive störd barnfonologi.

Vi beslöt oss för att, i vår magisteruppsats, utpröva ett grammatiskt test under utarbetande av Nettelbladt, Hansson, Hellquist & Salameh (1999). Detta test är uppbyggt efter processabilitetsteorins utvecklingssteg (Pienemann & Håkansson, 1999) samt efter de grammatiska strukturer som man genom tidigare och pågående forskning kommit fram till att barn med språkstörningar har svårt för. Föreliggande studie avser att utgöra ett steg i färdigställandet av testet och vi valde därför att utpröva det i en pilotstudie på normalspråkiga barn. Fungerar testet för att elicitera avsedda grammatiska strukturer? Finns det några uppgifter som behöver omarbetas eller tas bort? Kan man utifrån resultaten se om processabilitetsteorins nivåer går att tillämpa på svenska, normalspråkiga förskolebarn? Om så är fallet, hur utfaller resultatet?

## 2. BAKGRUND

Först kommer vi att beskriva befintliga expressiva test, som innehåller grammatiska avsnitt samt kontrastera formella test med spontantalsanalys. Därefter redogörs för barns grammatiska utveckling generellt och utvecklingen av verbformer, ordföljd, negationens placering samt bisatser mer ingående. Forskning har till stor del inriktats på dessa grammatiska strukturer och de spelar även en viktig roll i det grammatiska test som har använts i undersökningen. Slutligen beskrivs processabilitetsteorin och dess olika utvecklingsnivåer.

### 2.1 Grammatiska test

När ett barn remitteras till logoped är det viktigt att testa barnets grammatiska förmåga redan vid första besöket för att bedöma om det har en grammatisk störning och, om så är fallet, därefter kartlägga vilka strukturer som är drabbade och hur gravt. Detta ligger sedan till grund för fortsatta åtgärder. I Sverige har man främst använt kvalitativa, beskrivande test medan man i USA tidigt använt kvantitativa, ofta standardiserade test. Standardiserade test har den egenskapen att man kan göra en jämförelse av det språkstörda barnets resultat med normalspråkiga barn i samma ålder. De kvantitativa test som använts i Sverige har oftast varit översättningar av utländska test, t.ex. ITPA (Kirk, McCarthy & Kirk, 1968) och Reynell (Reynell, 1987). Inte förrän på senare år har test som är direkt skapade för svenska barn tagits fram. Att översätta språkliga test är olyckligt ur flera synvinklar, då språk skiljer sig åt på så sätt att en struktur som är vanlig i ett språk kan vara ovanlig eller obefintlig i ett annat. Å ena sidan kan grammatiska strukturer som är betydelsefulla för svenskan saknas i test som är översatta, t.ex. ordföljd (Hansson & Nettelbladt, 1995a) och kongruens inom nominalfrasen (Salameh, Håkansson & Nettelbladt, 1996). Å andra sidan kan strukturer som är mindre problematiska för svenska barn få en framträdande plats, t.ex. engelskans tredje person singular *-s*, som vid översättning till svenska blir en presensform (Hansson, 1997a). Det har också visat sig att målspråkets struktur påverkar vilka problem barn med språkstörningar har (Leonard, 1998). Två av de mest använda testen för att testa grammatik i Sverige är Nya Lundamaterialet (Holmberg & Stenkvist, 1983) och Ringstedmaterialet (Ege, 1984). Nya Lundamaterialet är ett test konstruerat för svenska medan Ringstedmaterialet är översatt från danska.

Eliciteringen spelar en mer central roll i grammatiska test än vid testning av fonologi, där det oftast krävs att barnet ska benämna med ett ord. Vid elicitering för testning av grammatik krävs ofta att barnet ska producera en hel fras eller en hel mening som inte lika självklart och entydigt kan illustreras med t.ex. en bild. Olika test använder varierande eliciteringsstrategier för grammatisk produktion. De vanligaste är följande:

- Imitation, t.ex. *Säg efter mig: Det var flickan, som inte fick någon glass* ur Språklig snabbscreening av förskolebarn 3-6 år (Bruce & Wigforss, 1998).
- Modellstrategi, t.ex. *Pojken går ...*. Barnet ombeds beskriva en annan bild med en annan mening men med samma struktur (Flickan springer) ur Ringsted.
- Frågeordsstrategi, t.ex. *Vad är det som står där i hyllan?* ur Nya Lundamaterialet.
- Avslutningsstrategi, t.ex. *Här är en säng och här är två ...* ur ITPA.
- Återberättande av saga, t.ex. *Buss-sagan* (Renfrew, 1977).

Vanliga test som innehåller bedömning av grammatisk produktion och som utvecklats eller översatts till svenska är:

*Språklig snabbscreening av förskolebarn 3-6 år – underlag för diagnostisering av art och grad av språkstörning (Bruce & Wigforss, 1998).* Testet används för att snabbt få en översiktlig bild av barnets totala språk- och kommunikationsförmåga. Det består av fem uppgifter på varje språklig nivå. Dessa är pragmatik, språkförståelse på ord- respektive satsnivå, fonologi, semantik (kategorisering och ordmobilisering) och till sist grammatik. De grammatiska uppgifterna testar negation i huvudsats, verbform i förfluten tid, bisats, ordföljd och meningslängd. Antal felsvar på varje språklig nivå avgör graden på språkstörningen. Ju större antal felsvar, desto gravare störning antas barnet ha. Den eller de språkliga aspekt/er som har störst antal fel ger vägledning om språkstörningens profil, nämligen art och grad av språklig störning. Barn mellan tre och fyra och ett halvt år tillåts ha två felsvar på respektive avsnitt utan att det tolkas som en språkavvikelse medan äldre barn ska klara samtliga uppgifter eller som mest ha ett felsvar. Testet är inte standardiserat, men har nyligen utprovats på normalspråkiga barn (Lavesson, 1999). Utprovningen visade bl.a. att grammatikuppgifterna var de som vållade störst problem vad gäller elicitering.

*Koltis – Kommunikativ och lingvistisk bedömning av barn på ett tidigt stadium (Rejnö-Habte Selassie, 1998).* Detta test är ett instrument som är framtaget för att användas vid en första bedömning av barn i treårsåldern, vilket sker med hjälp av en uppsättning leksaker. Koltis kan ringa in de språkliga nivåer som barnet har svårigheter med och därefter ge en fingervisning om vilka områden som behöver en mer djupgående analys med annat testmaterial. Metoden i Koltis bygger på såväl forskning som klinisk erfarenhet och har normeringsvärden för barn mellan 2;0 år och 3;6 år. Testet används även vid bedömning av äldre barn, vars språk befinner sig på ett tidigt utvecklingsstadium. Det finns också en version för bedömning av barn med ett annat modersmål än svenska/flerspråkig bakgrund. Med detta bedöms hur barnet behärskar sitt bästa språk, som inte nödvändigtvis behöver vara svenskan. Grammatikavsnittet i testet är litet och består av följande fyra uppgifter: verb i preteritum, ja/nej-fråga, v-fråga och negation. Meningslängden noteras genom transkription av barnets spontantal. Testningen avslutas med föräldrafrågor som finns i testblanketten.

*Nya Lundamaterialet - Kartläggning av barns språkliga förmåga (Holmberg & Stenkvist, 1983).* Testet är ett svenskt screeningmaterial där barnets expressiva språkliga förmåga, framför allt inom fonologi och morfologi samt i viss mån även syntax, bedöms. Grammatiska strukturer som ingår är plural- och genitivformer av substantiv, komparation av adjektiv, kongruens inom nominalfrasen, possessiva pronomen, prepositioner, negation i huvudsats, olika verbformer samt ordföljd i frågor. Barnet får titta på ett antal bilder och testledaren försöker samtidigt få barnet att producera ett grammatiskt korrekt svar genom antingen avslutningsstrategi eller frågeordsstrategi. Testet kan användas för barn från ca tre års ålder och är inte standardiserat, men har utprovats på ett begränsat antal barn med normal språkutveckling (Ackheim, Holmberg & Stenkvist, 1976).

*Ringstedmaterialet – En procedure til undersøgelse af børns realiserbare sprog (Ege, 1984).* Testet bygger framför allt på tankar och idéer av Laura L. Lee, Ragnar Rommetveit och A. R. Luria. Det består av modellmeningar med tillhörande förväntade svar från barnet på tre olika nivåer (a-c), där svårighetsgraden stegras dels genom en ökad grammatisk komplexitet, dels genom användning av ord och uttryck som sällan förekommer i barnspråk. De strukturer som fokuseras på är meningsbyggnad, t.ex. strukturer som subjekt+verb, subjekt+verb+objekt, passiv form, bisatser, komparativfraser samt negationens placering. Även strukturer såsom tempusformer, pronomen, prepositioner samt genitiv ingår i testuppgifterna. Testledaren säger

en mening och barnets uppgift blir därefter att säga en annan mening som innehåller samma grammatiska struktur. A-nivån bör användas på barn mellan tre och fem år, b-nivån då barnen är fem till åtta år och c-nivån för barn över åtta år. Det är ursprungligen ett danskt test som är översatt och bearbetat för svenskt bruk av Anita Alstam-Malculs. Testet är inte standardiserat. En teoretisk och praktisk genomgång av testet samt bearbetning av den grammatiska delen för svenska har gjorts av Ahlroos, Salö och Tengstrand (1976).

*Buss-sagan/The Bus Story (Renfrew, 1977)*. Detta är ett undersökningsmaterial där barnet, utifrån en bilderbok, ska återberätta en uppläst saga. Syftet är att undersöka barnets förmåga att ge en sammanhängande beskrivning av en serie händelser. Man poängsätter mängd återgiven information, räknar ut genomsnittlig meningslängd i de fem längsta meningarna samt räknar antal bisatser. Testet är avsett för barn i åldrarna 3;0-8;0 och det har normerats på 573 brittiska barn. En opublicerad svensk översättning av sagan har gjorts av leg. logoped Alli-Marie Tuominen-Eriksson, vilken dessutom utvärderats genom en undersökning av språkförsejade förskolebarn (Dahl & Johansson, 1998).

*ITPA - Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (Kirk, McCarthy & Kirk, 1968)*. Charles Osgood presenterade 1957 den kommunikationsteoretiska modell som ITPA vilar på. ITPA är en psykolingvistisk modell som för första gången gavs ut 1961 i USA. Den nuvarande reviderade upplagan, som innehåller 12 deltest, kom ut 1968. Den svenska standardiseringen gjordes 1983 och utgår från denna, men man har här kompletterat med deltestet Ordflöde från den sydamerikanska versionen av ITPA. Testet är avsett för barn från fyra år och sex månader till nio år och elva månader och används som ett diagnostiskt test med avsikt att beskriva intraindividuell variationer i en individs kommunikationsförmåga. Man kan med detta test kartlägga eventuella brister i tre kommunikationsprocesser (receptiv, organiserande och expressiv), två nivåer av språklig organisation (symbolisk och automatisk) samt två kommunikationskanaler (audio-vokal och visuo-motorisk). Deltestet grammatisk helhet testar barnets förmåga att automatiskt använda språket rätt vad beträffar satsbyggnad och grammatiska böjningar. Strukturer som ingår är plural, genitiv, pronomen, tempusformer, prepositioner, negation och komparation av adjektiv. Testledaren pekar på bilderna till varje uppgift och läser samtidigt upp en fullständig mening som sedan följs av en ofullständig. Barnets uppgift blir att fylla i de utelämnade orden så att meningen blir grammatiskt korrekt. I ITPA finns en staninetabell, där man kan se hur barnet presterar i förhållande till sin ålder. En svensk översättning och bearbetning har senare gjorts av Bengt Holmgren (1990).

*Reynell Developmental Language Scales (Reynell, 1987)*. Testet bygger på en utvecklingspsykologisk modell som i hög grad är påverkad av Vygotskys och Piagets idéer. Det ursprungliga testet är en engelsk utgåva. Det är också standardiserat på norska barn i åldrarna ett och ett halvt till sex år (Hagtvat & Lillestølen, 1995). Språkliga och kulturella skillnader har gjort det nödvändigt att omforma testet för att passa de norska barnen. Man har dock försökt behålla det ursprungliga testets särprägel. Barnets språk värderas både utifrån ett intraindividuell (t.ex. hur språkförståelsen är i förhållande till det talade språket) och ett interindividuell (t.ex. hur stor språkavvikelsen är i förhållande till jämnåriga normalspråkiga barn) synsätt. Testet består av två huvuddelar, en impressiv och en expressiv del. Den expressiva delen testar ordförråd, morfologi och syntax genom imitation, avslutningsstrategi, frågeordsstrategi samt genom att barnet får korrigera felaktiga satser. Grammatiken bedöms också fortlöpande utifrån det tal som förekommer vid testning av andra uppgifter. Det man bedömer är bl.a. meningslängd, användning av tempusformer, plural, prepositioner, pronomen, bisats samt en allmän bedömning av korrekthet. Materialet består av både bilder och konkreta föremål. Spontantalet i och utanför testsituationen analyseras också utifrån



fonologisk, syntaktisk och semantisk synvinkel.

De teoretiska utgångspunkterna varierar mellan olika test. Flera av testen gör en traditionell analys i språkliga nivåer, t.ex. Lundamaterialet och Ringstedmaterialet (Nettelbladt, 1995). ITPA baserar sig på en så kallad kommunikationsteoretisk modell (Osgood, 1957 ur Nettelbladt, 1995) medan Reynell däremot snarare ingår i en utvecklingspsykologisk testtradition (Terman & Merrill, 1960 ur Nettelbladt, 1995).

Efter en granskning av de grammatiska test som finns idag märks det tydligt att ovanstående test har en hel del brister när det gäller att testa grammatisk förmåga. Screeningtest, t.ex. Koltis och Språklig snabbscreening, kan användas för att ta reda på om barnet har en grammatisk störning, men är inte djupgående och säger inte så mycket om störningens art eller grad, vilket i och för sig är naturligt eftersom de enbart ska användas för att se vilket eller vilka språkliga nivåer som fortsatt utredning bör koncentreras på. För detta behövs ett mer renodlat grammatiskt test som innehåller fler grammatiska strukturer. Ringsted är förvisso ett renodlat grammatiktest, men är översatt från danska och är därför inte optimalt vad gäller val av strukturer. Lundamaterialet, som visserligen innehåller ett ganska stort grammatiskt avsnitt, testar ändå relativt få grammatiska strukturer och inriktar sig främst på att testa morfologi. De relativt omfattande uppgifterna komparationsformer och prepositioner testar dessutom kognitiv förmåga snarare än grammatik. ITPA innehåller, liksom screeningtest, enbart ett fåtal uppgifter som testar barnets grammatiska förmåga. Även Reynell består av för få grammatiska strukturer för att kunna ge en heltäckande bild av grammatikförmågan. Buss-sagan skiljer sig åt från de övriga genom att det mer sker på barnets villkor och till viss del liknar spontantalsanalys eftersom barnets spontana produktion av meningar analyseras. Denna analys inriktas dock främst på syntax. Nämnas bör att Koltis ger stort utrymme för spontan lek med de leksaker som ingår i testmaterialet och kan därför elicitera spontantal, som i sin tur kan analyseras.

Ett optimalt grammatiskt test bör innehålla de viktigaste grammatiska strukturerna som man genom forskning kommit fram till att barn med grammatisk störning har problem med samt ge en heltäckande bild av både morfologisk och syntaktisk förmåga. I möjligaste mån bör testet också kunna placera in barnet på en nivå/utvecklingsstadium som man sedan kan utgå ifrån vad gäller terapiupplägg och framtida utvärdering efter avslutad behandlingsperiod.

## **2.2 Spontantalsanalys jämfört med formell testning**

Ett alternativ till formell testning av grammatik hos barn med språkstörning är analys av insamlat spontantal. Vid spontantalsanalys beräknas ofta genomsnittlig yttrandelängd i morfem eller ord (eng. "Mean Length of Utterance", förkortat MLU) samt förekomst av strukturella fel (morfologiska och syntaktiska) och eventuellt pragmatiska brister (Dunn, Flax, Sliwinski & Aram, 1996). Barnets resultat jämförs sedan med det förväntade resultatet för barn i samma ålder för att se om det finns diskrepans. Fördelen med spontantalsanalys är att den görs i en, för barnet, naturlig kontext samt att den sker på barnets villkor. Enbart formell testning kan ibland leda till alltför kvantitativa data samt en tendens att fokusera på enstaka aspekter av språket (Dunn et al, 1996). Vissa språkliga aspekter är dessutom svåra att få fram med ett formellt test. En del barn som bör diagnostiseras som språkstörda kan missas, vilket främst gäller barn med expressiva och pragmatiska svårigheter men även barn med nedsatt verbalt minne samt ordmobiliseringssvårigheter. Därför kan nedsatt syntaktisk förmåga i en del fall noteras i sammanhängande tal utan att märkas vid formell testning (Dunn et al, 1996).

Fördelarna med ett konstruerat test är att det är mindre resurs- och tidskrävande och oftare lättare att administrera än spontantalsanalys samt underlättar vid uppföljning av barnet. Andra fördelar är att testledaren lättare kan styra vilka strukturer som barnet ska producera samt att vissa specifika grammatiska strukturer, som sällan används i spontantal hos barn, lättare kan elicerats genom formell testning. Vid spontantalsanalys är det svårt att veta hur stor del av sin språkliga uttrycksförmåga som barnet visar upp. Om man önskar en snabb och översiktlig bild av barnets grammatiska förmåga kan man inledningsvis använda ett språkligt test för att sedan utgå ifrån resultatet på detta vid en mer djupgående och detaljerad utredning av barnet (Howard, Hartley & Müller, 1995). Ofta har inte logopedier som arbetar inom sjukvården tid att göra en spontantalsanalys på varje barn som kommer till logopedmottagningen. En möjlighet är att man kompletterar testningen med att lyssna på barnet i terapisisituationen för att på så sätt göra en informell analys av spontantalet. En kvalitativ analys är mycket viktig vid formell testning eftersom

”Two children who gain the same test score may be clinically very different”  
(ur Lees & Urwin, 1997:27).

Som logoped dras man åt olika håll då den kliniska verkligheten kräver snabba utredningar medan forskningen visar att mer djupgående och tidskrävande utredningar behövs för att ge underlag för effektiva åtgärder (Howard, Hartley & Müller, 1995). En kombination av formell testning och spontantalsanalys är dock i de flesta fall nödvändig för att man ska få en heltäckande bedömning av barnets grammatiska förmåga.

Crystal, Fletcher och Garman (1988) har utarbetat en formaliserad spontantalsanalysmodell, som är knuten till en stadiebeskrivning av engelska barns grammatiska utveckling, Language Assessment Remediation and Screening Procedure (LARSP). Modellen är en traditionell beskrivning av språkutveckling i stadier, som utgår från iakttagelser av barns normala språkutveckling och inte från någon teori. Crystal, Fletcher och Garman (1988) anser att följande kriterier måste uppfyllas för att en bedömningsmetod ska vara bra:

- 1) Den ska kunna skilja normal från störd grammatisk utveckling.
- 2) Den ska kunna användas för att beskriva grammatik vid alla stadier av bedömning och diagnostik, d.v.s. den ska kunna användas fortlöpande.
- 3) Den ska ge underlag för terapi.

LARSP anses uppfylla ovanstående kriterier och man kan t.o.m. säga att modellen för in ett utvecklingsperspektiv vid språkbedömning eftersom den visar på språkutveckling som något kontinuerligt. I LARSP bygger stadierna på varandra och man beskriver mer vad som händer på varje stadium i stället för att enbart räkna upp vad barnet kan. I modellen anges de olika stadier man går igenom vad gäller engelsk morfologi och syntax samt även ungefärliga åldrar för olika stadier. Försök att tillämpa LARSP på svenska har gjorts, men eftersom ingen motsvarande beskrivning av svenska barns språkutveckling finns, har utfallet inte blivit tillfredsställande (Nettelblatt & Hansson, 1986).

