

GÖTEBORGS UNIVERSITET  
Institutionen för svenska språket

# **Introduktion till frasstrukturgrammatik**

Benjamin Lyngfelt  
2004

# Innehåll

<b>1. Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1. Jämförelse med traditionell satsdelsanalys	2
1.2. Beskrivningskonventioner	8
1.2.1. Frasstrukturregler	11
1.2.2. Hakparenteser	12
1.3. Några exempelstrukturer	13
1.3.1. Icke-binära förgreningar	13
1.3.2. Bisatser och satsförkortningar	16
<b>2. Några typiska användningsområden</b>	<b>20</b>
2.1. Samhörighet	20
2.2. Räckvidd	23
2.3. Beroendeförhållanden	27
<b>3. PSG i modern syntax</b>	<b>34</b>
3.1. Bakgrund: transformationsgrammatik	35
3.2. P&P-grammatik (chomskyansk syntax)	43
3.2.1. X-bar-systemet (X')	44
3.2.2. Funktionella projektioner	47
3.2.3. Satsstruktur i P&P	50
3.3. Några alternativa syntaxmodeller	57
3.3.1. LFG ( <i>Lexical-Functional Grammar</i> )	58
3.3.2. HPSG ( <i>Head-Driven Phrase Structure Grammar</i> )	60
3.3.3. Optimalitetsteori	63
<b>Lästips</b>	<b>66</b>
<b>Lösningförslag</b>	<b>67</b>
<b>Referenser</b>	<b>78</b>

## 1. Introduktion<sup>1</sup>

Frasstrukturgrammatik (PSG)<sup>2</sup> är ett centralt inslag i de flesta moderna grammatikteorier och tillämpas i viss mån även inom traditionell grammatik – om än inte vid vanlig satsdelsanalys. Det som framför allt kännetecknar PSG är att man utgår från satsers hierarkiska struktur: ord antas bygga upp fraser som bygger upp större fraser som bygger upp ännu större fraser ... som bygger upp satser.

Eftersom detta synsätt tillämpas inom flera olika teorier finns det flera olika versioner av PSG. Det vanligaste sättet att lära sig ett frasstrukturellt tänkande är därför att man lär sig en viss version av det, i samband med att man lär sig en viss språk teori. I den situationen är det ganska svårt att urskilja vad som är specifikt för just den teorin och vad som utmärker frasstrukturtänkande generellt. Alla varianterna har dock en gemensam kärna, och det är denna kärna jag ska försöka redogöra för här.<sup>3</sup>

Den mest grundläggande formen av PSG handlar nästan uteslutande om hierarki. Dess huvudsyfte är att visa vad som hör ihop med vad och hur vissa fraser är beroende av andra fraser. I detta kapitel introduceras detta tankesätt och dess analysredskap, varefter några typiska tillämpningsområden behandlas i kapitel 2.

Meningsbyggnad beror dock på fler faktorer än bara hur meningens delar hänger samman i fraser, t.ex. ordföljdregler och informationsstruktur (tema-remå). Modern PSG försöker täcka in även detta. Här skiljer sig olika teoretiska inriktningar åt en del, men det är fortfarande samma grundläggande frågor som ska besvaras. Kapitel 3 handlar om hur detta går till.

---

<sup>1</sup> Tack till Anja Allwood, Lars-Gunnar Andersson, Maia Andréasson, Elisabet Engdahl, Ida Larsson och Erik Magnusson för värdefulla synpunkter på tidigare utkast.

<sup>2</sup> Förkortningen PSG står för *Phrase Structure Grammar*. Även om de flesta PSG-termer översatts till svenska har vissa vanliga förkortningar bibehållit sin engelska form även i svenskspråkiga texter.

<sup>3</sup> De har också ett gemensamt ursprung, men jag har snarare försökt fånga vad som är standard i modern PSG. Avsikten är att hålla redogörelsen så modern som möjligt utan att bli alltför teorispecifik. För en introduktion till en mer ursprunglig PSG, se Beskow m.fl. 1996.