För att diagnostisera avvikande språkutveckling krävs det att man har stora kunskaper om barns grammatiska utveckling, t.ex. måste man känna till i vilken ordning barn går igenom olika stadier. I följande avsnitt om grammatisk utveckling utgår vi i huvudsak från LARSP-modellens stadier, beskrivna på ett allmänt sätt, som även kan passa för svenska barn.

## 2.3 Grammatisk utveckling

### 2.3.1 Stadieindelning

Ett vanligt sätt att beskriva den normala språkutvecklingen är att dela in i stadier som följer på varandra i en viss ordning. Dessa kan ofta kopplas ihop med mognandet av t.ex. motorik, kognition och social utveckling. Barnets språkutveckling kan betraktas som en kontinuerlig process, där viktiga komponenter grundläggs redan i spädbarnsåldern. Under de tre första åren tillägnar sig barnet en oerhörd mängd ord och en mängd komplexa grammatiska regler. I den tidigaste grammatiska utvecklingen håller sig barnet först till lexikala morfem, d.v.s. innehållsord. Detta innebär att de varken använder fria grammatiska morfem (som hjälpverben *har* och *vill* eller prepositioner) eller bundna grammatiska morfem (som presens- eller pluraländelser). Vanligt i beskrivning av språkutveckling är att utgå från yttrandelängd (Brown, 1973; Crystal, Fletcher & Garman, 1988), som kopplas ihop med tillägnandet av morfologiska och syntaktiska strukturer. Yttrandelängden/MLU beräknas vanligtvis i ord, men i äldre studier används istället oftast morfem. För engelskspråkiga barn gäller t.ex. att då MLU kommer upp i 2,25 morfem börjar barnet använda vissa grammatiska morfem: prepositionerna *i*, *på* och *med* (i betydelsen *tillsammans med*), plural- och genitivändelser på substantiv, kopula samt presens- och preteritumändelser (Brown, 1973). Gästrin (1967) har i sin forskning funnit att satslängden efter fyra års ålder endast ökar obetydligt och satsens längd får därmed inte samma värde som måttstock på barnets språkutveckling som i lägre åldrar.

Barnet måste under sin språkutveckling revidera och komplettera reglerna i sin grammatik (Strömqvist, 1984). Ofta lär barnet först in olika böjningsformer av ett ord som en separat glosa. Exempelvis säger barnet *åt* korrekt för att sedan plötsligt börja säga *äte*. Detta innebär att barnet nu är inne i en period, då det håller på att tillägna sig de regelbundna böjningsreglerna och övergeneraliserar dessa. Detta ska inte uppfattas som en tillbakagång i utvecklingen utan istället ses som ett framsteg. När de oregelbundna böjningsformerna lärts in kan barnet på nytt använda *åt* korrekt. I Strömqvist (1984; 1998) kallas detta för en u-formad utvecklingskurva. Barnet testar i vilka situationer de nyupptäckta reglerna överensstämmer med dess egen grammatik. Låter man t.ex. treåringen imitera olika satsstrukturer, visar det sig att barnet inte härmar mekaniskt vad det hör. Bara strukturer det behärskar återges ordagrant. Övriga yttranden översätter barnet först till sin egen grammatik (Jennische & Westerlund, 1980). Smith (1973) upptäckte att ett ogrammatiskt yttrande är svårare för ett barn att repetera än ett grammatiskt yttrande i de fall då barnet redan har tillägnat sig den aktuella grammatiska strukturen.

Följande stadier i barns grammatiska utveckling är i huvudsak hämtade ur Crystal, Fletcher och Garman (1988), men är kompletterade med data från andra författare. Ungefärlig ålder för varje stadium anges i år: månader.

#### I 0:9-1:6

På detta stadium talar barnet i ettordssatser. Samma ord kan stå för olika saker beroende på situation.

#### II 1:6-2:0

Lite senare börjar barnet sätta ihop ord till tvåordssatser. Barnet använder sig av telegramstil, d.v.s. saknar grammatiska morfem. Tvåordssatserna kan bestå av följande kombinationer: subjekt+verb, ex. *pappa köra*, subjekt+objekt, ex. *pappa bil* och verb+objekt, ex. *köra bil*.

Yttrandet kan även bestå av en utbyggnad på frasnivå, t.ex. *blå stol*. Brown (1973) analyserade barns tvåordsyttranden och kom fram till tretton relationer (semantiska roller) som kan råda mellan de två olika elementen, exempelvis nonexistence-försvinnande: *nalle borta* eller agent-handling: *mamma äta*.

### III 2:0-2:6

Strax efter två års ålder börjar barnet kombinera meningar med upp till tre ord. Längden på barnets yttranden utvecklas både på fras- och satsnivå genom att redan etablerade mönster expanderas och genom att nya kombinationer bildas. Exempel på kombinationer är subjekt+verb+objekt, ex. *pappa köra bil* och subjekt+verb+adverb, ex. *nalle sitta där*. Det sker även en utbyggnad på ordnivå i form av grammatiska morfem, t.ex. *bil-ar* eller *bil-en*.

### IV 2:6-3:0

Nu talar barnet i satser med fyra ord eller fler. Yttrandelängden och komplexiteten utvecklas på samma sätt som tidigare. Negationen är nu integrerad i verbfrasen. De viktigaste elementen och satsmönstren är vid tre års ålder etablerade. Orden böjs regelbundet. Av verbformerna finns presens, *har* + supinum och modal + infinitiv. Oftast etableras modal + infinitiv före *har* + supinum. När barn börjar använda sig av hjälpverb kommer negationen att placeras korrekt efter hjälpverbet, men fortfarande alltid framför huvudverbet (Håkansson, 1997a).

### V 3:0-3:6

Barnet börjar nu att foga samman satser och använda underordnade satser. Samordning inom frasen börjar också utvecklas. Komparativsatser, relativbisatser och infinita satstyper används mot slutet av åldersintervallet. Alla verbformer finns. Fria grammatiska morfem såsom prepositioner och frågeord börjar användas systematiskt (Heister-Trygg, Andersson, Hardenstedt & Sigurd-Pilesjö, 1998).

### VI 3:6-4:6

Vid den här åldern talar man oftare om vad barnet *inte* kan än om vad det kan. Nu märks en utveckling av koordination inom nominalfrasen, komplexa verbfraser samt mer komplexa konstruktioner efter verbet. Barnet börjar vid ca fyra års ålder kunna berätta sammanhängande om ett händelseförlopp. Det kan fortfarande ha svårt att skilja på de olika frågeorden *var*, *vad*, *vart* och *vem* och använda dem på rätt ställe samt få rätt ordföljd i frågesatser och nekande satser (Jennische & Westerlund, 1980).

### VII 4:6-

Barnets språk är nu flytande och till största delen korrekt. Det som återstår att utveckla är satsfogning för att skapa och strukturera upp en text. Först använder barnet *och* för att sammanbinda meningar och sedan utvecklas andra konnektorer som *sedan* och *då* (Heister-Trygg et al, 1998). Ibland kan man upptäcka att barnet yttrar en komplex mening utan att förstå den. Inadekvat användning uppstår ofta vid "ovanliga" betydelser och semantiskt komplexa konjunktioner. Den metaspråkliga förmågan utvecklas.

Åldersangivelserna för stadierna är ungefärliga eftersom den individuella variationen mellan barn är stor. Varje barn går dock igenom samtliga stadier i samma ordning, men stannar olika länge i vart och ett.

Vissa grammatiska strukturer har studerats mer ingående eftersom de spelar en stor roll i det test som använts i vår undersökning, men även därför att tidigare forskning avslöjat att dessa strukturer är svåra för barn med grammatiska problem. Dessa är verbformer, ordföljd och bisatser.

### 2.3.2 Verbformer

I tidigt barnspråk talar barnet helst om det som är här och nu och använder därför inga markeringar för tid. Även vuxna använder främst presens då de talar med små barn (Håkanson, 1998). Lange och Larsson (1977) gjorde en longitudinell studie av tre svenska barn, där de noterade att barnen i inledningsskedet (MLU runt 1,5; ålder 1;8) inte markerar tempus på verben, d.v.s. barnet använder enbart infinitiv (infinita verbformer). När barnet blir lite äldre börjar det markera tempus genom att lägga till ett suffix på verbet. Den första finita formen som etableras är presens, vilken snabbt blir den dominerande verbformen hos barnet. Därefter följer modal + infinitiv, sedan supinum utan hjälp verbet *har* och slutligen preteritum och *har* + supinum (Schlyter, 1991). När barnet börjar tala om händelser i det förflutna är det lättare att tala om något som är avslutat än om något som måste bindas till en viss tid, t.ex. igår eller förra året. På så sätt använder svenska barn perfekt tidigare än preteritum. I början utelämnas ofta *har* och supinumformen får ensam beteckna perfekttempus (Håkansson, 1998). Hansson (1997b) fann i en studie att barn i tidig ålder (1;11-2;5) nästan enbart använder infinita verbformer. Hela 98,7% av de infinita formerna stod i infinitiv och av de finita verbformerna förekom presens i 86% av fallen. Ytterst få sammansatta finita former fanns i materialet och samtliga var i modal + infinitiv. Vid ca tre års ålder var mindre än 40% av barnets verbformer icke-finita och de sammansatta verbformerna tenderade att öka även om hjälp verbet fortfarande emellanåt utelämnades. Slutsatsen är att mellan åldrarna två och tre år utvecklas den största delen av verbmorfologin hos svenska barn (Hansson, 1997b).

### 2.3.3 Ordföljd – V2 och negationens placering

Svenskan är ett s.k. V2-språk, vilket innebär att det finita verbet ska stå på andra plats i meningen. Oftast står subjektet på första plats, men om någon annan satsdel än subjektet (t.ex. ett adverb eller ett objekt) står först, innebär V2-regeln att subjektet kommer att stå efter det finita verbet. Även verbinitiala meningar förekommer i svenskan. Många forskare har länge varit av den ståndpunkten att barn börjar med en rigid, invariabel basordföljd (Håkansson, 1998). Detta finns dock inga bevis för hos svenska barn eftersom barnet mycket tidigt i utvecklingen klarar av att placera verbet före subjektet t.o.m. redan innan det börjar att använda sig av adverb. Barnet växlar tidigt mellan att ha subjektet före eller efter verbet (Håkansson, 1988; 1998). Det har visat sig att svenska barn i princip har samma proportioner som vuxna vad gäller ordföljden, d.v.s. omkring 60% rak ordföljd och 40% omvänd ordföljd (Håkansson, 1998). Eneskär (1978) påtalar i sin studie av barns språk vid fyra och sex år att barnen gör ytterst få ordföljdsfel, vilket tyder på att detta inte är ett problemområde för svenska förstaspråksinlärare.

Språkinlärningsforskare har länge intresserat sig för hur barn lär sig negationens placering i förhållande till verbet. Man har kommit fram till att barnet, oavsett vilket språk det lär sig, under ett tidigt stadium helst placerar negationen före verbet. Flertalet studier har visat att inläringen av negationens placering sker i vissa bestämda steg. Lange och Larsson (1973) beskriver i sin studie att barnet inledningsvis placerar negationen före det finita verbet i huvudsats för att sedan placera negationen korrekt efter det finita verbet. Man kan dela in tillägnet av svenskans negation i sex stadier (Håkansson, 1998):

*Steg 1)* Den tidigaste konstruktionen barnet använder sig av är ofta huvudskakning samtidigt som han eller hon säger verbet. Ett annat alternativ är negationen *nej* som ett suffix på verbet.

Detta kan kallas för ett förstadium då barnet inte riktigt förstår att negationen är ett eget ord som inte kan smälta samman med verbet.

Ex 1a) *Vill* + huvudskakning = jag vill inte

Ex 1b) *Öppnanä* = jag öppnar inte

*Steg 2)* Då barnet upptäcker att negationen är ett eget ord placeras *nej* eller *inte* framför själva satsen. Vid ca två års ålder kan barnet t.ex. säga: *Nä hon kommer* eller *Inte ha fisk*.

*Steg 3)* I detta steg utvecklas en distinktion mellan satsnegationen *inte* och den anaforiska negationen *nej*. Negationen hamnar därmed efter hjälp verbet men före huvud verbet.

Ex 3a) *Jag vill inte det* (hjälpverb + neg.)

Ex 3b) *Mamma inte gå* (neg. + huvudverb)

*Steg 4)* Nu har barnet kommit så långt att det inser att sats ska innehålla minst ett finit verb. Satsnegationen placeras vid detta stadium efter det finita verbet, t.ex. *Jag tittar inte*.

*Steg 5)* Vid detta steg lär sig barnet att skilja mellan bisatser och huvudsatser. En omorganisering sker av de regler barnet hittills lärt sig. Första omorganiseringen av systemet gäller endast huvudverb i bisats och sker när barnet är ca tre år gammalt.

Ex 5a) ... *så att den inte springer* (bisats: neg. + huvudverb)

Ex 5b) ... *som ville inte komma* (bisats: hjälpverb + neg.)

*Steg 6)* Till sist är inläringen av negationens placering fullbordad och barnet placerar negationen före verbet i bisatser även vid hjälpverb.

Ex 6) ... *som inte ville måla* (bisats: neg. + hjälpverb)

Slutligen bör det påpekas att alla barn inte går igenom alla dessa stadier, men hos de flesta barn upptäcker man i alla fall några av stadierna. Ett intressant faktum är att man funnit samma inlärningsordning av negationens placering i svenska hos vuxna andraspråksinlärare, med undantag av att de inte använder steg 1 (Håkansson, 1998).

#### 2.3.4 Bisatser

I den tidiga utvecklingen använder barn inte underordnande konjunktioner (subjunktioner) och därmed inte heller bisatser i formell bemärkelse. Dock använder de tidigt underordnade satser *utan* subjunktioner. Dessa underordnade satser använder barnet redan vid ca två års ålder, varvid man bör se dem som förelöpare till de egentliga bisatserna. Genom att analysera språket hos den vuxna samtalspartnern upptäcker man att det handlar om bisatser eftersom vuxna tenderar att expandera barnets yttrande (Håkansson, 1998). I vuxenspråk mäts ofta språklig komplexitet utifrån antalet bisatser som används, ju fler desto komplexare språk. Detta innebär att just tillägnandet av subjunktioner ses som ett stort steg i barnets språkutveckling. Då barn börjar använda dessa aktivt har de fått tillgång till hela det komplexa hierarkiska systemet av över- och underordning (Håkansson, 1998).

Vid ca två års ålder använder svenska barn relativbisatser, som är de första underordnade satserna i utvecklingen och därefter kommer att-satser och temporala satser (Alin Åkerman, 1995). Enligt Håkansson (1998) är detta väldigt tidigt om man jämför med utvecklingen hos engelsktalande barn. Det anser man bl.a. bero på att svenskan, i motsats till engelskan, i princip bara har en relativmarkör, pronominet *som*. Plunkett och Strömquist (1990) föreslår

att en orsak till det tidiga utvecklandet av relativbisatser hos svenska barn skulle kunna vara att satsklyvningar är så vanliga i svenskan. De används redan i tidigt barnspråk för att få fram den tematiska strukturen.

Exempel:

Markus (1;11)

Markus: maskin

Vuxen: är det maskin där ja det är det

Markus: som klipper gräset

(ur Plunkett & Strömquist 1990:74)

I exemplet producerar Markus relativbisatsen som kommentar till något som hänt tidigare. Även Lundin (1987) påpekar att de allra första bisatserna är relativbisatser. I hennes studie av sex barn använder försökspersonerna bisatser relativt frekvent vid två och ett halvt års ålder och alla typer av bisatser finns representerade vid ca tre år.

### 2.3.5 Grammatisk språkstörning

Studier av svensktalande barn med grammatisk språkstörning (sammanfattade i Hansson, 1998) har visat att de har problem med morfologi, liksom engelskspråkiga barn, men även med syntax. Barn med grammatisk störning har betydligt fler meningar med rak ordföljd, d.v.s. där subjektet föregår det finita verbet, samt fler ordföljdsfel. Problem med ordföljd i svenskan beror främst på att svenska är ett s.k. V2-språk. Barn med engelska (som inte är ett V2-språk) som modersmål har däremot inte särskilda svårigheter med ordföljd. I svenska blir ordföljden inverterad (subjektet kommer efter det finita verbet) om ett annat ord än subjektet står först i satsen, s.k. topikaliserings. Hansson och Nettelbladt (1995a,b) visar att barn med grammatisk störning är mindre flexibla i sin ordföljdsanvändning och sällan utnyttjar topikaliserings. Om topikaliserings ändå sker behåller en del av dessa barn subjekt-verb-ordföljd, vilket resulterar i meningar med det finita verbet på tredje plats, något som nästan aldrig förekommer hos svenska barn med normal språkutveckling. Däremot förekommer det hos barn och vuxna som lär sig svenska som andraspråk (Håkansson & Nettelbladt, 1996). Barn med grammatisk språkstörning utelämnar också oftare satsdelar som subjekt och verb (Hansson & Nettelbladt, 1995a,b).

Vad gäller ordböjningar har det visat sig att verbformer, framför allt sammansatta verbformer orsakar större problem än substantivformer. Jämfört med yngre MLU-matchade kontroller verkar barn med grammatisk störning ha större andel icke-finita verbformer (infinitiver och supinumformer), mindre andel sammansatta verbformer (*har* + supinum och modal + infinitiv), större andel utelämnade hjälpverb samt större andel lexikala verb, vilka används i betydligt högre utsträckning än funktionella (hjälpverb och kopula; Hansson, 1997a). En anledning till att grammatiskt funktionella verb är svårare än lexikala kan vara att de är korta och obetonade (Hansson, 1998).

Barn med grammatisk språkstörning använder oftare ellips, d.v.s. de tar stöd i kontexten och i samtalspartnerns yttrande. De expanderar mindre, d.v.s. bygger inte ut nominalfrasen (NP)

med bestämningar och använder mycket sällan bisatser (Hansson & Nettelbladt, 1991).

En studie av relativbisatser har visat en signifikant skillnad mellan förståelse och produktion hos barn med grammatiska problem (Håkansson & Hansson, 2000). Förståelsegraden är lika

hög som hos språkligt matchade yngre barn medan det finns en stor skillnad vad gäller produktionen. Detta tyder på att det är möjligt att förstå en konstruktion utan att kunna producera den (Håkansson & Hansson, 2000).

Ordföljd, sammansatta verbformer och bisatser utgör p.g.a. sin sårbarhet hos svensktalande barn med grammatisk störning en viktig utgångspunkt för utarbetande av svenska grammatiska test (Hansson, 1998).

De jämförelser som hittills gjorts har visat att det är nödvändigt att samla in data från barn med grammatiska störningar som tillägnar sig olika modersmål, eftersom de språkliga symptomen kan se olika ut beroende på målspråkets struktur (Leonard, 1998; Hansson, 1998).

## 2.4 Processabilitetsteorin

Den s.k. processabilitetsteorin (Pienemann, 1998; Pienemann & Håkansson, 1999) utgår huvudsakligen från Lexical Functional Grammar, som är en syntes av lingvistisk teori och psykolingvistik (Kaplan & Bresnan, 1982 ur Pienemann, 1998) samt Levelts modell om språkproduktion från intention till artikulation (Levelt, 1989 ur Pienemann, 1998). Pienemann kan utifrån dessa båda teorier (som det inte finns utrymme för att närmare gå in på här) operationalisera grammatiska processer och placera dem i en hierarki (Pienemann, 1998).

Inom processabilitetsteorin kan barns förstaspråksinlärning och vuxnas andraspråksinlärning ses som kognitiva processer, där inläraren gradvis själv bygger upp sin grammatik genom att ställa hypoteser om målspråket. Interimspråket, eller inlärarspråket, är systematiskt och blir hela tiden allt mer likt målspråket under inlärningens gång (Håkansson, 1995; 1997b). Man ser alltså språktillägnet ur ett utvecklingsperspektiv istället för att se inlärarspråket som en defekt variant av målspråket. Utvecklingen ses som en process, där varje steg i utvecklingen bygger på tidigare steg, och där det på varje ny nivå ställs ökade krav på processanden (Pienemann & Håkansson, 1999). En förutsättning för att inläraren ska kunna processa komplexa strukturer utan att behöva generera allting på nytt varje gång är att det finns en viss automatik i produktionen. Vid produktion av grammatiska former behöver man lagra viss information i korttidsminnet (Håkansson, 1995; Pienemann, 1998). En regel som är svår att tillägna sig vid andraspråksinlärning av engelska är t.ex. tredje person singular –s. För att kunna producera denna struktur måste man både lagra information om att subjektet är i tredje person singular samt leta efter det aktuella verbet. Även om en språkinlärare egentligen behärskar regeln om engelskans tredje person singular –s har inläraren stora problem med att komma ihåg att sätta dit verbändelsen innan det fungerar automatiskt. Enligt Levelt (1989 ur Håkansson, 1995) är det en grammatisk buffert som sköter detta och det är helt automatiserat hos personer med engelska som modersmål. En sådan typ av grammatisk buffert krävs inte vid inlärning av enkla tempusformer. Tempus styrs nämligen inte av någon annan satsdel. Därför förutsäger processabilitetsteorin att enkla tempusformer i engelskan (som preteritum) tillägnas på en tidigare nivå än tredje person singular –s.

Sammanlagt räknar man inom processabilitetsteorin med fem olika steg/nivåer. Vid tillämpning på svenska språket blir utvecklingsgången följande (Håkansson, 1997b; Pienemann & Håkansson, 1999):

Nivå 1) Ord

Nivå 2) Lexikal morfologi – t.ex. plural, bestämd form, presens och preteritum



Nivå 3) Utbyte av information inom fraser – t.ex. hjälpverb + supinum, genitiv och kongruens inom nominalfrasen

Nivå 4) Utbyte av information mellan fraser – t.ex. inversion

Nivå 5) Utbyte av information mellan satser, t.ex. huvudsats vs. bisats – ordföljd i bisats

Det första steget är inte språkspecifikt, utan gemensamt för all språkinläring. Språkets ord måste läras in "innan man börjar klä orden i grammatiska regler" (Håkansson, 1999 ur manus sid. 2). Orden anses först vara invarianta helheter, som inte böjs. Vid nivå 2 läggs ett suffix till ett icke-böjt ord från nivå 1 (ex. *bil-ar*). Detta behöver inte kongrueras med någon annan konstituent inom nominalfrasen och är på så sätt ett lexikalt morfem. Det är på denna nivå som barnet upptäcker ordklasser med olika funktioner i satsen. På nivå 3 utvecklas frasmorfologin. Då måste flera konstituenten inom samma fras kongrueras, till exempel genus, numerus och bestämdhet (ex. nominalfrasen: *den stor-a bil-en*). På nivå 3 är ordföljden fortfarande rak, även när det kommer ett adverb först i satsen (ex. *Nu de äter*). På nivå 4 kan inläraren processa grammatisk information över frasgränsen och därmed mellan subjektsdel och predikatsdel. Satsen *hus-et är stor-t* tillhör nivå 4 enligt processabilitetsteorin eftersom särdragen genus och numerus sammanfaller mellan olika fraser; *hus-et* och *stor-t* kongruerar med varandra. Ordföljden blir på denna nivå omvänd efter framförställt adverb (ex. *Nu äter de*). På nivå 5 kan grammatisk information processas mellan olika satser. Inläraren kan nu skilja mellan ordföljd i huvudsats respektive bisats (ex. *Äter de? – Jag undrar om de äter*) (Pienemann & Håkansson, 1999; Håkansson, 1999).

Varje utvecklingsnivå är beroende av att föregående nivå är automatiserad. Om inläraren exempelvis befinner sig på nivå 3 har han/hon redan tillägnat sig strukturerna från nivå 1 och nivå 2 och har dem som underlag för inläring av strukturer på nivå 3. Strukturer på nivå 4 och 5 har däremot inte tillägnats. Enligt processabilitetsteorin bestäms inlärningsordningen för specifika strukturer av de förutsättningar ("processing prerequisites") som krävs för att inläraren ska kunna processa dem (Håkansson, 1995). Nya strukturer kan således inte läras in förrän det finns en beredskap att processa dem. Förutsättningen för att kunna processa en högre nivå är att det finns automatik i produktionen av strukturer på lägre nivåer.

Ett nyckelbegrepp i teorin är utbyte av grammatisk information mellan konstituenten. Enligt utvecklingsgången måste exempelvis först topikalisering av adverb ske på stadium 2 för att sedan leda till subjekt-verb-inversion på stadium 4. Först då kan den grammatiska informationen mellan olika konstituenten i en sats automatiseras. Enligt Pienemann (1998) har empiriska studier av både engelska, tyska och svenska gett stöd för detta eftersom inversion bygger på ett utbyte av grammatisk information. Under en tid producerar inläraren ogrammatiska yttranden, t.ex. *nu vi vill ha glass*, där verbet placeras på tredje plats istället för på andra plats. Yttranden som innehåller grammatiska fel är således nödvändiga i utvecklingsgången och bör inte ses som negativa för inläringen. Vid bedömning av barn med språkstörning är det därför fruktbart att tänka kvalitativt och inte bara räkna rätt eller fel.

Beskrivningar av barns språkutveckling har tidigare i stor utsträckning inriktats på att studera syntaxen kvantitativt, d.v.s. i termer av ökad meningslängd, från ettordssatser via tvåordssatser till flerordssatser (se ovan). Det man främst undersökt är vilka satsdelar barns syntax innehåller, men inte i vilken ordning de kommer (Söderbergh, 1979) eller hur strukturer bygger på varandra. Barns utvecklande av ordföljdmönster har först blivit intressant att studera då första- och andraspråksinläring börjat jämföras. Studier visar att språkets grammatiska strukturer utvecklas i den ordning som processabilitetsteorin predicerar, i alla fall hos vuxna andraspråksinlärare (Håkansson, 1999), vilket är den kategori som

forskningen inom ramen för denna teori hittills främst inriktats på. Håkansson (1997b) har dessutom prövat om processabilitetsteorin även går att tillämpa på språkstörda barn och resultaten tyder på att det skulle kunna gå.

Processabilitetsteorins prediktioner om inlärningsordningen för olika grammatiska konstruktioner, både morfologiska och syntaktiska, förefaller kunna utnyttjas vid utformning av grammatiska test. Detta har man gjort i det test som vår undersökning utprövar. Man kan då se barnets resultat ur nya synvinklar.

### 3. SYFTE

Tidigare försök att tillämpa processabilitetsteorin på svenska normalspråkiga förskolebarn (Håkansson, 1999) har gjorts på endast ett litet antal barn och på en begränsad uppsättning strukturer, framför allt ordföljd. Ett övergripande syfte med vår aktuella studie var att utpröva *Grammatiktest*, uppdelat på två specifika syften. Det ena var att undersöka den teoretiska basen till testet, d.v.s. om processabilitetsteorins 5 nivåer går att tillämpa på svenska normalspråkiga förskolebarn. Det andra specifika syftet var att kritiskt granska den preliminära versionen av grammatiktestet och pröva hur väl de strukturer som ingår i detta går att elicitera för att upptäcka eventuella brister i materialet och i sådana fall komma med förslag till ändringar.

## 4. METOD

### 4.1 Försökspersoner

För att kunna rekrytera barn till undersökningen, söktes tillstånd att kontakta förskolor i Ängelholms kommun hos Barn- och ungdomskansliet (BUN-kansliet). De informerades om att vi var intresserade av barn födda mellan 1993 och 1996. De barn som var födda 1993 fick inte ha fyllt sex år. Barnen skulle vara normalspråkiga, d.v.s. inte ha eller ha haft logopedkontakt, ha normal hörsel och ha svenska som modersmål. De tilläts ha lättare fonologiska brister. BUN-kansliet rekommenderade sex lämpliga förskolor i Ängelholm. Förskolelärarna på respektive förskola valde ut de barn som motsvarade våra urvalskriterier. Informationsblanketter (se bilaga 1) delades ut till de 140 utvalda möjliga försökspersonerna och av dessa returnerades 102 svar. Föräldrarna till nio av dessa barn nekade till deltagande i undersökningen. Under testningens gång fick vi ytterligare fyra bortfall. Tre barn, födda 1996, vägrade slutföra testningen och ett barn hade, trots tidigare uppgifter, inte svenska som modersmål. Det totala bortfallet uppgick således till 51 barn, vilket innebar att det totala antalet försökspersoner blev 89, varav 42 flickor och 47 pojkar. De 89 barnen delades in i sju åldersgrupper, se tabell 1 nedan. De gruppbeteckningar som anges används fortsättningsvis genomgående.

Tabell 1. Försökspersonerna indelade efter kön och ålder (angivet i år; månader).

Ålder	Flickor	Pojkar	Totalt
Grupp 1: 2;6-3;0	6	6	12
Grupp 2: 3;1-3;6	2	4	6
Grupp 3: 3;7-4;0	6	9	15
Grupp 4: 4;1-4;6	12	6	18
Grupp 5: 4;7-5;0	7	15	22
Grupp 6: 5;1-5;6	5	6	11
Grupp 7: 5;7-6;0	4	1	5

### 4.2 Material

Materialet utgjordes av ett grammatiskt test under utarbetande (Nettelblatt, Hansson, Hellquist & Salameh, 1999). Testet är uppbyggt efter processabilitetsteorins fem nivåer (Pienemann och Håkansson, 1999) med speciell hänsyn till grammatiska strukturer som man genom tidigare forskning kommit fram till att svenska barn med grammatisk språkstörning har problem med. Uppgifternas ordningsföljd följer med få undantag de fem nivåerna med början på nivå 2, se tabell 2. Den sista uppgiften, modal + infinitiv, har inte i den befintliga litteraturen om processabilitetsteorin tilldelats någon nivå. Den togs med eftersom den kan vara en sårbar struktur, med hopp om att resultaten skulle kunna visa på vilken nivå den kan placeras.

Testet består av 46 uppgifter med tillhörande tecknade, svart-vita bilder. Fyra av bilderna är dock i färg p.g.a. att det i avdelningarna som testar bestämd form, kongruens inom NP och adjektivkongruens i predikativ finns uppgifter som är konstruerade på ett sådant sätt att det krävs ett svar innehållande ett färgord, t.ex. *Stolen är röd men ...* (bordet är blått) och *Bollen är gul och ...* (bilen är röd), se ursprunglig testblankett i bilaga 2. Några av bilderna återkommer under testningens gång och används för att testa mer än en grammatisk struktur.

Exempelvis används samma bilder och samma verb för att elicitera presens, preteritum, *har* + supinum och modal + infinitiv. Samma verb förekommer i olika tempusformer för att garantera att böjda former inte är helinlärda, d.v.s. för att vara säkrare på att barnet använder dem produktivt. Till uppgifterna *har* + supinum och adjektivkongruens i predikativ finns en inledande övningsuppgift. Den eliciteringsstrategi som används genom hela testet är avslutningsstrategin, förutom vid testning av ordföljd vid topikalisering, då modellstrategin används.

Tabell 2. Strukturerna i testet inplacerade efter processabilitetsteorins nivåer (Pienemann & Håkansson, 1999).

Nivå	Processningskrav	Process	Svenska strukturer
5	Satsgräns	Huvudsats vs. Bisats	Bisatsmarkörer
			Negation i bisats
4	Ordföljdsregler	Utbyte av information mellan fraser	XVS-ordföljd
			Adj.kongruens i pred.
3	Fraser	Utbyte av information inom fraser	Genitiv – s
			Kongruens i NP
			Obestämd artikel
			Har + supinum
2	Kategorier	Lexikal morfologi	Preteritum
			Presens
			Plural
			Bestämd form

### 4.3 Procedur

De 89 barnen fördelades lika på två testledare. Testledarna besökte tre förskolor var och försökspersonerna testades enskilt i ett ostört rum. Varje barn fick exakt samma instruktioner innan testningen sattes igång: *Här har jag några bilder som jag tänkte att vi skulle prata om. Först pratar jag och sedan är det din tur att prata. Då börjar vi..* Testledarna använde samma eliciteringsstrategier och betonade orden i meningarna på ett likvärdigt sätt. Barnens svar spelades in på kassettband samtidigt som de transkriberades på testblanketten. Sammanlagt tog det 15-20 minuter att testa varje barn och efter avslutad testning fick barnen ett klistermärke som belöning. Båda testledarna lyssnade sedan på inspelningarna gemensamt och rättade eventuella felaktigheter i det nedtranskriberade materialet.

Innan testningen av de 89 försökspersonerna påbörjades hade en pilotundersökning gjorts av två barn med båda testledarna på plats för att garantera likvärdiga testningsprocedurer samt för att upptäcka eventuella brister i materialet. En ändring gjordes därefter av bildmaterialet i uppgiften: *Där är en liten nalle och där är ...* (ett stort träd). Från början var bilderna nästan lika stora och därför gjordes skillnaden mellan bildernas storlek tydligare för att barnet lättare skulle kunna se olikheten och därmed ha större chans att producera ett korrekt svar. Dessutom gjordes en ändring i form av att en övningsuppgift sattes in före uppgifterna som testar ordföljd vid topikalisering, till de bilder som redan fanns i testmaterialet. Den ursprungliga eliciteringen var: *Det här är när Kalle och Lisa var i stan. Nu ska vi se vad de gjorde. Först matade de fåglar.* Vår version blev istället: *Här kommer en saga som handlar om Kalle och Lisa. Först åkte de in till stan* (pekade samtidigt på bilden). *Sen matade de fåglar. Sen ...* (köpte de skor). Ytterligare en ändring gjordes genom att eliciteringsmeningarna till uppgifterna som testar negation i bisats omformulerades. I dessa byttes *och* ut mot *men* eftersom *men* har en mer nekande funktion än *och*. Två uppgifter som skulle testa obestämd

artikel – bestämd form fick strykas p.g.a. ett skrivfel som gjorde att båda testade bestämdhet.

Efter avslutad testning och analys av barnens svar testades även tre vuxna personer. Detta för att det visade sig att vissa uppgifter var mycket svåra att elicitera och vi misstänkte att även vuxna skulle ha problem med dem. Deras resultat användes senare vid utvärdering av vilka testuppgifter som borde omarbetas.

#### 4.4 Poängsättning

Barnens svar bedömdes på följande sätt: helt förväntade svar betraktades som korrekta liksom svar som inte var helt som det förväntade, men där den efterfrågade strukturen ändå fanns med i svaret. Ett poäng gavs för varje korrekt besvarad uppgift, vilket totalt kunde ge 46 poäng. Övriga svar bedömdes som felaktiga och gav därmed noll poäng. Respektive struktur bedömdes enligt följande:

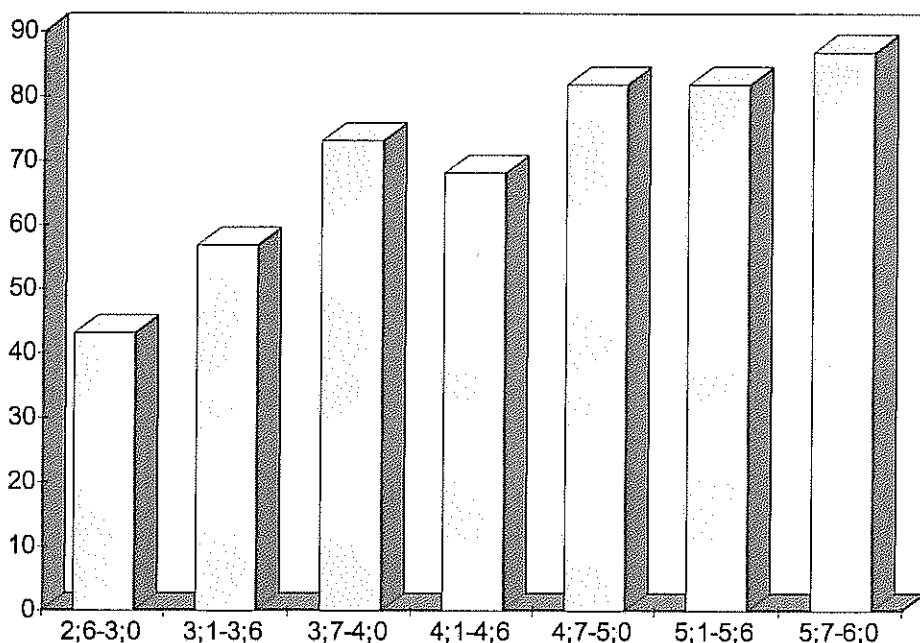
- *Presens, preteritum, har + supinum och modal + infinitiv*: Rätt verbform krävdes för att få rätt på uppgiften. Alla övergeneraliseringar, t.ex. *äte* istället för *åt* och *har tändit* istället för *har tänt*, bedömdes dock som korrekta eftersom barnet på så sätt har visat att de kan böja verbet.
- *Plural*: Endast ett svar i plural godkändes, men övergeneraliseringar tilläts även här.
- *Obestämd artikel*: Barnet behövde svara med obestämd artikel i rätt genus för att få ett poäng, men inledningsorden *här är* krävdes inte.
- *Bestämd form*: För att svaret skulle bedömas som rätt var barnet tvunget att någon gång vid varje uppgift producera korrekt form. Exempelvis tilläts barnet svara *han sover i sängen* eller *pojken sover där* istället för *pojken sover i sängen*. Även *bordet är blå* godkändes eftersom barnet visat att det kan använda bestämd form.
- *Bestämdhetskongruens i NP*: Här krävdes ett helt korrekt svar, d.v.s. strukturens samtliga element kongruerade med varandra, t.ex. *ett stort träd/det stora trädet*.
- *Genitiv*: Endast svar i genitiv bedömdes som korrekta.
- *Adjektivkongruens i predikativ*: Adjektivet var tvunget att kongruera med substantivet, men däremot kunde kopula utelämnas, t.ex. *trädet stort*.
- *Ordföljd vid topikalisering*: Här räckte det att barnet svarade med adverb/objekt+finit verb+subjekt i den här ordningen medan exempelvis korrekt adverb och tempusform inte krävdes.
- *Bisatser*: Barnet var tvunget att använda bisatsmarkörerna *som* respektive *att* följt av en grammatiskt korrekt sats för att svaret skulle godkännas.
- *Negation i bisats*: Bisatsmarkör krävdes liksom korrekt placerad negation för att barnet skulle få poäng på uppgiften. Däremot behövde inte svarsmeningen innehålla korrekt tempusform trots att forskning har visat att huvudverb i bisats är lättare än hjälpverb i bisats (Håkansson, 1998). Exempelvis tilläts barnet svara *som inte skriver* istället för *som inte kan skriva*.

#### 4.5 Reliabilitet

Samtliga barns svar gicks igenom av båda testledarna samtidigt, vilket ledde till att svaren kom att tolkas på ett likvärdigt sätt. För att ytterligare säkerställa undersökningens reliabilitet fick en utomstående person därefter bedöma 10% av uppgifterna. Denna bedömning stämde till 97% överens med testledarnas.