### 1.1. Jämförelse med traditionell satsdelsanalys

I traditionell satsdelsanalys ingår ett visst mått av hierarkiskt tänkande, t.ex. att attribut ses som en del av en nominalfras och att bisatser i sin tur innehåller egna satsdelar. Längre än så går man dock oftast inte. Subjekt, predikat, objekt, predikativ och adverbial räknas som primära satsdelar, vilket innebär att de antas befinna sig på samma syntaktiska nivå, direkt underordnade satsen som helhet. En mening som (1) nedan analyseras alltså enligt följande:

- (1) Min son försökte installera ett viruskydd i morse.

Min son    försökte installera    ett viruskydd    i morse  
 subj                    pred                    obj                    advl

En mer detaljerad analys skulle urskilja *min* som attribut till *son*, *morse* som rektion till *i* osv. – men de primära satsdelarna subjekt, predikat, objekt och adverbial ses som likvärdiga, på samma nivå. Om vi i stället analyserar meningen med ett positionsschema blir resultatet ungefär detsamma.<sup>4</sup> Här fokuseras ledföljdsregler i högre grad, men de olika fälten befinner sig alla på samma nivå.

<i>Fundament</i>	<i>Typplats</i>	<i>Subjekt</i>	<i>Advl</i>	<i>Finit verb</i>	<i>Infinit verb</i>	<i>Objekt m.m.</i>	<i>Advl</i>
Min son	försökte	←		←	installera	ett virus- skydd	i morse

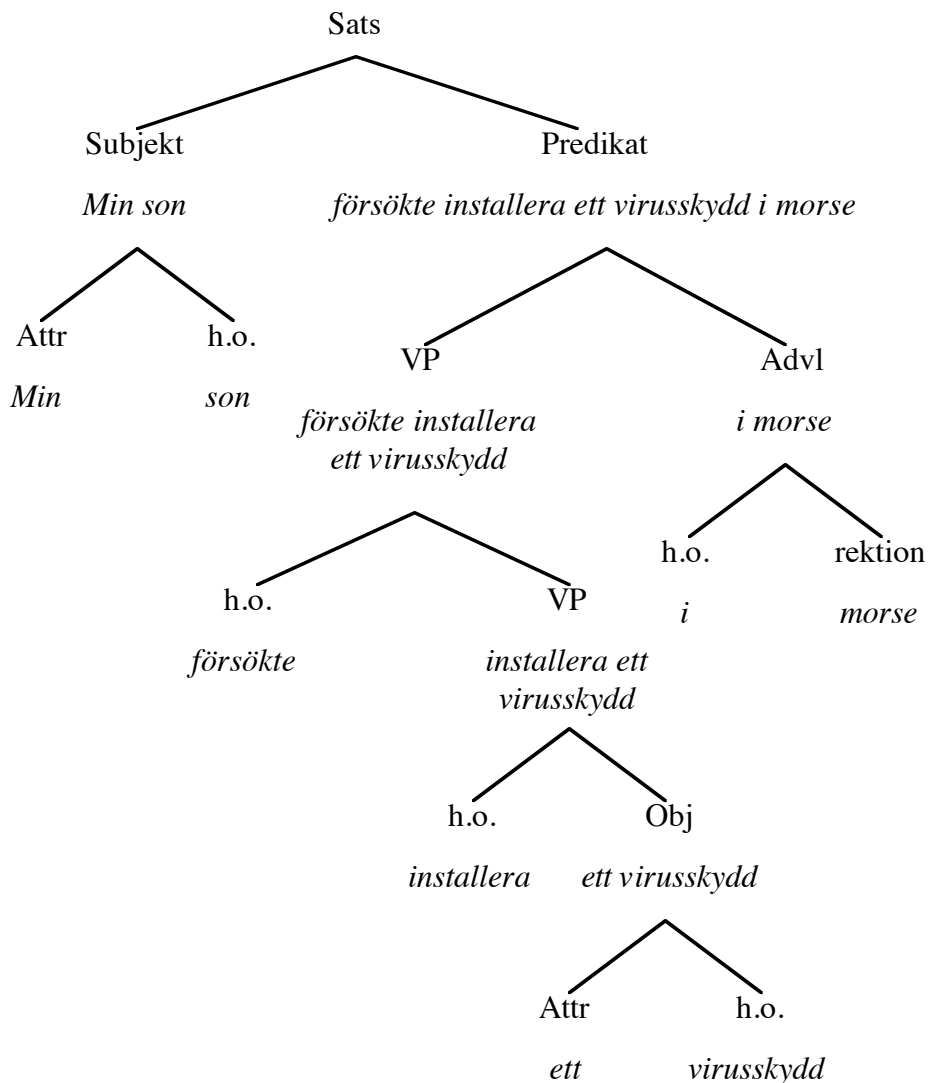
Figur 1:1. Positionsschema (enligt Platzack 1987).