## 5. RESULTAT

En översiktlig jämförelse av de olika åldersgruppernas genomsnittliga resultat på testet i sin helhet visar att procentandelen korrekta svar ökar med stigande ålder med vissa mindre avvikelser. Antalet korrekta svar ökar kraftigast i de yngre åldersgrupperna medan skillnaderna är mindre mellan de äldre åldersgrupperna. Detta illustreras i figur 1.



Figur 1. Medelvärdet för antal korrekta svar i procent åldersgrupp för åldersgrupp.

Nedan följer en redovisning av barnens svar på var och en av testets grammatiska strukturer, där bl.a. de vanligaste felsvaren beskrivs. Därefter kommer vi mer ingående utifrån barnens resultat ge svar på våra frågeställningar. En mer utförlig resultatanalys av felsvaren finns i bilaga 3 medan andelen felaktiga svar på respektive testuppgift finns i tabell 5.

### 5.1 Redovisning av barnens svar på respektive grammatisk struktur

- *Presens*: Den största andelen av barnens svar på denna struktur är korrekta. Alla felsvar består av infinitivformer.
- *Plural*: Samtliga felsvar på dessa uppgifter är singularformer. Eliciteringsmeningarna på uppgift 4 skiljer sig från uppgifterna 5 och 6 genom att pluralformen ges i den första uppgiften men ej i de andra. Sex barn svarade fel på uppgift 4 att jämföras med elva felaktiga svar på uppgift 5.
- *Obestämd artikel – bestämd form*: På uppgifterna som testar obestämd artikel (nivå 3) har sammanlagt 27 fel gjorts och 24 av dessa är utelämnande av artikel. Vid testning av bestämd form (nivå 2) får vi 23 felsvar. Vanligast här är att barnen svarar i obestämd form, förutom i åldersgrupp 1, där enbart ett adjektiv oftare förekommer som svar. Detta gäller uppgift 8: *Stolen är röd men ... (bordet är blått)*. Skillnaden mellan antalet felsvar på respektive struktur blir därmed relativt liten trots att de tillhör olika nivåer.

- *Preteritum*: Alla åldersgrupper ger felsvar i form av presens, medan enbart de två yngsta grupperna använder en infinitivform.
- *Bestämdehetskongruens i NP*: Det vanligaste felet hos samtliga åldersgrupper är att utelämnas både artikel och adjektiv. Försökspersonerna svarar med andra ord enbart med ett substantiv i antingen obestämd eller bestämd form. Andra vanliga svar är felaktig form, d.v.s. då barnet producerar ett svar i obestämd form i stället för i bestämd eller tvärtom, utelämnande av artikel samt utelämnande av adjektiv. De yngre barnen bygger i mindre utsträckning ut nominalfrasen och använder oftast bara en ordklass (substantiv eller adjektiv).
- *Har + supinum*: Uppgifterna som testar *har + supinum* har en liten andel korrekta svar. Ungefär en tredjedel av barnen i varje åldersgrupp svarar i presens, vilket är det vanligaste felsvaret. Detta gäller särskilt uppgift 18 - *Den här flickan köper glass och den här flickan ...* (har köpt glass), där en mycket stor andel av barnen ger ett felaktigt svar varav samtliga är i presens. De övriga uppgifterna som testar *har + supinum* har även de en liten andel korrekta svar. Här ges också svar i form av preteritum och modal + infinitiv, särskilt av åldersgrupp 4. Påpekas bör också att endast sammanlagt sex barn utelämnar *har*, d.v.s. använder enbart supinumformen.
- *Genitiv*: En mycket hög andel av barnen svarar med ett korrekt svar på genitivuppgifterna, som tillhör nivå 3. Åldersgrupp 1 svarar för samtliga felsvar.
- *Adjektivkongruens i predikativ*: Dessa uppgifter, som tillhör nivå 4, får få felsvar. På uppgift 22 och 23 ger åtta respektive nio barn ett felaktigt svar medan endast tre barn svarar fel på uppgift 24. I uppgift 22 och 23 skiljer sig genus mellan eliciteringsmeningen och svarsmeningen, t.ex. uppgift 22: *Nallen är liten och ...* (trädet är stort) medan det i uppgift 24 är samma genus: *Bollen är gul och ...* (bilen är röd). De flesta felen som görs beror på att barnet inte kongruerar adjektivet med substantivet, exempelvis: *trädet är stor*. Åldersgrupp 1 svarar för samtliga felsvar på uppgift 24.
- *Ordföljd vid topikalisering*: Ett mindre antal barn har rätt på uppgifterna där objektet ska inleda satsen än på uppgifterna där adverbet topikaliseras. Det vanligaste felsvaret i samtliga åldersgrupper är att barnet använder subjekt+verb+objekt-ordföljd förutom i åldersgrupp 1, där barnen oftare svarar med en ettordssats. Subjekt+verb+objekt-ordföljd används både när satsen ska inledas med ett objekt och ett adverb, men med stor övervikt för uppgifterna med topikaliserat objekt. I de satser där adverbet ska stå först utelämnas ofta både adverb och subjekt; exempelvis säger barnet: *åkte karusell* i stället för *Sen åkte de karusell*. Bland de äldre barnen händer det att enbart adverbet utelämnas, d.v.s. *åkte de karusell*.
- *Bisatser*: I åldersgrupperna 3-7 är det vanligare att använda en huvudsats i stället för en bisats. I uppgifterna 31-33 bildas en huvudsats genom tillägg av ett subjekt, exempelvis: *Hon tänder* i stället för *...som tänder* och i uppgifterna 34-36 stryks bisatsinledaren *att*, som i meningen *Flickan tänder*. De äldre grupperna (5-7) svarar aldrig med enbart verb. I de två yngsta åldersgrupperna är detta däremot det vanligaste felsvaret. En högre procentandel av barnen har problem med att-satserna (28%) än med relativbisatserna (16%).
- *Negation i bisats*: Uppgift 37 får betydligt fler felsvar än de båda andra uppgifterna (knappt 75% felsvar att jämföras med omkring 50%). Det vanligaste felsvaret i åldersgrupperna, med undantag av grupp 1 och 7, är att barnet utelämnar negationen. Det här gäller framför allt i uppgift 37: *Här är pojken som kan skriva och här är flickan ...* (som inte kan skriva), då barnen vanligtvis i stället svarar *... som målar/kan måla* eller *... som skriver/kan skriva*. I åldersgrupp 7 är en tredjedel (5/15) av svaren felaktiga och alla dessa hamnar under kategorin felplacering av negation. Den här sortens svar fördelas för övrigt relativt jämt mellan åldersgrupperna förutom grupp 1, vars svar till stor del består



av enbart verb. I grupperna 1-4 händer det att bisatsen görs om till en huvudsats, medan inga sådana fel görs i de resterande grupperna.

- *Modal + infinitiv*: Övervägande andelen felsvar på dessa uppgifter är i presens. På uppgift 40: *Titta, pappa har en sax, varför det? Jo ...* (han ska klippa) används dock flera olika tempusformer, framför allt *har* + supinum. Uppgift 42, *Titta, flickan köper en glass, varför gör hon det? Jo ...* (hon vill ha en glass), är den testuppgift som får flest olika sorters felsvar (i presens), varav många är märkliga och oväntade, t.ex. *han badar* eller *hon betalar den* medan andra är relevanta, t.ex. *för hon är hungrig* eller *för det är varmt*. Det finns dessutom många *vet-ej*-svar och nästan alla av dem svarar åldersgrupp 1 för.

## 5.2 Följer svenska barns normala grammatiska utveckling processabilitetsteorins nivåer?

Med utgångspunkt från resultaten på varje nivå i testet undersöks hur barnens resultat passar med processabilitetsteorins förutsägelser. Antal korrekta svar, som kan ses i tabell 3, används som underlag för att undersöka om barnen följer teorins nivåer. De svar som bedöms som icke-korrekta är i många fall inte direkt felaktiga utan innebär istället ofta undvikande av strukturen. Under nivå 2 finns presens, plural, bestämd form och preteritum, under nivå 3 bestämdhetskongruens i NP, *har* + supinum, genitiv och obestämd artikel, under nivå 4 adjektivkongruens i predikativ och ordföljd vid topikalisering och under nivå 5 finns bisatser och negation i bisats. Modal + infinitiv redovisas separat. I bilaga 4 redovisas varje barns individuella resultat på respektive struktur.

Tabell 3. Korrekta svar i procent av uppgifterna inom respektive nivå åldersgrupp för åldersgrupp.

	2;6 – 3;0	3;0 – 3;6	3;6 – 4;0	4;0 – 4;6	4;6 – 5;0	5;0 – 5;6	5;6 – 6;0
Nivå 5	22	30	66	60	81	82	84
Nivå 4	31	54	57	57	69	56	76
Nivå 3	45	56	67	64	79	83	85
Nivå 2	71	88	94	91	98	97	98
Modal + infinitiv	11	44	69	50	74	64	67

*Nivå 1*: Denna nivå finns inte med i testet eftersom den handlar om enstaka konstituenten och invarianta helheter, d.v.s. ord som inte böjs. Sådana oböjda former av ord förekommer i vår undersökning, men dominerar inte hos något barn. Barn 8 (2;8) har dock ett antal olika exempel på invarianta former och enstaka konstituenten, t.ex. *mat* istället för *Sen åt de, glass* istället för *den kalla glassen* och *klippa* som ersätter både presens, preteritum och modal + infinitiv. Han visar emellertid vid andra tillfällen att han kan bestämd form och presens samt använder även preteritum vid något tillfälle.

*Nivå 2*: Samtliga barn i vår undersökning kan markera substantiv för bestämdhet och plural samt verb för tempus. Barn 8 (2;8) och 18 (3;6) svarar fel på samtliga uppgifter som testar plural, men använder vid några tillfällen denna struktur i spontantalet. Det finns alltså åtskilliga bevis för att lexikal morfologi förekommer hos alla barnen. Vad gäller ordföljden, som enligt processabilitetsteorin ska vara kanonisk med subjektet före verbet på denna nivå, finner vi inga direkta bevis för enbart rak ordföljd i vår undersökning. Barn 1 (2;6) och 8 (2;8) använder emellertid aldrig omvänd ordföljd genom hela testningens gång. Trots detta kan vi inte uttala oss om de kan det eller inte eftersom vi använder ett konstruerat grammatiskt test och inte gör någon spontantalsanalys, där vi kan mäta andelen meningar med omvänd

respektive rak ordföljd. Det finns inte lika stora skillnader i svårighetsgrad mellan strukturerna på den här nivån som på de övriga. Presens är dock lättare än bestämd form och plural medan preteritum är den svåraste strukturen.

*Nivå 3:* På denna nivå, där barnet ska kunna utbyta grammatisk information inom frasen, finns det stora skillnader i svårighetsgrad mellan strukturerna. Barn 4 (2;7), 5 (2;7), 8 (2;8), 11 (2;11) och 12 (3;0), som alla tillhör åldersgrupp 1, överför enbart vid enstaka tillfällen information mellan konstituenten och kan därmed inte sägas ha nått upp till nivå 3. I de fall då dessa barn klarar en uppgift på nivå 3 handlar det om genitiv eller obestämd artikel. Det är dessutom endast de här fem barnen som har gjort fel på genitiv. Bestämdehetskongruens i NP och *har* + supinum har betydligt högre felfrekvens; se tabell 5. Genitiv och obestämd artikel verkar därmed komma samtidigt som lexikal morfologi i vår undersökning medan de andra två strukturerna kommer betydligt senare. Genitiv verkar t.o.m. komma tidigare än plural, bestämd form och preteritum. Vad gäller ordföljden ska barnet på nivå 3 producera meningar med adverb före rak ordföljd. Detta finns det endast ett exempel på hos barn 32 (4;0), vilket är *Sen solen sken*. Detta räcker inte som bevis för att det skulle finnas något sådant utvecklingssteg.

*Nivå 4:* På denna nivå ska utbyte av grammatisk information mellan olika fraser ske. Även här är det stor skillnad i svårighetsgrad mellan de båda strukturerna, adjektivkongruens i predikativ och ordföljd vid topikalisering, där den sistnämnda strukturen i genomsnitt har så mycket som 7-8 gånger så många fel. Endast barn 11 (2;11) misslyckas helt på uppgifterna som testar adjektivkongruens i predikativ. Övriga fel på den här strukturen svarar främst barnen i åldersgrupp 1 för. Det finns alltså en tendens till att barnen redan runt två och ett halvt år klarar av att markera kongruens på adjektiv i predikativ, vilket är tidigare än de kan markera bestämdhetskongruens i NP och *har* + supinum och även något tidigare än preteritumformen. Strukturen verkar komma ungefär samtidigt som obestämd artikel, bestämd form och plural. Uppgifterna inom strukturen ordföljd vid topikalisering skiljer sig ganska mycket åt, då det visar sig att barnen har lättare för att producera satser där adverbet topikaliseras än där objektet topikaliseras. Som vi tidigare nämnt verkar verbet automatiskt hamna på rätt plats i de fall då framförställda adverb finns.

*Nivå 5:* Resultaten visar att det finns ett steg 5 eftersom barnen kan skilja mellan huvudsats och bisats. De första bisatserna dyker upp hos barn 6 (2;8). Merparten av barnen verkar klara relativbisatser före att-satser. Att använda bisatsmarkörer verkar vara lättare än ordföljd vid topikalisering på nivå 4 samt bestämdhetskongruens i NP och *har* + supinum på nivå 3. Betydligt senare kommer negation i bisats. Det yngsta barnet som klarar samtliga uppgifter med denna struktur är barn 20 (3;7), men även några av de yngre barnen i undersökningen klarar vid enstaka tillfällen att placera negationen rätt i bisats med hjälpverb. Tyvärr kan vi inte se hur barnen använder negation i bisats vid huvudverb eftersom det inte finns några sådana uppgifter i testet. Tabell 3 visar att barnen i genomsnitt har högre andel korrekta svar på nivå 5 än på nivå 4 med undantag av åldersgrupperna 1 och 2.

Det är svårt att uttala sig om vilka teststrukturer som är lätta respektive svåra eftersom en struktur som barnet svarar fel på sedan kan förekomma i spontantalet eller som svar på en annan testuppgift. Det bästa exemplet på detta är *har* + supinum, som barnet sällan använder vid elicitering av denna struktur, men därefter använder i uppgiften som testar modal + infinitiv. På så sätt blir det inte heller tydligt i hur stor utsträckning processabilitetsteoriens nivåer går att tillämpa på svenska, normalspråkiga barn, i alla fall med utgångspunkt från testresultaten. Klart är dock att förstaspråksinlärare inte följer dessa nivåer lika tydligt som

andraspråksinlärare. Ofta händer det att barnen hoppar mellan nivåerna och befinner sig på mer än en nivå samtidigt. Ju äldre barnen blir desto större procentandel av dem klarar uppgifterna på de olika nivåerna. I åldersgrupp 1 har dock ett något större antal barn än i grupp 2 klarat av uppgifterna på nivå 5 och i åldersgrupp 5 har en större procentandel av barnen klarat av uppgifterna på nivå 4 jämfört med grupp 6. Detta framgår av tabell 4.

Tabell 4. Procent barn i varje åldersgrupp som har minst 50% korrekta svar på respektive nivå.

Nivå	2;6 – 3;0	3;0 – 3;6	3;6 – 4;0	4;0 – 4;6	4;6 – 5;0	5;0 – 5;6	5;6 – 6;0
5	25	17	67	78	95	100	100
4	33	33	53	56	91	64	100
3	33	67	73	78	100	100	100
2	83	100	100	100	100	100	100

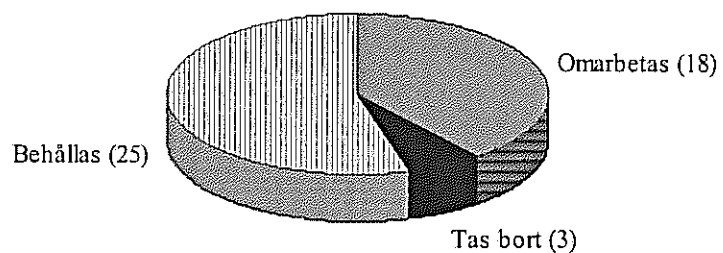
Uppgifterna inom respektive nivå skiljer sig, som man kan se i tabell 5, dessutom mycket åt i svårighetsgrad, t.ex. uppgifterna på nivå 3 som testar bestämdhetskongruens i NP, där nästan hälften av barnen svarar fel och genitiv, som enbart har drygt 3% felsvar. Om man rangordnar strukturerna efter genomsnittlig felfrekvens kommer de i följande ordning med nivåerna inom parentes: presens (2), genitiv (3), adjektivkongruens i predikativ (4), bestämd form (2), plural (2), obestämd artikel (3), preteritum (2), bisatser (5), bestämdhetskongruens i NP (3), ordföljd vid topikaliserings – adverb+verb+subjekt (4), negation i bisats (5), *har* + supinum (3) och ordföljd vid topikaliserings – objekt+verb+subjekt (4). Modal + infinitiv, som egentligen inte tillhör någon nivå, har samma felfrekvens som bestämdhetskongruens i NP och skulle därmed kunna placeras på nivå 3. Detta kan ytterligare motiveras av att den är nära besläktad med *har* + supinum, som liksom modal + infinitiv är en sammansatt verbform.

### 5.3 Kritisk granskning av grammatiktestet

Analys av barnens icke-förväntade svar har använts för att utvärdera hur testet fungerar. Resultaten visar att en del strukturer i testet bör omarbetas eller till och med tas bort. Gränsen för detta har inte satts vid något kvantitativt kriterium eftersom det har känts naturligare att kvalitativt analysera barnens resultat. I bilaga 5 redovisas utförligt hur många fel som görs i åldersgrupperna på varje uppgift.

De uppgifter som fungerar utan anmärkning är obestämd artikel, bestämd form, bestämdhetskongruens i NP, genitiv och adjektivkongruens i predikativ.

En mindre omarbetning behöver göras av vissa uppgifter/bilder som tillhör strukturerna presens, preteritum, bisatser samt plural. Till strukturerna presens, preteritum och bisatser hör bilder med en flicka som tänder en lampa och en pojke som släcker, vilka bör bytas ut eftersom barnen på



Figur 2. Antal testuppgifter som bör behållas, omarbetas eller tas bort.

dessa uppgifter använder samma verb som testledaren, d.v.s. *tända*. Uppgifterna 5 och 6 som testar plural behöver omarbetas, då de får fler felsvar än uppgift 4 där den efterfrågade strukturen ges i eliciteringsmeningen.

Tabell 5. Samtliga testuppgifters felfrekvens i procent.

Strukturer	Uppgifter	Behållas	Omarbetas	Tas bort	Fel (%) - uppgift	Fel (%) - struktur
Presens	1	X			4	2
	2		X		1	
	3	X			0	
Plural	4	X			7	10
	5		X		12	
	6		X		10	
Obest. art (a) – best. form (b)	7a	X			8	10 (a) - 9 (b)
	7b	X			7	
	8a	X			13	
	8b	X			13	
	9a	X			9	
	9b	X			6	
Preteritum	10	X			18	13
	11		X		7	
	12	X			13	
Bestämdhetskongr. i NP	13a	X			44	43
	13b	X			48	
	14a	X			37	
	14b	X			43	
Har + supinum	16		X		62	60
	17		X		45	
	18		X		74	
Genitiv	19	X			3	3
	20	X			4	
	21	X			3	
Adj.kongr. i predikativ	22	X			9	7
	23	X			10	
	24	X			3	
Ordföljd vid topikal. - ADV+V+S (25-27) O+V+S (28-30)	25		X		43	46
	26		X		48	
	27		X		48	
	28			X	61	73
	29			X	79	
	30			X	78	
Bisatser - Relativa (31-33) Att-satser (34-36)	31		X		15	16
	32	X			17	
	33	X			16	
	34		X		30	28
	35	X			25	
	36	X			28	
Negation i bisats	37		X		72	58
	38		X		48	
	39		X		53	
Modal + infinitiv	40		X		47	44
	41		X		40	
	42		X		44	

De strukturer som det är större problem med är ordföljd vid topikaliserings-, *har* + supinum-, negation i bisats och modal + infinitiv. Vid ordföljd vid topikaliserings skulle det kunna räcka att komplettera uppgifterna med tydliga modellmeningar samt en övningsuppgift medan det vid de tre övriga strukturerna behövs en omarbetning av samtliga uppgifter. Uppgifterna till *har* + supinum fungerar alla tre mer eller mindre dåligt. Uppgift 17, där den efterfrågade strukturen ges i eliciteringsmeningen, har dock något färre antal felsvar än de andra. Uppgift 18 har hela 74% felsvar, varav samtliga är i presens. Vid pilotundersökningen klarade inte något av barnen strukturen ordföljd vid topikaliserings (adverb+verb+subjekt). När uppgiften istället inleds med modellmeningar och övningsexempel verkar barnen lättare förstå vilken struktur som efterfrågas. En del av barnen i undersökningen klarar den första uppgiften, men drar sedan samman de två följande till ... *och åkte karusell och körde hem* istället för *Sen åkte de karusell och Sen körde de hem*, vilket kan leda till att en del barn som kan topikaliserings ändå inte ger ett korrekt svar. Svar av denna typ gör t.o.m. en av våra vuxna "försökspersoner". Ingen av uppgifterna som testar negation i bisats fungerar som det är tänkt och en hel del barn förstår inte att de ska svara med en nekande sats. Ett bevis på detta är att de när de får den rätta strukturen efter att ha svarat fel på den första uppgiften, klarar de två andra uppgifterna. På modal + infinitiv-uppgifterna svarar nästan hälften av barnen fel och, som tidigare nämntes, ges många olika felsvar samt många *vet ej*-svar. En av de vuxna "försökspersonerna" svarar anmärkningsvärt nog fel på två av tre uppgifter på den här strukturen.

Uppgifterna som testar objekt+verb+subjekt-ordföljd (28-30) är alldeles för svåra att elicitera eftersom endast ett fåtal svarar med den korrekta strukturen och bör helt strykas.

I cirkeldiagrammet (figur 2) illustreras hur stora delar av testet som kan finnas kvar, göras om respektive helt plockas bort, medan tabell 5 visar den exakta felfrekvensen på varje uppgift av det totala antalet svar.

## 6. DISKUSSION

Syftet med undersökningen var att se om processabilitetsteorins utvecklingsnivåer går att tillämpa på normalspråkiga förskolebarn samt om det grammatiska test vi använt fungerar för att elicitera avsedda grammatiska strukturer.

### 6.1 Följer svenska barns normala grammatiska utveckling processabilitetsteorins nivåer?

Resultaten visar inte entydigt att svenska barns normala grammatiska utveckling följer processabilitetsteorins nivåer. Resultaten tyder dock på att lexikal morfologi i princip kommer före frasmorfologi, men redan innan barnet etablerat samtliga strukturer på nivå 2 har det börjat att utbyta information inom fraser (nivå 3) och mellan fraser (nivå 4). I jämförelse med morfologin stämmer barnens resultat vad gäller syntax sämre överens med utvecklingsnivåerna. Det märks tydligt att så snart barnet har framförställda adverb använder han/hon inversion, vilket gör att prediktionen att rak ordföljd (adverb+subjekt+verb) kommer före inversion inte stämmer. Att steg 5 skulle vara det svåraste steget stämmer endast delvis. Barnen börjar tidigare att överföra information mellan fraser än mellan satser, men av resultaten att döma verkar ordföljd vid topikaliseringskomma mycket senare i utvecklingen än bisatser. De fel som görs på denna struktur beror dock inte på att barnet inte klarar inversion efter adverb utan på att många av barnen gör om satsen till en subjekt+verb+objekt-sats utan adverb, t.ex. *De åkte karusell* istället för *Sen åkte de karusell*.

Resultaten visar att en struktur som är på nivåerna 3 och 4 kan komma mycket tidigare i utvecklingen än vad processabilitetsteorin förutsäger. Detta gäller främst genitiv på nivå 3 och adjektivkongruens i predikativ på nivå 4, som är den näst respektive tredje lättaste uppgiften i testet. Att adjektivkongruens i predikativ verkar vara lättare för barnen än bestämdhetskongruens i NP, trots att de i princip innehåller samma ord, kan betyda att det kanske inte är svårare för normalspråkiga barn att utbyta information mellan fraser än att utbyta information inom frasen. Det är kanske till och med svårare att bygga ut NP:n med adjektiv som i uppgift 13a - *ett stort träd* än att placera ett adjektiv i predikativ ställning som i uppgift 22 - *trädet är stort* eftersom man kan utelämna ett adjektiv som står som bestämning till ett substantiv utan att frasen blir ogrammatisk eller ologisk. Studien visar också att obestämd artikel, som finns på nivå 3 enbart har något fler felsvar än bestämd form på nivå 2. Detta tyder på att svårighetsgraden verkar vara ungefär den samma om morfemet placeras före, *en kanin*, eller efter, *kanin-en*, substantivet trots att det på nivå 3 handlar om frasmorfologi och på nivå 2 om lexikal morfologi.

Processabilitetsteorins nivåer kan således inte utifrån resultaten helt förkastas eftersom testet idag har många brister och flera strukturer är svåra att elicitera. Därför är det många gånger oklart om anledningen till att barnen inte svarar med den efterfrågade strukturen är att de faktiskt inte tillägnat sig den eller att de inte förstår uppgiften. På de olika nivåerna skiljer sig uppgifterna, förutom i svårighetsgrad, åt genom att vissa är mycket lättare att elicitera än andra. Det märks tydligt att de äldre barnen drabbas mer om strukturen är svår att elicitera, än de yngre, som ofta ändå får fel på uppgiften därför att de inte klarar strukturen oavsett eliciteringssätt. Många av barnen verkar inte förstå vad som efterfrågas vid framför allt uppgifterna som testar *har* + supinum, negation i bisats och ordföljd vid topikaliseringskomma. Om man t.ex. jämför resultaten på uppgifterna 17 och 18, som båda testar *har* + supinum (se bilaga 5), ser man tydligt att åldersgrupp 1 har lika hög andel felsvar (11) på de båda

uppgifterna medan åldersgrupp 6 inte har några felsvar på uppgift 17 men 10 felaktiga svar på uppgift 18, som är väldigt svår att elicitera. Samtliga uppgifter på nivå 2 är relativt lätta att elicitera. På nivå 3 är det lättast att elicitera genitiv och obestämd artikel medan *har + supinum* är svårast. Bestämthetskongruens i NP (ex. *ett stort träd*) är också svårt för nära hälften av barnen, men det är naturligt att den här strukturen är svårare än obestämd artikel i och med att ett extra element (adjektiv) ingår. Det är oftast så att barnen stryker adjektivet eller artikeln, vilket inte behöver innebära att de inte kan kongruera inom frasen. Strukturen *har + supinum* hade troligtvis fått betydligt större andel korrekta svar ifall eliciteringsmeningarna hade sett annorlunda ut eftersom många av barnen visar att de kan strukturen vid andra tillfällen. Modal + infinitiv, som egentligen inte tillhör någon nivå, har mycket gemensamt med *har + supinum*. Båda är komplexa verbformer som anses etableras vid ungefär samma tidpunkt i barns grammatiska utveckling (Crystal, Fletcher & Garman, 1988). Därför skulle modal + infinitiv kunna placeras på nivå 3, vilket ytterligare motiveras av att den har samma felfrekvens som bestämthetskongruens i NP. På nivå 4 borde det sannolikt inte vara så stor skillnad i svårighetsgrad mellan strukturerna som det är idag. Om man ändrar eliciteringen till ordföljd vid topikalisering så att barnen lättare förstår vilken struktur som efterfrågas kommer troligen skillnaden att bli mindre eftersom barnen automatiskt verkar svara med omvänd ordföljd vid satser med framförställt adverb och således inte bör ha så stora problem med den här strukturen. På nivå 5 märks det tydligt att bisatser utan negation är lättare att elicitera än bisatser med negation. Detta är ganska naturligt eftersom en jakande bisats är lättare för barnen att producera än en sats där de måste använda en negation som dessutom ska placeras på rätt plats. Även här går det sannolikt att minska skillnaderna i svårighetsgrad mellan de båda strukturerna genom att förbättra eliciteringen till uppgifterna som testar negation i bisats.

Eliciteringen spelar en större roll i ett grammatiskt test än i ett fonologiskt, där enbart frågeordsstrategi behövs eftersom testledaren endast kräver att barnet ska benämna och inte producera en hel sats med korrekt morfologi och syntax. I testet som använts till vår undersökning finns, som nämnts, många strukturer som är svåra att elicitera och det är möjligt att uppgifterna blivit mer lätta att elicitera, med ett annat resultat som följd, om en annan eliciteringsstrategi använts. Ett problem är att man inom processabilitetsteorin egentligen utgår från spontana produktioner. Detta strider mot våra förslag till ändringar av testet (se nedan), där fler modellmeningar anses behövas i eliciteringsmeningarna eftersom det på så sätt skulle göra det lättare för barnet att förstå vilken struktur som efterfrågas.

Resultat från tidigare forskning tyder på att processabilitetsteorins nivåer går att tillämpa på andraspråksinlärare av svenska (Pienemann & Håkansson, 1999). Håkansson (1997b; 1999) har visat att den även skulle kunna gå att tillämpa på svenska barn med språkstörning. Vad gäller normalspråkiga barns utveckling visar vår studie (liksom Håkansson, 1999) att teorins förutsägelser inte stämmer lika bra. Detta kan tyda på att utvecklingen hos barn med språkstörning mera liknar den hos barn som lär sig svenska som andraspråk än svenska, normalspråkiga barns utveckling av grammatiska strukturer (Håkansson & Nettelbladt, 1993; 1996). Exempelvis verkar de föredra rak ordföljd och en del av dessa barn använder liksom andraspråksinlärare ordföljden adverb+subjekt+verb under en relativt lång period innan de tillämpar inversion. Eftersom svenska barn med språkstörning har haft tillgång till språket redan från början tillhör de naturligtvis gruppen barn som lär sig svenska som förstaspråk. Detta gör att processabilitetsteorins nivåer ändå skulle kunna gälla för förstaspråksinlärning, men då i första hand när man beskriver störd grammatisk utveckling.

Det är också intressant att diskutera vad resultaten säger om de andra beskrivningarna av språkutveckling som togs upp i bakgrunden. Crystal, Fletcher och Garmans (1988) stadiindelning utgår egentligen från spontantal och fokuserar på längd och satsmönster, men viss information om specifika strukturer finns. Kan resultaten ändå säga något om denna stadiebeskrivning? I ett sådant försök kan vi endast uttala oss om stadierna 4-7 eftersom det är dessa som motsvarar åldrarna på våra försökspersoner.

Hos samtliga barn som skulle befinna sig på stadium 4 (åldersgrupp 1) förekommer minst treordssatser. En utbyggnad på ordnivå i form av grammatiska morfem sker och orden böjs regelbundet. Av verbformerna ska presens, *har* + supinum och modal + infinitiv finnas enligt Crystal, Fletcher och Garman (1988). Presens är helt etablerad hos våra försökspersoner och även preteritum hos mer än hälften av barnen i åldersgrupp 1. De komplexa verbformerna modal + infinitiv och *har* + supinum finns enbart hos fyra respektive två barn. Detta kan till viss del bero på att *har* + supinum och modal + infinitiv är väldigt svåra att elicitera och man hade förmodligen fått ett mer rättvisande resultat efter en omarbetning av uppgifterna som testar dessa båda strukturer. Barnen som motsvarar stadium 5 (åldersgrupp 2) börjar foga samman satser och en del klarar att använda underordnade satser. Alla verbformer ska nu vara etablerade, vilket inte helt överensstämmer med våra resultat. Samtliga barn producerar ändå någon gång under testningen eller i spontantalet komplexa verbformer, antingen endast modal + infinitiv eller både modal + infinitiv och *har* + supinum och detta i sig tyder på att strukturerna håller på att etableras. Hos barnen som motsvarar stadium 6 (åldersgrupper 3 och 4) märks det att de lättare klarar av testets strukturer. Barnen klarar bättre av de sammansatta verbformerna *har* + supinum och modal + infinitiv, men fortfarande ser man att de har svårt för dem just för att de inte förstår vilken struktur som efterfrågas och därmed svarar med olika verbformer på uppgifterna som testar samma struktur. De äldsta barnen (åldersgrupper 5-7) som skulle befinna sig på stadium 7 klarar merparten av strukturerna i testet. Barnens språk är därmed till största delen korrekt precis som det bör vara på detta stadium. Resultaten från grammatiktestet passar alltså bara delvis in i Crystal, Fletcher och Garmans (1988) stadiemodell. Troligtvis skulle man kunna dra nytta av större delar av denna modell genom att exempelvis komplettera *Grammatiktest* med ett avsnitt där barnets spontantal transkriberas. På så sätt skulle man kunna få en tydligare uppfattning om framför allt barnets meningsbyggnad och yttrandelängd. Särskilt det senare har visat sig ha diagnostiskt värde (Dunn, Flax, Sliwinski & Aram, 1996).

Överensstämmer våra försökspersoners resultat med det tidigare forskning kommit fram till vad gäller verbformer, ordföljd och bisatser? Enligt Schlyter (1991) är presens den första finita verbformen som etableras hos barnet. Sedan utvecklas barnets förmåga ytterligare så att han/hon kan uttrycka sig i modal + infinitiv, supinum utan hjälp verbet *har* och slutligen etableras preteritum och *har* + supinum. I vår studie är det även så att presens är den struktur som barnen har lättast för, men sedan tyder resultaten på att försökspersonerna etablerar preteritumformen före komplexa verbformer, precis som processabilitetsteorin förutsäger. Anmärkningsvärt är att ett väldigt litet antal av barnen använder supinum utan hjälp verbet *har*. Bisatser, med stor övervikt för relativbisatser, börjar användas redan i åldersgrupp 1 (2;6-3;0), men är inte särskilt vanligt förekommande i de båda yngsta åldersgrupperna, vilket tyder på att våra försökspersoner är något senare än barnen i Lundins studie (1987), som redan vid tre års ålder etablerat alla typer av bisatser. Relativbisatser är de första underordnade satserna i utvecklingen, därefter kommer att-satser och slutligen temporala satser (Alin Åkerman, 1995). Detta överensstämmer bra med våra barns resultat eftersom relativbisatserna får en lägre felfrekvens än att-satserna. I vår undersökning märks det att försökspersonerna så snart de har framförställt adverb klarar av att placera verbet före subjektet. Detta överensstämmer



med den forskning som gjorts inom området och styrker ytterligare att ordföljd inte är ett problemområde för svenska normalspråkiga barn (Eneskär, 1978; Håkansson, 1998). Vad gäller negationens placering testar *Grammatiktest* enbart negation i bisats vid hjälpverb, d.v.s. det steg som etableras allra sist. Våra försökspersoners resultat visar dock att särskilt de yngre barnen ibland ersätter hjälpverb + infinitiv med ett finit verb, vilket tyder på att det skulle vara något lättare att placera negation i bisats vid huvudverb än vid hjälpverb, precis som Håkansson (1998) påpekar. Slutligen bör det understrykas att de flesta av de ovanstående forskningsresultaten kommer från spontantalsstudier medan vår studie är experimentell.

## 6.2 Kritisk granskning av grammatiktestet

En analys och kritisk granskning av testresultaten visar att följande strukturer och bilder bör omarbetas eller bytas ut: *har* + supinum, negation i bisats, modal + infinitiv och ordföljd vid topikalisering. Vad gäller de tre förstnämnda strukturerna behövs det en mer generell ändring av eliciteringssättet medan det vid ordföljd vid topikalisering skulle kunna räcka med att komplettera uppgiften med tydliga modellmeningar samt en övningsuppgift. Några uppgifter fungerar i stort sett bra, men skulle kunna bli ännu bättre, nämligen: plural och bestämdhetskongruens i NP. Slutligen föreslås att en av bilderna till strukturerna presens, preteritum och bisatser bör bytas ut. En omarbetad testversion finns i bilaga 6.

Som nämns i resultatet bör uppgifterna 28-30, som testar objekt+verb+subjekt-ordföljd (ex. *Bilen köpte Kalle*), helt strykas. Barnen förstår inte vilken struktur som efterfrågas och resultatet blir därmed missvisande. Denna struktur är inte heller lika viktig som de övriga trots att det genom forskning är bevisat att språkstörda barn inte varierar sin ordföljd i lika hög grad som normalspråkiga (Hansson & Nettelblatt, 1995a,b). Anledningen till att strukturen bör strykas är att topikalisering även testas genom strukturen adverb+verb+subjekt-ordföljd samt att objekt+verb+subjekt-ordföljd inte används i särskilt stor utsträckning varken av vuxna eller barn. Om strukturen ska vara med i testet kan den inte vara det i sin nuvarande utformning. Testledaren bör i sådant fall prompta med objektet.

Det skulle också vara bra med ett tillägg i testet i form av uppgifter, som testar negation i huvudsats. Testning av enbart negation i bisats är otillräckligt eftersom detta är det stadium som tillägnas sist i barnets utvecklande av negationens placering och därför inte kan ge en bild av barnets prestation på tidigare stadier i utvecklingen. Forskning har dessutom visat att barn med språkstörningar även har problem med negation i huvudsats (Hansson, 1998). Tillägg av övningsexempel behövs dessutom till testuppgifterna för att underlätta eliciteringen, åtminstone till bestämdhetskongruens i NP, ordföljd vid topikalisering, negation i bisats samt modal + infinitiv, men helst till samtliga strukturer.

Uppgifterna till *har* + supinum fungerar alla tre mer eller mindre dåligt. Trots att en övningsuppgift inleder denna struktur har barnen ofta svårt att förstå vad som efterfrågas. Den uppgift som fungerar bäst är 17, vilket troligen beror på att den efterfrågade strukturen ges i eliciteringsmeningen. I de två andra meningarna används presens istället, t.ex. uppgift 18: *Den här flickan köper glass och den här flickan ...* (har köpt glass), vilket gör det naturligt för barnet att själv använda denna tempusform (ex. *äter glass*). I samtliga meningar gör dessutom personen på bilden något aktivt och det är inte särskilt tydligt att handlingen redan är avslutad. Alla uppgifterna bör därför bytas ut och dessutom behöver den efterfrågade strukturen ingå i eliciteringsmeningen för att öka tydligheten. Den efterfrågade strukturen blir mer uppenbar om det på första bilden finns något som på andra bilden försvunnit eller tydligt förändrats,

t.ex. något som blivit uppdruckat eller borttaget.

När det gäller eliciteringen av negation i bisats är bilden till uppgift 37 (som visar en pojke som skriver och en flicka som ritar krumelurer): *Här är pojken som kan skriva och här är flickan ...* (som inte kan skriva) särskilt svår för ett förskolebarn att tolka medan det i de båda andra uppgifterna är något lättare att se att personen *inte* gör något. Dessa kan dock trots allt också förbättras. Det är först och främst bilderna som bör ändras. Idag tolkar många av förskolebarnen bilden till uppgift 37 felaktigt, som om flickan på den andra bilden också skriver. Ett barn som inte själv kan skriva vet inte hur riktiga bokstäver ser ut utan tolkar det som att båda barnen skriver. Denna struktur blir dessutom lättare att elicitera om barnet på bilden inte gör något aktivt. För att barnet ska förstå vilken struktur som efterfrågas bör de nya uppgifterna byggas upp på så sätt att det blir uppenbart för ett förskolebarn att personen på den andra bilden inte kan/vill göra något.