Så blir det dock inte i PSG. Här antas satsen bestå av två huvuddelar: subjekt och predikat, där predikatet är allt det som utsägs (prediceras) om subjektet – inte bara verben som i traditionell satslösning. Predikatet i (1) omfattar alltså rätt mycket: *försökte installera ett viruskydd i morse*.

Predikatet består i sin tur av två huvuddelar, dels själva händelsen (*försökte installera ett viruskydd*), dels ett adverbial som anger när det

<sup>4</sup> Jag använder genomgående Platzacks (1987) gemensamma satsschema, eftersom detta är lättare att jämföra med PSG. I allt väsentligt gäller det som sägs här även om man använder separata huvudsats- och bisatsscheman.

hände (*i morse*). På samma sätt kan man försätta att bryta ner meningen i dess beståndsdelar som i figur 1:2.

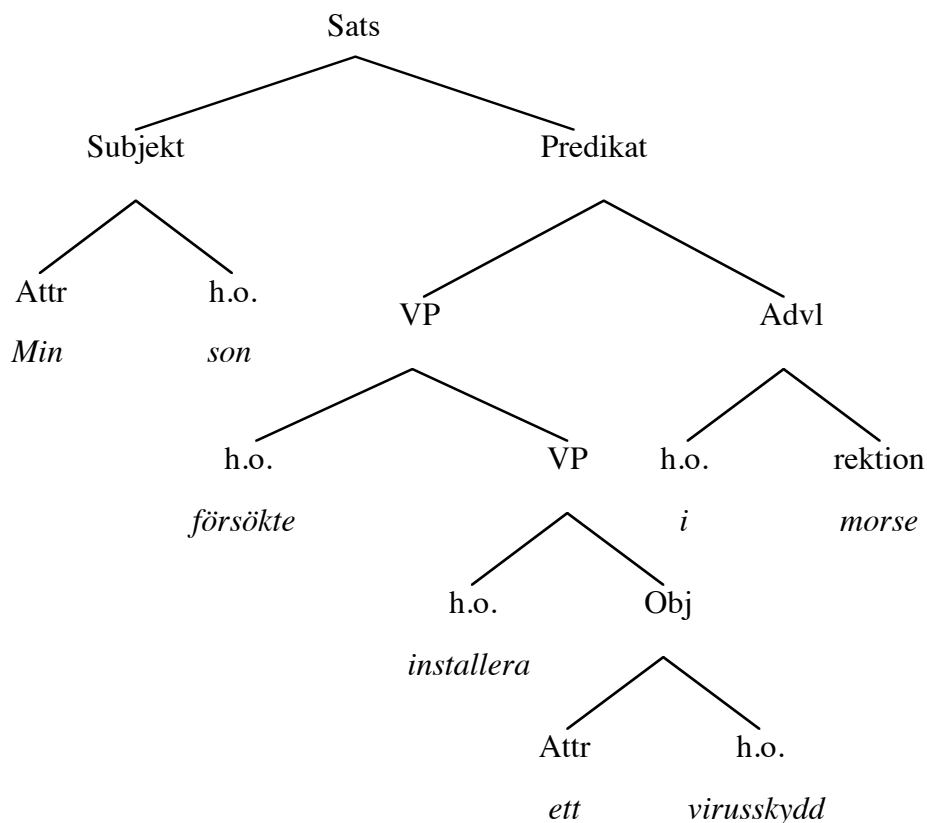


Figur 1:2. Frasstrukturen i exempel (1).