Av uppgifterna som testar modal + infinitiv är det främst uppgift 42: *Titta, flickan köper en glass, varför gör hon det? ...* (hon vill ha en glass) som är svår att elicitera eftersom det är mer naturligt att här ge ett svar i presens, vilket många av barnen också gör. Eftersom barnen i undersökningen ger flera olika sorters svar samt många *vet ej*-svar kan det tolkas som att barnen tror att de själva måste fantisera ihop ett svar. Ett barn sade t.o.m. *Jag vet väl inte varför hon köper en glass*. Även i de andra uppgifterna kan man lika gärna svara i presens som i modal + infinitiv (vilket en vuxen, som strukturen prövades på, gjorde) och i uppgift 40: *Titta, pappa har en sax, varför det? ...* (han ska klippa) kan man även använda *har* + supinum utan att svaret blir ogrammatiskt eller ologiskt. Anledningen till att en del barn svarar i presens är att de tolkar bilden som att pappan just nu klipper sig i fingrarna och inte som om han ska klippa i pappret. För att det ska bli mer uppenbart vilken struktur som efterfrågas krävs det att det som görs efterföljs av en speciell aktivitet, som på så sätt måste stå i modal + infinitiv för att svaret ska bli det förväntade. Uppgift 41: *Titta, pojken drar i snöret på lampan, varför det? ...* (han ska släcka) fungerar att ha kvar, men behöver moderniseras eftersom vi har upptäckt att många barn tycker att det är konstigt att pojken släcker lampan genom att dra i ett snöre. Det bör dessutom synas tydligt att lampan är tänd för att barnet lättare ska förstå att pojken på bilden ska släcka den.

För uppgifterna som eliciterar ordföljd vid topikalisering skulle ett övningsexempel fylla en viktig funktion för att barnet ska förstå vilken struktur som efterfrågas. Liksom vi redan har gjort kan man använda de två första befintliga bilderna och till dem konstruera modellmeningar samt använda den tredje bilden som övningsexempel. De övriga tre bilderna används som tidigare för att testa strukturen. Bilden där barnen åker karusell skulle dessutom kunna bytas ut mot en bild med något motiv som är mer välbekant för barnet, t.ex. någon som åker rutschkana.

Av pluraluppgifterna är det uppgift 4: *Här är hundar. Här är ...* (katter) som fungerar bäst eftersom man använder olika objekt på bilderna till uppgiften samt att den efterfrågade strukturen ges i eliciteringsmeningen till skillnad från de båda andra uppgifterna, t.ex. uppgift 5: *Här är en kaka. Här är ...* (kakor). Uppgifterna 5 och 6 bör byggas upp på samma sätt som den första så att barnet förstår att det är plural som efterfrågas.

När det gäller bestämdhetskongruens i NP skulle uppgift 15a + b, som strukits ur vår undersökning p.g.a. felaktig formulering av 15a, vara lämplig som den första uppgiften som testar strukturen eftersom testmeningen till denna uppgift är i samma genus som svarsmeningen. Den innehåller dessutom ett färgord, vilket även det förefaller underlätta för

barnet. Den här strukturen har nästan 50% felsvar, vilket dock troligtvis inte beror på eliciteringen utan på att strukturen är svår för barnen. Därför är det också viktigt att ha ett övningsexempel för att göra det lättare för barnet att få med alla ord i svaret.

Bilderna som föreställer en flicka som tänder en lampa och en pojke som släcker behöver bytas ut mot nya eftersom de är alldeles för lika, vilket gör att barnet svarar med samma verb som testledaren använder, d.v.s. *tända*. Detta gäller strukturerna presens, preteritum och bisatser.

Att samma bilder och samma verb förekommer vid testning av presens och preteritum är en fördel eftersom det på så sätt blir lättare för testledaren att leda in barnet till att tänka i dåtid genom att säga *Kommer du ihåg vad det var de gjorde?*. Däremot kan det bli lite enformigt och mindre spännande för barnet om samma bilder återkommer vid för många strukturer. Tanken med att använda samma verb vid testning av olika tempusformer är annars en god idé för att försäkra sig om att formerna inte är helinlärda samt att barnet använder dem produktivt. För att det inte ska bli för enformigt för barnet kan man därför tänka sig att använda olika bilder för att testa samma verb till strukturerna presens, preteritum, *har* + supinum och modal + infinitiv. Ett exempel på detta ges i den omarbetade testversionen i bilaga 6.

Övriga avdelningar i detta grammatiska test fungerar bra och med tanke på att testet är ett första utkast är det naturligt att en del av uppgifterna behöver omarbetas eller bytas ut.

Vi vill åter understryka att processabilitetsteorin egentligen ska baseras på spontan produktion. Formella test, där man använder strukturerade eliciteringsstrategier för produktion av specifika språkliga strukturer kan ses som ett avsteg från det synsätt teorin bygger på. Våra förslag till förändringar som framför allt innebär fler modellmeningar och övningsexempel, d.v.s. ytterligare styrning och ledtrådar, innebär att avsteget blir ännu större. Det som kan motivera detta är de krav som ställs i den kliniska verksamheten. Här krävs procedurer som är snabba att genomföra, d.v.s. för språk effektiva och fokuserade eliciteringsstrategier, som dessutom helst inte ska kännas för belastande för barnet som testas. *Grammatiktest* kan ses som en kompromiss för att tillgodose kraven på en bedömningsprocedur som å ena sidan är teoretiskt väl förankrad och ger tillräcklig information och å andra sidan inte tar orimligt mycket tid i anspråk.

### **6.3 Vad kännetecknar ett välfungerande grammatiskt test?**

Vad som kännetecknar ett välfungerande grammatiskt test är att det djupgående testar ett flertal olika morfologiska och syntaktiska strukturer eftersom båda är problemområden hos svenska barn med grammatisk språkstörning. Ordföljd, sammansatta verbformer och bisatser är strukturer som är särskilt sårbara och ska därför tillägnas stort utrymme vid utformning av svenska grammatiska test (Hansson, 1998). Att bygga ut nominalfrasen med bestämmningar är även det svårt för barn med språkstörning (Hansson & Nettelblatt, 1991; Salameh, Håkansson & Nettelblatt, 1996) och bör därmed också testas. I vår studie har det visat sig att också yngre normalspråkiga barn har problem med framför allt sammansatta verbformer och utbyggnad av NP samt även bisatser till viss del. Alla dessa nämnda grammatiska strukturer utgör viktiga delar i *Grammatiktest*.

Test som används för att bedöma barns grammatiska förmåga ska även kunna användas fortlöpande och baseras på de kunskaper man har om den normala grammatiska utvecklingen.

Stimulusmaterialet bör vara attraktivt för barnet för att locka det till talproduktion. I de fall bilder används ska dessa vara färgglada och tydliga. Som komplement till bilder kan konkreta föremål användas, vilket är särskilt viktigt vid testning av yngre barn för att ytterligare inbjuda till produktion av tal. Härvid ges förhoppningsvis också tillfälle att studera barnets spontantal och exempelvis notera satslängd och ordföljd. För de äldre barnen kan en uppgift där barnet får berätta fritt istället användas för att testa det samma. En kombination av bildmaterial, föremål och "berättandeuppgifter" samt olika sorters eliciteringsstrategier bör förekomma i ett välfungerande grammatiskt test för att öka barnets intresse till att medverka och på så sätt ge en mer rättvis bild av barnets språkliga förmåga. Idag finns det tyvärr inget riktigt bra, attraktivt test som innehåller varierande testmaterial och samtidigt penetrerar barnets grammatiska förmåga på ett djupgående plan.

Det är viktigt att en kvalitativ analys görs i anslutning till testningen, där man likt processabilitetsteorin fokuserar på vad inläraren/barnet *gör* och inte enbart på vad han/hon *gör* för fel. Det är en intressant tanke att göra ett test som följer processabilitetsteorins nivåer för att kunna se på vilken nivå barnet hamnar. Detta ger i sin tur implikationer för vad som ska tas upp i terapin och underlättar vid uppföljning av barnet, då man kan se hur grammatiken utvecklas med ökad ålder samt även hur den förbättras efter en behandlingsperiod. Det optimala hade varit om man i framtiden skulle kunna kombinera processabilitetsteorins syn på språkligt processande med formell testning. Kanske går det till och med att konstruera ett test där barnets resultat leder till att det kan placeras in på en nivå eller ett utvecklingsstadium, d.v.s. en eventuell syntes av processabilitetsteorin och LARSP. Detta skulle kunna leda till att man i den kliniska verksamheten anpassar terapin efter vilka grammatiska strukturer som man vet bör vara etablerade på den nivå barnet befinner sig. Ett test kan bli ett starkt instrument om det både bygger på en teori och utgår från studier av vad normalspråkiga barn respektive barn med språkliga problem förmår att prestera. Pienemann (1989) visar att det vid behandling är optimalt att utgå från det stadium som inläraren befinner sig på och t.o.m. lägga sig något över barnets nuvarande förmåga för att det ska utvecklas så mycket som möjligt. Detta kallas i litteraturen för "teachability".

Fördelarna med *Grammatiktest* är att det bidrar med mycket som inte de test som redogjordes för i bakgrunden gör; bl.a. testar det enbart barnets grammatik och på så sätt får man ett utförligare och mer djupgående status av den grammatiska förmågan än t.ex. i ett screeningtest, där man testar samtliga språkliga nivåer. Med ett screeningtest får man endast besked om vilket eller vilka språkliga nivåer som barnet har problem med medan det inte säger så mycket om grammatikstörningens art eller grad. Därför behövs *Grammatiktest* för att ytterligare och mer på djupet utreda barnets grammatiska förmåga vad gäller både morfologi och syntax. Andra fördelar med testet är att det innehåller fler grammatiska strukturer än t.ex. Lundamaterialet och ITPA. De strukturer som används är utvalda efter vad man genom forskning kommit fram till att barn med grammatiska störningar har problem med och är indelade efter processabilitetsteorins nivåer, vilket är positivt.

Vi hoppas att testet genom våra förslag till ändringar, som presenteras i bilaga 6, kommer att fungera bättre och ge ett mer rättvist resultat samt att man genom dessa ändringar lättare ska få svar på frågan om det går att tillämpa processabilitetsteorins utvecklingsnivåer på normalspråkiga förskolebarn.

Det bör också framhåvas att man i vissa fall måste komplettera formell testning med en spontantalsanalys för att bli säkrare på om ett barn kan en viss struktur. Eventuellt skulle man kunna använda Crystal, Fletcher och Garmans (1988) kriterier för en bra språklig bedömning

(som nämndes i bakgrunden), som ingår i deras spontantalsanalysmodell, LARSP.

I de fall då barnet inte medverkar vid formell testning är det lämpligt att anpassa undersökningen efter barnets villkor, t.ex. i en leksituation och samtidigt lyssna på och eventuellt nedteckna spontantalet. Detta gäller särskilt vid bedömning av yngre barn. Även då formell testning inte anses ha gett en heltäckande bild av barnets grammatiska förmåga är det lämpligt att fortsätta utredningen med en spontantalsanalys. Det är främst då man upptäcker att barnet har grava syntaktiska problem som denna analys bör användas, eftersom bl.a. meningsbyggnad och ordföljd ofta kan vara svårt att mäta med ett formellt test.

En spontantalsanalys gör att testledaren exempelvis kan upptäcka hur flexibelt barnet är i sin ordföljdsanvändning. Detta är något som svenska barn med grammatisk störning har problem med, vilket resulterar i att rak ordföljd klart dominerar hos dessa barn (Hansson & Nettelbladt, 1995a). I test, där barnet svarar på frågor, går det inte alls att uttala sig om hur stor andel meningar med omvänd respektive rak ordföljd som barnet använder sig av i sitt spontantal. Man kan också genom spontantalsanalys se hur ofta barnet tar stöd i kontexten och i samtalspartnerns yttrande. Detta är nämligen ett vanligt drag hos barn med språkstörning (Hansson & Nettelbladt, 1991). Trots detta kan det finnas en del strukturer som är lättare att få barnet att producera med hjälp av ett grammatiskt test. Det går även mycket fortare att använda ett färdigt test än att använda sig av spontantalsanalys på varje barn i den kliniska verksamheten. Det viktigaste är dock att barnens resultat på *Grammatiktest* alltid analyseras både kvantitativt och kvalitativt.

Det vore intressant att se hur normalspråkiga respektive språkstörda barn klarar av vår omarbetade version av testet och därefter jämföra dessa båda gruppers resultat. Mer forskning behövs för att se om processabilitetsteorins nivåer går att tillämpa på normalspråkiga barns grammatiska utveckling respektive barn med grammatiska störningar. Utifrån de resultat som vidare forskning leder till hoppas vi att ett heltäckande grammatiskt test, där barnet kan placeras in efter teorins nivåer, ska kunna göras.

## 7. KONKLUSION

Sammanfattningsvis har vi kommit fram till att testet som vi använt i vår undersökning inte fungerar optimalt i sin nuvarande utformning, men efter vissa omarbetningar kan det bli till stor nytta vid bedömning av barns grammatiska förmåga i den kliniska verksamheten. Med den utformning testet har idag kan vi inte direkt se om processabilitetsteorins nivåer går att tillämpa på svenska, normalspråkiga förskolebarn. Resultatanalysen ger dock inga entydiga bevis för att det går, även om flera av teorins förutsägelser bekräftas. Om vissa strukturer hade varit lättare att elicitera så hade troligtvis barnens resultat sett annorlunda ut och då hade förmodligen andra slutsatser kunnat dras. En av anledningarna till att testet inte fungerar optimalt är att vissa strukturer är svårare att elicitera än andra, vilket leder till att två uppgifter med olika svårighetsgrad kan få samma höga felfrekvens. Med hjälp av förslagen till förändringar skulle man i framtiden kunna forska vidare inom detta område och på så sätt få ökade kunskaper om i vilken utsträckning processabilitetsteorin går att tillämpa på förstaspråksinläring.

Vår förhoppning är nu att man fortsätter att intressera sig för processabilitetsteorins tillämpning på normalspråkiga respektive språkstörda barn. Vi hoppas också att man inom en snar framtid ger ut ett heltäckande grammatiskt test som logopederna runt om i landet kan använda som ett säkert och rättvisande instrument för en mer djupgående analys av barns grammatiska förmåga. Ett bedömningsinstrument kopplat till en fungerande nivåbeskrivning som processabilitetsteorin skulle ha viktiga kliniska implikationer för diagnostisering såväl som för val av innehåll i behandling.

## REFERENSER

- Ackheim, G., Holmberg, E. & Stenkvisst, H. (1976). *Presentation av ett grammatiktest, samt en studie av testresultaten hos två grupper av förskolebarn*. Lund: Examensarbete vid Institutionen för lingvistik, Avdelningen för fonetik, Lunds universitet.
- Ahloos, B., Salö, L. & Tengstrand, C. (1976). *Teoretisk och praktisk genomgång av Ringstedmaterialet samt bearbetning av den grammatiska delen*. Lund: Examensarbete i logopedi vid Institutionen för logopedi och foniatri, Lunds universitet.
- Alin Åkerman, B. (1995). *De första sju åren. En helhetssyn på barns utveckling*. Malmö: Natur och kultur.
- Brown, R. (1973). *A first language: the early stages*. London: Allen & Unwin Ltd.
- Bruce, B. & Wigforss, E. (1998). *Språklig snabbscreening av förskolebarn 3-6 år – underlag för diagnostisering av art och grad av språkstörning*. Lund: Institutionen för logopedi och foniatri.
- Crystal, D, Fletcher, P, Garman, M (1988). *The grammatical analysis of language disability. A procedure for assessment and remediation*. London: Cole & Whurr. 2<sup>nd</sup> ed.
- Dahl, K. & Johansson, S. (1998). *Utvärdering av buss-sagan genom en undersökning av språkförsenade förskolebarns språkliga och kommunikativa förmåga*. Göteborg: Vetenskapligt arbete i logopedi vid Institutionen för logopedi och foniatri, Göteborgs universitet.
- Dunn, M., Flax, J., Sliwinski, M. & Aram, D. (1996). The use of spontaneous language measures as criteria for identifying children with specific language impairment: An attempt to reconcile clinical and research incongruence. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, pp 643-654.
- Ege, B. (1984). *Ringstedmaterialet. En procedure til undersøgelse af børns realiserbare sprog*. Herning: Special-paedagogisk forlag AS.
- Eneskär, B. (1978). *Om barns språk vid fyra och sex år. Longitudinell undersökning av vissa språkfärdigheter hos barn. Del IV: Studier av meningsbyggnaden*. Pedagogisk-psykologiska problem N:o 336. Malmö: Lärarhögskolan.
- Gästrin, J. (1967). *Teoretisk barnpsykologi*. Stockholm: Almqvist & Wiksell. 2:a uppl.
- Hagtvét, B. & Lillestölen, R. (1995). *Reynells språktets, Reynell Developmental Language Scales*. Oslo: Universitetsförlaget AS. 4:e uppl.
- Hansson, K. (1997a). Patterns of verbusage in Swedish children with SLI: an application of recent theories. *First Language*, 17, pp 195-217.
- Hansson, K. (1997b). Early Swedish verb morphology. I: Dressler, W. (utg.), *Studies in pre- and protomorphology*. Wien: Der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, pp 73-82.
- Hansson, K. (1998). *Specific language impairment in swedish – grammar and interaction*. Lunds universitet: Studies in logopedics and phoniatics no. 2.
- Hansson, K. & Nettelbladt, U. (1991). Swedish children with dysgrammatism. A comparison with normally developed children. Lunds universitet: *Working Papers in Logopedics and Phoniatics*, 7, pp 11 – 47.