Redogörelsen för det som händer i satsen benämns VP (verbfras, *P* efter eng. *verb phrase*), eftersom dess huvudord är ett verb, och kan urskiljas på flera nivåer. Vi har till att börja med en större verbfras (*försökte installera ett viruskydd*) direkt underordnad predikatet. Här är *försökte* huvudord och resten av frasen anger vad han försökte med: *installera ett viruskydd*. Detta är i sin tur en verbfras, vars huvudord är *installera* och tar ett objekt som bestämning.

Inom nominalfraserna (subjekt och objekt) urskiljs huvudord och attribut precis som i vanlig satsdelsanalys, liksom huvudord och rektion inom den adverbiala prepositionsfrasen (*i morse*).

Normalt upprepar man dock inte allt som ingår i respektive fras på alla nivåer som i figur 1:2. Analysen bygger på att varje förgrening är en fras och att den innehåller alla de led som ingår i underordnade förgreningar. Därför räcker det att skriva ut själva uttrycken längst ner, som i figur 1:3.



Figur 1:3. Frasstrukturen i (1).

Genom frasstrukturanalys urskiljer man vad som hör ihop med vad, på olika nivåer. Är man osäker på vad som utgör en fras finns det flera tester att ta till, t.ex. huruvida en grupp ord går att flytta som en helhet eller inte. Några exempel:

- (2)
- I morse försökte min son installera ett virussydd.*
  - Ett virussydd försökte min son installera i morse.*
  - Installera ett virussydd försökte min son (göra) i morse.*
  - Försökte installera ett virussydd gjorde min son i morse.*
  - \*Försökte installera gjorde min son ett virussydd i morse.*

De tydligaste fraserna är de som utgör satsdelar, och det går som synes utmärkt att flytta adverbialen (2a) eller objektet (b). Flyttningstestet talar också för att de båda VP som urskiljs i figur 1:2–3 faktiskt fungerar som fraser. Meningarna i (2c–d) är kanske inte de mest eleganta skapelser som skådats (och svenskans platshållartvång gör att vi ibland måste infoga ett betydelsestomt *göra* om ett verb står i satsens början) men flyttningarna leder ändå till möjliga svenska meningar.

Däremot är (2e) klart ogrammatisk, vilket tyder på att bara verben *försökte installera* inte utgör en fras här. I det avseendet är den traditionella grammatikens sätt att markera verben som samma satsdel (predikat) egentligen lite missvisande.

Ett annat frastest är samordning. Om en ordgrupp kan samordnas med en annan ordgrupp av samma typ tyder detta på att den är en fras. När det gäller fraser som innehåller flera satsdelar fungerar ofta samordningstestet bättre än flyttningstestet, eftersom man helst inte vill ha mer än en satsdel i fundamentet. Vi testar de förslagna verbfraserna i (3).

- (3) a. Min son försökte *installera ett viruskydd* **och** öppna dokumentet i morse.  
 b. Min son försökte *installera ett viruskydd* **men** lyckades inte ens starta systemet i morse.

Båda samordningarna i (3) verkar ge acceptabla meningar. *Installera ett viruskydd* kan samordnas med *öppna dokumentet* (a) och den större verbfrasen *försökte installera ett viruskydd* kan samordnas med frasen *lyckades inte ens starta systemet*. Samordningstestet talar alltså tydligt för att båda är fraser.

Beskrivningssättet i figur 1:2–3 är för övrigt inte helt främmande för traditionell grammatik. I *Svenska Akademiens grammatik* (SAG, Teleman m.fl. 1999) definieras t.ex. en sats på följande vis:

**sats**, konstruktion som består av subjekt (som kan saknas i vissa sats-typer) och finit verbfras (predikatsled) samt optionellt vissa adverbial som hör till hela satsen. (SAG, vol. 1:XXX)