- Hansson, K. & Nettelbladt, U. (1995a). Grammatical characteristics of Swedish children with SLI. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, pp 589 – 598.
- Hansson, K. & Nettelbladt, U. (1995b). Grammatical profiles of Swedish language normal, grammatically impaired and phonologically impaired children. Lunds universitet: *Working Papers in Logopedics and Phoniatrics*, 9, pp 7 – 38.
- Heister-Trygg, B., Andersson, I., Hardenstedt, L. & Sigurd-Pilesjö, M. (1998). *Alternativ och kompletterande kommunikation (AKK). I teori och praktik*. Malmö: Handikappinstitutet.
- Holmberg, E. & Stenkvist, H. (1983). *Nya Lundamaterialet*. Malmö: Utbildningsproduktion AB.
- Holmgren, B. (1990). *The Illinois Test of Psycholinguistic abilities, "ITPA"*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- Howard, S., Hartley, J. & Müller, D. (1995). The changing face of child language assessment: 1985-1995. *Child Language Teaching and Therapy*, 11, pp 7-22.
- Håkansson, G. (1988). "Hungry I am – Breakfast I want". On the acquisition of inverted word order in Swedish. Lunds universitet: *Working Papers in Linguistics*, 33, pp 123-130.
- Håkansson, G. (1995). Rapid Profile – en snabbdiagnos av grammatisk nivå i inlärarespråk. I: Linnarud, M. (utg.), *Språk - utvärdering – test*. Rapport från ASLA:s höstsymposium, Karlstad, 10-12 november 1994. Uppsala, pp 61-71.
- Håkansson, G. (1997a). Barnets väg till svensk syntax. I: Söderbergh, R. (utg.), *Från joller till läsning och skrivning*. Malmö: Gleerups förlag.
- Håkansson, G. (1997b). Language impairment from a processing perspective. Lunds universitet: Dept. of Linguistics, *Working Papers*, 46, pp 133–151.
- Håkansson, G. (1998). *Språkinläring hos barn*. Lund: Studentlitteratur.
- Håkansson, G. (1999). *Svenska som förstaspråk och andraspråk. Likheter och skillnader*. Stockholm: Proceedings från Nationellt Centrum (under tryckning).
- Håkansson, G. & Hansson, K. (2000). Comprehension and production of relative clauses: a comparison between Swedish impaired and unimpaired children. Accepterad för publicering i *Journal of Child Language*, 27.
- Håkansson, G. & Nettelbladt, U. (1993). Developmental sequences in L1 (normal and impaired) and L2 acquisition of Swedish syntax. *International Journal of Applied Linguistics*, 3, pp 131-157.
- Håkansson, G. & Nettelbladt, U. (1996). Similarities between SLI and L2 children. Evidence from the acquisition of Swedish word order. I: Gilbert, J. & Johnson, C. (utg.), *Children's language*, Vol 9. Lawrence Erlbaum & Associates, pp 135-157.
- Jennische, M. & Westerlund, M. (1980). *Skrika, jollra, tala: barnets språk och utveckling upp till fyra år*. Arlöv: Berlings.
- Kaplan, R. & Bresnan, J. (1982). Lexical-Functional Grammar: a formal system for grammatical representation. I: Bresnan, J. (utg.), *The mental representation of grammatical relations*. Cambridge, Mass.: MIT Press, pp 173-281.
- Kirk, S., McCarthy, J. & Kirk, W. (1968). *The Illinois Test of Psycholinguistic abilities* (rev. ed.). Urbana: University of Illinois.



- Lange, S. & Larsson, K. (1973). *Syntactical development of a Swedish girl Embla, between 20 and 42 months of age. Part 1. Age 20-25 Mo.* Stockholm: Report N:o 1, Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet.
- Lange, S. & Larsson, K. (1977). *Studier i det tidiga barnspråkets grammatik.* Stockholm: Institutionen för skandinaviska språk, Stockholms universitet.
- Lavesson, A. (1999). *Förskolebarn på förstagångsbesök. En kritisk granskning av Bruces & Wigforss "Språklig snabbscreening av barn i förskoleålder, 3 – 6 år"*. Lund: Vetenskapligt arbete i logopedi vid Institutionen för logopedi och foniatry, Lunds universitet.
- Lees, J & Urwin, S. (1997). *Children with language disorders.* London: Whurr Publishers Ltd. 2<sup>nd</sup> ed.
- Leonard, L. (1998). *Children with specific language impairment.* Cambridge: MIT Press.
- Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking. From Intention to Articulation.* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Lundin, B. (1987). *Bisatser i små barns språk. En analys av fem barns första bisatser.* Lund: Studentlitteratur.
- Nettelbladt, U. (1995). Hur undersöker man språklig och kommunikativ förmåga hos barn? Erfarenheter från logopedisk forskning. I: Linnarud, M. (utg.), *Språk - utvärdering – test.* Rapport från ASLA:s höstsymposium, Karlstad, 10-12 november 1994. Uppsala, pp 83-93.
- Nettelbladt, U. & Hansson, K. (1986). Grammatisk och pragmatisk analys av språkstörda barn: en litteraturöversikt. Lunds universitet: *Working Papers in Logopedics and Phoniatrics*, 3, pp 66-83.
- Nettelbladt, U., Hansson, K., Hellquist, B. & Salameh, E-K. (1999). *Grammatiktest*, preliminär version. Lund: Institutionen för logopedi och foniatry, Lunds universitet.
- Osgood, C. (1957). Motivational dynamics of language behavior. I: Jones, M. (utg.), *Nebraska Symposium on Motivation.* Lincoln: University of Nebraska Press.
- Pienemann, M. (1989). Is language teachable? Psycholinguistic experiments and hypothesis. *Applied Linguistics*, 10:1, pp 52-79.
- Pienemann, M. (1998). *Language processing and second language development.* Amsterdam: Benjamins.
- Pienemann, M. & Håkansson, G. (1999). A unified approach towards the development of Swedish as L2: Processability Theory. *Studies in Second Language Acquisition*, 21:1.
- Plunkett, K. & Strömquist, S. (1990). The Acquisition of Scandinavian Languages. *Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics*, 59.
- Rejnö-Habte Selassie, G. (1998). *Koltis. Kommunikativ och Lingvistisk bedömning av barn på ett tidigt stadium.* Göteborg: Sahlgrenska Universitetssjukhuset.
- Renfrew, C. (1977). *The Bus Story*, published by Renfrew, C. E., Oxford: North Place, Old Headington.
- Reynell, J. (1987). *Reynell Developmental Language Scales.* Oxford: NFER-Nelson.

- Salameh, E-K., Håkansson, G. & Nettelbladt, U. (1996). The acquisition of Swedish as a second language in a group of Arabic-speaking pre-school children: word order patterns and phrasal morphology. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 21, pp 163-170.
- Schlyter, S. (1991). *Development of tense morphology in Swedish: Comparison between Swedish as only language, stronger language and weaker language*. Lund: Department of Romance Languages, University of Lund.
- Smith, C. (1973). An experimental approach to children's linguistic competence. I: Ferguson, C. & Slobin, D. (utg.), *Studies of child language development*. New York: Holt, Rinehart & Winston, pp 497-521.
- Strömqvist, S. (1984). *Barns språk: teorier och iakttagelser*. Malmö: Liber.
- Strömqvist, S. (1998). Child Language – An overview. I: Mey, J. (utg.), *Concise Encyclopedia of Pragmatics*. Oxford: Elsevier, pp 98-104.
- Söderbergh, R. (1979). *Barnets tidiga språkutveckling*. Lund: Liber.
- Terman, C. & Merrill, M. (1960). *Stanford Binet Intelligence Scale*. Boston: Houghton Mifflin.



1999-05-04

**MEDICINSKA FAKULTETEN**

Lunds universitet

Institutionen för logopedi och foniatri

**Information till föräldrar**

Vi är tacksamma om ditt barn kan delta i vårt forskningsprojekt som heter

*Produktion av grammatiska strukturer hos normalspråkiga 3-5-åringar.*

Detta projekt är vår magisteruppsats, som är ett obligatoriskt moment under sista året på logopedutbildningen.

Vi hoppas att vi med denna undersökning ska öka vår kunskap om barns förmåga att producera grammatiska konstruktioner. Detta material ska bli underlag för utarbetning av ett grammatiskt test som i sin tur kan förbättra möjligheten att diagnosticera och behandla språkstörning hos barn.

Vi kommer att träffa barnet vid ett tillfälle på förskolan. Testningen beräknas ta ca 30 minuter. Barnet kommer att få titta på ett antal bilder och svara på tillhörande frågor.

Undersökningen är helt ofarlig. Barnet deltar bara om han eller hon verkligen vill det. Om barnet blir trött kan vi fortsätta undersökningen vid ett annat tillfälle. Ni och ert barn kan när som helst avbryta deltagandet.

Endast vi som är direkt engagerade i denna forskning kommer att ha tillgång till barnets testsvår. Barnet kommer att vara anonymt vid redovisningen av resultaten.

Vi svarar gärna på frågor om undersökningen.

Marie Karjalainen  
Logopedstudent  
0431-83 700

Ulrika Åbjörnsson  
Logopedstudent  
042-22 85 55

Kristina Hansson  
Leg logoped/handledare  
046-17 27 25

.....

Jag har tagit del av ovanstående information.

Mitt barn får delta i undersökningen.

- Ja  
 Nej

Barnets namn .....

Barnets födelsedatum .....

Målsmans namnteckning .....

## GRAMMATIKTEST, PRELIMINÄR TESTVERSION

### Nivå 2

#### A. Presens

1. Mimmi klistrar och pappa..... (klipper)
2. Flickan tänder lampan men pojken ..... (släcker)
3. Pojken badar och flickan ..... (köper en glass)

#### B. Plural

4. Här är hundar. Här är ..... (katter)
5. Här en kaka. Här är ..... (kakor)
6. Här en boll. Här är ..... (bollar)

#### C. Obestämd artikel – bestämd form

- 7a. Här är en hund och ..... (här är en pojke)
- 7b. Hunden sover på golvet men ..... (pojken sover i sängen)
- 8a. Här är en stol och ..... (här är ett bord)
- 8b. Stolen är röd men ..... (bordet är blått)
- 9a. Här är en apa och ..... (här är en kanin)
- 9b. Apan sover men ..... (kaninen äter)

#### D. Preteritum

Kommer du ihåg vad det var de gjorde, jo

10. Mimmi klistrade och pappa ..... (klippte)
11. Flickan tände lampan men pojken ..... (släckte)
12. Pojken badade och flickan ..... (köpte en glass)

**Nivå 3****E. Bestämmdhetskongruens i NP**

- 13a. Där e en liten nalle och där e ..... (ett stort träd)
- 13b. Så de e den lilla nallen och de e ..... (det stora trädet)
- 14a. Där e varmt kaffe och där e ..... (en kall glass)
- 14b. Så de e det varma kaffet och de e ..... (den kalla glassen)
- 15a. Där e den gula bollen och där e ..... (den röda bilen)
- 15b. Så de e den gula bollen och de e ..... (den röda bilen)

**F. Har + supinum**

*Övningsexempel: Mormor vattnar blomman och titta nu ser blomman fin ut, varför det, jo för att ..... (hon har vattnat den).*

16. Kalle tänder lampan. Nu lyser den. Varför det, jo för att  
..... (Kalle har tänt den)
17. Pappa klipper. Nu har han en stjärna. Hur har han fått den, jo han  
..... (har klippt ut den)
18. Den här flickan köper glass och den här flickan  
..... (har köpt glass)

**G. Genitiv**

19. Här är en katt och här är en hund.  
    Detta är kattens mat och detta är .....(hundens mat)
20. Här är Kalle och här är Mimmi.  
    Detta är Kalles kaka och detta är .....(Mimmis kaka)
21. Här är pappa och här är mamma.  
    Detta är pappas nyckel och detta är ..... (mammans nyckel)

**Nivå 4****H. Adjektivkongruens i predikativ**

Övningsexempel: *Äpplet e grönt men* ..... (solen e gul)

22. Nallen e liten och ..... (trädet e stort)

23. Kaffet e varmt och ..... (glassen e kall)

24. Bollen e gul och ..... (bilen e röd)

**I. Ordföljd vid topikalisering**

Det här är när Kalle och Lisa var i stan. Nu ska vi se vad de gjorde. Först matade de fåglar.

25. .... (Sen åt de)

26. .... (Sen åkte de karusell)

27. .... (Sen körde de hem)

Här har vi allt de köpte. Titta, tröjan köpte pappa och

28. .... (Bilen köpte Kalle)

29. .... (Boken köpte mamma)

30. .... (Skorna köpte Mimmi)

**Nivå 5****J. Bisatser**

31. Här är en pojke som släcker och här är en flicka : ..... (som målar)

32. Här är en flicka som klistrar och här är en pappa ..... (som klipper)

33. Här är två tanter som går och här är två flickor ..... (som springer)

34. Jag ser att pojken släcker. Vad ser du? ..... (att pojken målar)

35. Jag ser att flickan klistrar. Vad ser du? ..... (att pappan klipper)

36. Jag ser att tanterna går. Vad ser du? ..... (att flickorna springer)

**K. Negation i bisats**

37. Här är pojken som kan skriva och här är flickan

..... (som inte kan skriva)

38. Här är babyn som kan gå och här är babyn

..... (som inte kan gå)

39. Här är flickan som vill måla och här är pojken

..... (som inte vill måla)

**Modal + infinitiv**

40. Titta, pappa har en sax , varför det? Jo

..... (han ska klippa)

41. Titta, pojken drar i snöret på lampan, varför det? Jo

.....(han ska släcka)

42. Titta, flickan köper en glass, varför gör hon det? Jo

..... (hon vill ha en glass)

## BARNENS SVAR PÅ TESTETS STRUKTURER ÅLDERSGRUPP FÖR ÅLDERSGRUPP

Inom parentes antal barn som någon gång producerat respektive svarstyp

### A. Presens (3 uppg.)

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
Korrekt svar	33 (12)	17 (6)	45 (15)	53 (18)	66 (22)	33 (11)	15 (5)
Infinitiv	2 (2)	1 (1)		1 (1)			
Vet ej	1 (1)						
Max poäng	36	18	45	54	66	33	15

### B. Plural (3 uppg.)

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
Korrekt svar	25 (11)	14 (5)	42 (15)	47 (18)	66 (22)	32 (11)	15(5)
Singular	10 (6)	4 (2)	3 (2)	4 (4)		1 (1)	
Enbart räkneord				1 (1)			
Vet ej	1 (1)			2 (1)			
Max poäng	36	18	45	54	66	33	15

### C. Obestämd artikel (3 uppg.)

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
Korrekt svar	29 (11)	17 (6)	37 (14)	46 (17)	63 (22)	33 (11)	15 (5)
Utelämnad artikel	6 (3)	1 (1)	8 (4)	7 (4)	2 (2)		
Bestämd form				1 (1)	1 (1)		
Vet ej	1 (1)						
Max poäng	36	18	45	54	66	33	15

### C. Bestämd form (3 uppg.)

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
Korrekt svar	24 (11)	17 (6)	43 (15)	47 (17)	65 (22)	33 (11)	15 (5)
Obestämd form	4 (3)	1 (1)	1 (1)	3 (3)			
Enbart adjektiv	5 (3)		1 (1)	2 (2)			
Felaktig artikel				1 (1)	1 (1)		
Vet ej	3 (2)			1 (1)			
Max poäng	36	18	45	54	66	33	15



**D. Preteritum (3 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>21 (11)</b>	<b>15 (6)</b>	<b>40 (15)</b>	<b>49 (18)</b>	<b>63 (22)</b>	<b>30 (11)</b>	<b>14 (5)</b>
Infinitiv	4 (4)	1 (1)					
Presens	9 (6)	2 (2)	5 (4)	5 (3)	3 (3)	3 (2)	1 (1)
Supinum	1 (1)						
Utelämnat verb	1 (1)						
<b>Max poäng</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>15</b>

**E. Bestämmdhetskongruens i NP (4 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>11 (5)</b>	<b>6 (3)</b>	<b>33 (12)</b>	<b>36 (16)</b>	<b>65 (22)</b>	<b>33 (10)</b>	<b>18 (5)</b>
Utelämn. art. + adj.	19 (8)	10 (5)	10 (4)	12 (8)	6 (5)	2 (2)	
Utelämn. art.	4 (2)	3 (2)	9 (6)	9 (6)	8 (7)	2 (1)	1 (1)
Utelämn. adj.	2 (2)	1 (1)	4 (4)	3 (3)	3 (3)	2 (1)	
Utelämn. art. + subst.			2 (1)	2 (2)		1 (1)	
Felaktig form	8 (7)	4 (3)	2 (1)	8 (7)	6 (5)	4 (4)	1 (1)
Vet ej	4 (3)			2 (2)			
<b>Max poäng</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>72</b>	<b>88</b>	<b>44</b>	<b>20</b>

**F. Har + supinum (3 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>3 (12)</b>	<b>3 (1)</b>	<b>15 (9)</b>	<b>13 (10)</b>	<b>32 (19)</b>	<b>19 (11)</b>	<b>7 (5)</b>
Infinitiv	4 (3)						
Presens	12 (9)	5 (4)	17 (12)	20 (16)	22 (20)	13 (11)	6 (5)
Preteritum	2 (2)	1 (1)	5 (4)	10 (9)	7 (5)	1 (1)	
Sup. - utelämn. har	1 (1)		2 (2)	2 (1)	2 (2)		
Modal + inf.	2 (2)	1 (1)	2 (2)	7 (5)	2 (2)		2 (2)
Vet ej	12 (5)	8 (4)	4 (3)	2 (2)	1 (1)		
<b>Max poäng</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>15</b>

**G. Genitiv (3 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>26 (10)</b>	<b>18 (6)</b>	<b>45 (15)</b>	<b>54 (18)</b>	<b>66 (22)</b>	<b>33 (11)</b>	<b>15 (5)</b>
Utelämn. gen.-s	10 (5)						
<b>Max poäng</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>15</b>

**H. Adjektivkongruens i predikativ (3 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>25 (11)</b>	<b>18 (6)</b>	<b>43 (15)</b>	<b>49 (18)</b>	<b>65 (22)</b>	<b>32 (11)</b>	<b>15 (5)</b>
Ingen kongruens	1 (1)		2 (2)	5 (5)	1 (1)		
Enbart adjektiv	3 (2)					1 (1)	
Enbart substantiv	4 (3)						
Vet ej	3 (3)						
<b>Max poäng</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>15</b>

**I. Ordföljd vid topikaliserings (6 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>9 (6)</b>	<b>11 (6)</b>	<b>34 (13)</b>	<b>43 (16)</b>	<b>72 (22)</b>	<b>27 (8)</b>	<b>19 (5)</b>
SVO-ordföljd	16 (6)	15 (5)	32 (13)	36 (15)	45 (20)	25 (8)	9 (4)
1-ordssats	24 (7)		5 (4)	2 (2)	2 (2)		
Utelämn. subjekt	2 (2)			1 (1)	1 (1)		
Utelämn. adverb			2 (2)	4 (3)	2 (2)	4 (2)	1 (1)
Utelämn. adv. + subj.	8 (5)	7 (5)	15 (11)	20 (11)	9 (6)	10 (4)	1 (1)
Vet ej	15 (5)	3 (1)	2 (1)	2 (2)	1 (1)		
<b>Max poäng</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>108</b>	<b>132</b>	<b>66</b>	<b>30</b>

**J. Bisatser (6 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>21 (6)</b>	<b>15 (4)</b>	<b>73 (15)</b>	<b>89 (18)</b>	<b>125 (22)</b>	<b>65 (11)</b>	<b>30 (5)</b>
Huvudsats	18 (6)	6 (4)	11(5)	15 (10)	7 (3)	1 (1)	
Enbart verb	27 (7)	13 (4)	4 (2)	2 (1)			
Vet ej	6 (1)	2 (2)	2 (1)	2 (1)			
<b>Max poäng</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>108</b>	<b>132</b>	<b>66</b>	<b>30</b>

**K. Negation i bisats (3 uppg.)**

Åldersgrupp/ antal barn	2;6-3;0 12 st.	3;0-3;6 6 st.	3;6-4;0 15 st.	4;0-4;6 18st.	4;6-5;0 22 st.	5;0-5;6 11 st.	5;6-6;0 5 st.
<b>Korrekt svar</b>	<b>3 (2)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>16 (10)</b>	<b>17 (10)</b>	<b>43 (20)</b>	<b>21 (11)</b>	<b>10 (4)</b>
Utelämn. negation	8 (5)	8 (5)	16 (10)	14 (11)	13 (13)	7 (6)	
Utelämn. bisatsinl.			1 (1)				
Icke-negerad huv.sats	5 (4)	2 (2)	3 (2)	2 (2)			
Negerad huvudsats		1 (1)	2 (1)	2 (2)			
Enbart verb	10 (5)	1 (1)		3 (2)			
Felaktig plac. av neg.	1 (1)	4 (4)	7 (5)	15 (10)	9 (5)	5 (5)	5 (2)
Verb + nej	1 (1)						
Vet ej	8 (4)	1 (1)		1 (1)	1 (1)		
<b>Max poäng</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>15</b>

**L. Modal + infinitiv (3 uppg.)**

<b>Åldersgrupp/ antal svar</b>	<b>2;6-3;0 12 st.</b>	<b>3;0-3;6 6 st.</b>	<b>3;6-4;0 15 st.</b>	<b>4;0-4;6 18st.</b>	<b>4;6-5;0 22 st.</b>	<b>5;0-5;6 11 st.</b>	<b>5;6-6;0 5 st.</b>
<b>Korrekt svar</b>	<b>4 (3)</b>	<b>8 (5)</b>	<b>31 (13)</b>	<b>27 (14)</b>	<b>49 (21)</b>	<b>21 (10)</b>	<b>10 (5)</b>
Infinitiv	4 (2)				1 (1)		
Presens	14 (8)	10 (5)	13 (8)	22 (13)	16 (12)	8 (4)	4 (4)
Pret.	1 (1)			1 (1)			
Har + supinum	2 (2)		1 (1)	3 (3)		3 (3)	1 (1)
Vet ej	11 (6)			1 (1)		1 (1)	
<b>Max poäng</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>15</b>

## INDIVIDUELLA RESULTAT – ANTAL RÄTT PÅ RESPEKTIVE STRUKTUR

Inom parentes antal uppgifter på varje struktur

Nivå		Barn 1 (2;6)	Barn 2 (2;6)	Barn 3 (2;7)	Barn 4 (2;7)	Barn 5 (2;7)	Barn 6 (2;8)
5	Bisatsmarkörer (6)	0	0	0	0	0	4
	Neg. i bisats (3)	0	0	0	0	0	1
4	XVS-ordföljd (6)	0	0	0	0	3	3
	Adj.kongr. i pred. (3)	1	1	1	2	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	0	1	3
	Kongr. i NP (4)	0	0	0	0	0	2
	Obest. artikel (3)	2	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	0	0	0	0	0	1
2	Preteritum (3)	1	1	1	0	2	3
	Presens (3)	2	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	2	2	1	2	3
	Best. form (3)	3	0	1	1	3	3
	Modal + infinitiv (3)	0	0	3	0	0	0
	<b>Totalt (46)</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>32</b>

Nivå		Barn 7 (2;8)	Barn 8 (2;8)	Barn 9 (2;10)	Barn 10 (2;10)	Barn 11 (2;11)	Barn 12 (3;0)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	0	6	3	0	2
	Neg. i bisats (3)	0	0	2	0	0	0
4	XVS-ordföljd (6)	2	0	3	1	0	0
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	2	3	3	0	3
3	Genitiv (3)	3	2	3	3	0	2
	Kongr. i NP (4)	2	0	3	2	0	0
	Obest. artikel (3)	3	0	2	3	3	2
	Har + supinum (3)	2	0	0	0	0	0
2	Preteritum (3)	3	1	3	2	2	2
	Presens (3)	3	2	3	3	2	3
	Plural (3)	3	0	3	3	1	1
	Best. form (3)	3	2	2	3	3	0
	Modal + infinitiv (3)	2	0	0	1	1	0
	<b>Totalt (46)</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

Nivå		Barn 13 (3;1)	Barn 14 (3;1)	Barn 15 (3;2)	Barn 16 (3;4)	Barn 17 (3;5)	Barn 18 (3;6)
5	Bisatsmarkörer (6)	0	3	6	0	3	3
	Neg. i bisats (3)	0	0	1	0	0	0
4	XVS-ordföljd (6)	2	1	4	1	1	1
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	1	1	0	0	0	3
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3	1
	Har + supinum (3)	0	0	0	0	2	0
2	Preteritum (3)	2	3	3	3	2	2
	Presens (3)	3	3	3	3	3	2
	Plural (3)	3	3	2	3	3	0
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	2
	Modal + infinitiv (3)	1	1	2	1	3	0
	Totalt (46)	24	27	33	23	29	20

Nivå		Barn 19 (3;7)	Barn 20 (3;7)	Barn 21 (3;8)	Barn 22 (3;8)	Barn 23 (3;8)	Barn 24 (3;8)
5	Bisatsmarkörer (6)	3	6	6	6	6	3
	Neg. i bisats (3)	1	3	0	1	3	0
4	XVS-ordföljd (6)	1	5	1	1	5	3
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	0	4	4	2	4	4
	Obest. artikel (3)	3	3	3	1	3	3
	Har + supinum (3)	0	3	0	1	3	2
2	Preteritum (3)	1	3	2	3	3	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	1	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv	3	3	1	3	3	1
	Totalt (46) :	25	45	32	33	45	34

Nivå		Barn 25 (3;9)	Barn 26 (3;9)	Barn 27 (3;9)	Barn 28 (3;10)	Barn 29 (3;10)	Barn 30 (3;11)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	4	1	1	6
	Neg. i bisats (3)	1	1	0	0	0	1
4	XVS-ordföljd (6)	4	0	0	2	2	5
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	2	3	1	1	2	4
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	0	1	0	1	1	2
2	Preteritum (3)	3	3	2	2	3	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	2	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv (3)	3	1	3	0	2	3
	<b>Totalt (46)</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>42</b>

Nivå		Barn 31 (4;0)	Barn 32 (4;0)	Barn 33 (4;0)	Barn 34 (4;1)	Barn 35 (4;1)	Barn 36 (4;1)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	5	5	6	3
	Neg. i bisats (3)	2	1	2	1	2	0
4	XVS-ordföljd (6)	1	2	2	3	6	0
	Adj.kongr. i pred. (3)	2	2	3	2	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	0	2	0	1	2	4
	Obest. artikel (3)	2	1	0	1	3	3
	Har + supinum (3)	1	0	0	1	2	2
2	Preteritum (3)	3	3	3	3	3	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	1	3	3
	Best. form (3)	2	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv (3)	2	3	2	2	1	0
	<b>Totalt (46)</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>40</b>	<b>30</b>

Nivå		Barn 37 (4;2)	Barn 38 (4;2)	Barn 39 (4;3)	Barn 40 (4;3)	Barn 41 (4;3)	Barn 42 (4;3)
5	Bisatsmarkörer (6)	5	5	6	5	5	6
	Neg. i bisats (3)	0	0	3	1	0	2
4	XVS-ordföljd (6)	1	2	4	3	2	1
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	1	3	1	2	1	0
	Obest. artikel (3)	3	3	2	3	3	1
	Har + supinum (3)	0	0	1	1	1	0
2	Preteritum (3)	3	3	1	3	3	1
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	2	3	3	3	2	3
	Modal + infinitiv (3)	1	0	3	3	2	3
	Totalt (46)	28	31	36	36	31	29

Nivå		Barn 43 (4;4)	Barn 44 (4;4)	Barn 45 (4;4)	Barn 46 (4;4)	Barn 47 (4;5)	Barn 48 (4;6)
5	Bisatsmarkörer (6)	4	6	3	3	6	3
	Neg. i bisats (3)	1	0	0	0	1	0
4	XVS-ordföljd (6)	2	1	1	1	2	1
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	2	2	3	3	2
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	4	1	0	1	1	2
	Obest. artikel (3)	3	2	0	3	3	3
	Har + supinum (3)	0	0	0	0	2	0
2	Preteritum (3)	2	3	3	3	3	3
	Presens (3)	3	2	3	3	3	3
	Plural (3)	3	2	2	1	3	1
	Best. form (3)	3	0	3	3	3	2
	Modal + infinitiv (3)	0	2	2	1	2	1
	Totalt (46)	31	24	22	25	35	24

Nivå		Barn 49 (4;6)	Barn 50 (4;6)	Barn 51 (4;6)	Barn 52 (4;7)	Barn 53 (4;8)	Barn 54 (4;8)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	6	6	6	5
	Neg. i bisats (3)	1	1	3	1	1	2
4	XVS-ordföljd (6)	0	3	6	2	2	3
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	2	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	4	3	4	1	3	3
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	1	0	1	2	1	2
2	Preteritum (3)	3	3	3	3	2	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv (3)	0	3	1	2	3	3
	Totalt (46)	33	36	42	35	36	39

Nivå		Barn 55 (4;8)	Barn 56 (4;8)	Barn 57 (4;9)	Barn 58 (4;9)	Barn 59 (4;9)	Barn 60 (4;9)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	3	6	5	6
	Neg. i bisats (3)	0	2	1	2	0	2
4	XVS-ordföljd (6)	2	5	2	3	5	3
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	2	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	1	3	1	4	4	3
	Obest. artikel (3)	2	3	2	3	3	3
	Har + supinum (3)	1	2	1	0	1	2
2	Preteritum (3)	3	3	3	3	3	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv (3)	1	2	2	1	3	1
	Totalt (46)	31	41	29	37	39	38



Nivå		Barn 61 (4;10)	Barn 62 (4;10)	Barn 63 (4;11)	Barn 64 (4;11)	Barn 65 (4;11)	Barn 66 (4;11)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	6	6	6	6
	Neg. i bisats (3)	1	2	2	3	3	0
4	XVS-ordföljd (6)	5	1	2	4	3	3
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	4	3	4	4	3	3
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	2	1	2	2	0	1
2	Preteritum (3)	3	3	3	3	3	2
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	2
	Modal + infinitiv (3)	2	0	3	3	3	2
	Totalt (46)	41	34	40	43	39	34

Nivå		Barn 67 (5;0)	Barn 68 (5;0)	Barn 69 (5;0)	Barn 70 (5;0)	Barn 71 (5;0)	Barn 72 (5;0)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	6	6	6	3
	Neg. i bisats (3)	3	3	2	3	2	2
4	XVS-ordföljd (6)	3	2	4	5	2	4
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	4	3	4	4	1	3
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	2	0	1	1	2	1
2	Preteritum (3)	3	3	3	3	2	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv (3)	3	2	2	2	3	1
	Totalt (46)	42	37	40	42	36	35

Nivå		Barn 73 (5;0)	Barn 74 (5;1)	Barn 75 (5;1)	Barn 76 (5;2)	Barn 77 (5;2)	Barn 78 (5;3)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	6	6	6	6
	Neg. i bisats (3)	3	2	2	2	1	1
4	XVS-ordföljd (6)	5	1	0	3	3	0
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	2	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	2	4	2	3	2	3
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	2	2	2	1	1	1
2	Preteritum (3)	3	3	2	3	3	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	2	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv (3)	3	2	2	3	2	0
	Totalt (46)	42	37	33	39	36	32

Nivå		Barn 79 (5;3)	Barn 80 (5;3)	Barn 81 (5;5)	Barn 82 (5;5)	Barn 83 (5;5)	Barn 84 (5;6)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	5	6	6	6	6
	Neg. i bisats (3)	3	3	2	1	3	1
4	XVS-ordföljd (6)	6	3	1	3	6	2
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	4	0	4	4	4	4
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	2	2	2	2	2	1
2	Preteritum (3)	3	1	3	3	3	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv	3	2	1	1	2	3
	Totalt (46)	45	34	37	38	44	38

Nivå		Barn 85 (5;7)	Barn 86 (5;7)	Barn 87 (5;8)	Barn 88 (5;9)	Barn 89 (5;10)
5	Bisatsmarkörer (6)	6	6	6	6	6
	Neg. i bisats (3)	3	3	0	3	1
4	XVS-ordföljd (6)	2	6	4	4	3
	Adj.kongr. i pred. (3)	3	3	3	3	3
3	Genitiv (3)	3	3	3	3	3
	Kongr. i NP (4)	4	4	2	4	4
	Obest. artikel (3)	3	3	3	3	3
	Har + supinum (3)	3	1	1	1	2
2	Preteritum (3)	3	3	2	3	3
	Presens (3)	3	3	3	3	3
	Plural (3)	3	3	3	3	3
	Best. form (3)	3	3	3	3	3
	Modal + infinitiv (3)	2	2	2	3	1
	Totalt (46)	41	43	35	42	38

## ANTAL ICKE-FÖRVÄNTADE SVAR UPPGIFT FÖR UPPGIFT

Åldersgrupp/ antal barn	2;6 – 3;0 12 st.	3;0 – 3;6 6 st.	3;6 – 4;0 15 st.	4;0 – 4;6 18 st.	4;6 – 5;0 22 st.	5;0 – 5;6 10 st.	5;6 – 6;0 5 st.
<b>Presens</b>	1	2	1	0	1	0	0
	2	1	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0
<b>Plural</b>	4	4	1	1	0	0	0
	5	3	2	1	4	0	1
	6	4	1	1	3	0	0
<b>Obest. artikel (a)/ best. form (b)</b>	7a	1	0	4	2	0	0
	7b	3	0	1	2	0	0
	8a	3	1	2	4	2	0
	8b	5	1	1	4	1	0
	9a	3	0	2	2	1	0
	9b	4	0	1	1	0	0
<b>Preteritum</b>	10	7	1	3	2	1	1
	11	3	0	1	1	1	0
	12	5	2	0	2	1	2

Åldersgrupp/ antal barn	2;6 – 3;0 12 st.	3;0 – 3;6 6 st.	3;6 – 4;0 15 st.	4;0 – 4;6 18 st.	4;6 – 5;0 22 st.	5;0 – 5;6 10 st.	5;6 – 6;0 5 st.
<b>Best.kongr. i NP</b>	13a	10	5	8	8	7	1
	13b	9	5	8	10	5	5
	14a	10	3	5	10	6	3
	14b	9	5	6	8	5	1
<b>Har + supinum</b>	16	10	4	10	14	11	4
	17	11	4	8	10	6	0
	18	11	5	12	17	17	10
<b>Genitiv</b>	19	3	0	0	0	0	0
	20	4	0	0	0	0	0
	21	3	0	0	0	0	0

Åldersgrupp/ antal barn	2;6 – 3;0 12 st.	3;0 – 3;6 6 st.	3;6 – 4;0 15 st.	4;0 – 4;6 18 st.	4;6 – 5;0 22 st.	5;0 – 5;6 10 st.	5;6 – 6;0 5 st.
<b>Adj.kongr. i pred.</b>	22	5	0	0	2	0	1
	23	3	0	2	3	1	0
	24	3	0	0	0	0	0
<b>XVS-ordföljd</b>	25	9	2	6	10	6	5
	26	10	2	8	11	6	7
	27	10	4	8	8	4	8
	28	11	5	9	9	12	5
	29	12	6	9	14	16	9
	30	11	6	12	13	16	9

Åldersgrupp/ antal barn	2;6 – 3;0 12 st.	3;0 – 3;6 6 st.	3;6 – 4;0 15 st.	4;0 – 4;6 18 st.	4;6 – 5;0 22 st.	5;0 – 5;6 10 st.	5;6 – 6;0 5 st.
<b>Bisatser</b>							
31	8	3	2	0	0	0	0
32	8	3	2	1	1	0	0
33	8	2	2	1	1	0	0
34	10	4	4	6	2	1	0
35	8	4	3	6	1	0	0
36	9	5	4	5	2	0	0
<b>Negation i bisats</b>							
37	11	6	13	15	12	5	2
38	9	5	7	12	5	4	1
39	11	6	9	10	6	3	2
<b>Modal + infinitiv</b>							
40	10	5	4	9	7	5	2
41	12	3	7	7	3	3	1
42	10	2	3	11	7	4	2

**GRAMMATIKTEST, OMARBETAD TESTVERSION****Nivå 2****A. Presens**

1. Mimmi klistrar och pappa..... (klipper)
2. Flickan sopar och pojken ..... (gräver)
3. Pojken badar och flickan ..... (köper en glass)

**B. Plural**

4. Här är hundar och här är ..... (katter)
5. Här är kakor och här är .....(glassar)
6. Här är bollar och här är .....(dockor)

**C. Obestämd artikel – bestämd form**

- 7a. Här är en hund och ..... (här är en pojke)
- 7b. Hunden sover på golvet men ..... (pojken sover i sängen)
- 8a. Här är en stol och ..... (här är ett bord)
- 8b. Stolen är röd men ..... (bordet är blått)
- 9a. Här är en apa och ..... (här är en kanin)
- 9b. Apan sover men ..... (kaninen äter)

**D. Preteritum**

Kommer du ihåg vad det var de gjorde, jo

10. Mimmi klistrade och pappa ..... (klippte)
11. Flickan sopade och pojken .....(grävde)
12. Pojken badade och flickan ..... (köpte en glass)

**Nivå 3****E. Bestämdehetskongruens i NP**

Övningsexempel: Där e ett grönt äpple och där e ..... (en gul sol)

Så de e det gröna äpplet och de e ..... (den gula solen)

13a. Där e en gul boll och där e ..... (en röd bil)

13b. Så de e den gula bollen och de e ..... (den röda bilen)

14a. Där e en liten nalle och där e ..... (ett stort träd)

14b. Så de e den lilla nallen och de e ..... (det stora trädet)

15a. Där e varmt kaffe och där e ..... (en kall glass)

15b. Så de e det varma kaffet och de e ..... (den kalla glassen)

**F. Har + supinum**

Övningsexempel: Mormor vattnar blomman och titta nu ser blomman fin ut, varför det?, jo för att ..... (hon har vattnat den)

16. Flickan är hos frisören. Nu är håret kort.

Varför har det blivit så kort? Jo, för att .....(hon har klippt det)

17. Flickan dricker saft. Nu är saften slut.

Varför har den tagit slut? Jo, för att .....(hon har druckit upp den)

18. Pojken klättrar i trädet. Nu ramlar han.

Varför har han blivit så ledsen? Jo, för att ..... (han har slagit sig/ramlat ner)

**G. Genitiv**

19. Här är en katt och här är en hund.

Detta är kattens mat och detta är ..... (hundens mat)

20. Här är Kalle och här är Mimmi.

Detta är Kalles kaka och detta är ..... (Mimmis kaka)

21. Här är pappa och här är mamma.

Detta är pappas nyckel och detta är ..... (mammans nyckel)

**Nivå 4****H. Adjektivkongruens i predikativ**

22. Nallen e liten och ..... (trädet är stort)  
 23. Kaffet är varmt och ..... (glassen är kall)  
 24. Bollen e gul och ..... (bilen är röd)

**I. Ordföljd vid topikalisering**

Här kommer en saga som handlar om Kalle och Lisa. Först åkte de in till stan. Sen matade de fåglar.

- Övningsexempel: Sen..... (köpte de skor)  
 25. .... (Sen åt de)  
 26. .... (Sen åkte de karusell)  
 27. .... (Sen körde de hem)

**Nivå 5****J. Bisatser**

28. Här är en flicka som läser och här är en pojke ..... (som målar)  
 29. Här är en flicka som klistrar och här är en pappa ..... (som klipper)  
 30. Här är två tanter som går och här är två flickor ..... (som springer)  
 31. Jag ser att flickan läser. Vad ser du? ..... (att pojken målar)  
 32. Jag ser att flickan klistrar. Vad ser du? ..... (att pappan klipper)  
 33. Jag ser att tanterna går. Vad ser du? ..... (att flickorna springer)

**K. Negation i bisats**

34. Här är pappan som kan nå upp till äpplet i trädet,  
 men här är den lilla pojken .....(som inte kan nå upp till äpplet)  
 35. Här är den lilla musen som kan komma in genom hålet i väggen,  
 men här är musen. .... (som inte kan komma in)  
 36. Här är pojken som kan gå, men här är flickan ..... (som inte kan gå)  
 (en bild av en flicka med gipsat ben)



**L. Modal + infinitiv**

*Övningsexempel: Familjen kör till affären, varför det? Jo..... (de ska handla)*

37. Flickan går till frisören, varför det? Jo ..... (hon ska klippa sig)

38. Pojken trycker på knappen till lampan, varför det? Jo ..... (han ska tända)

39. Flickan sätter tandkräm på sin tandborste,  
varför gör hon det? Jo ..... (hon ska borsta tänderna)