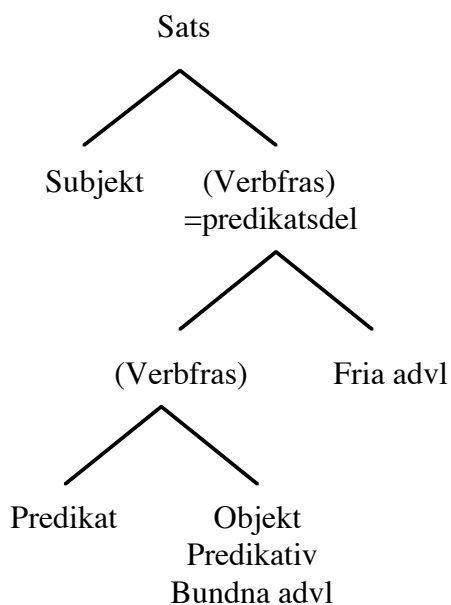
Den finita verbfras (predikatsled) som SAG talar om motsvarar helt och hållet predikatet i figur 1:2–3 (*försökte [...]*).<sup>5</sup> SAG noterar också hur huvudverb (med tillhörande bestämmingar) kan sägas fungera som ett slags objekt till hjälp verbet. Detta stämmer överens med hur verbfrasen

<sup>5</sup> Med ”adverbial som hör till hela satsen” menar SAG satsadverbial. Innehålls-adverbial, t.ex. *i morse* i exempel (1), antas ingå i predikatsledet som i fig. 1:2–3.

*installera ett virusskydd* står som bestämning till huvudordet *försökte* i fig. 1:2–3.

Det här är inga kontroversiella iakttagelser, utan accepteras av de flesta språkvetare idag. Att man vid satsdelsanalys ändå begränsar etiketten *predikat* till enbart verb (och ev. verbpartikel) beror dels på gammal vana, dels på att man då är ute efter funktion snarare än struktur. Om en fras utgör subjekt, objekt, adverbial eller predikativ beror primärt på vilken roll den spelar i förhållande till verbet.

Inte desto mindre finns ett starkt samband mellan satsdelsfunktion och frasstruktur. Distinktionen mellan subjekt och objekt återspeglas tydligt i frasstrukturen – för att inte tala om skillnaden mellan bundna och fria adverbial. Bundna adverbial (även kallade *prepositionsobjekt*, *objektsadverbial*, *prepositionskomplement* osv.) är direkt knutna till verbet, och semantiskt beroende av det. Fria adverbial är däremot ganska löst knutna till verbfrasen som helhet.<sup>6</sup>



Figur 1:4. Typisk satsstruktur i svenskan.

En redogörelse för ”primära” satsdelar i svenskan kan alltså mycket väl kopplas till en frasstrukturanalys i stil med figur 1:4. Det förutsätter visserligen att man introducerar mellannivån *verbfras*, som traditionellt

<sup>6</sup> Jämför t.ex. de båda adverbialen i *Vi åkte till Spanien i somras*. Här är *till Spanien* direkt knutet till *åkte* (eftersom verbet *åka* implicerar ett mål), medan *i somras* snarare anger tidpunkten för hela verbfrasen *åkte till Spanien*.



inte urskiljs vid satsdelsanalys, men ger i gengäld en överblick av hur satsdelar förhåller sig till varandra strukturellt.<sup>7</sup>

Lägg märke till hur verbfraser uppträder i flera nivåer, varav den högsta nivån utgör satsens predikatsdel. Figur 1:4 illustrerar satser med transitiva verb (med ett bundet led) och ett fritt adverbial men inget hjälpverb, och kan t.ex. motsvara meningarna i (4) nedan.

- (4) a. Jag fixar det på fredag.  
 b. Du blir förkyld utan jacka.  
 c. Jag kämpade med integralkalkyler hela helgen.

Om vi bygger ut satsen, t.ex. med hjälpverb eller fler adverbial, tillkommer fler nivåer. En mening som *Jag ska fixa det på fredag* innehåller ytterligare en verbfras, där frasen *fixa det* står som bestämning till *ska*, ungefär som i verbfrasen i figur 1:2–3 ovan.

På samma sätt får vi färre nivåer om satsen innehåller färre led. Meningen *Du blir förkyld* innehåller endast en verbfras, *blir förkyld*, som tillsammans med subjektet *du* bildar en sats.

Övning 1: Rita frasstrukturträd till mening A–D enligt samma mönster som i figur 1:3.

- A. *Jag fixar det.*  
 B. *Jag ska fixa det.*  
 C. *Jag kämpade med integralkalkyler hela helgen.*  
 D. *Jag har kämpat med intergralkalkyler hela helgen.*

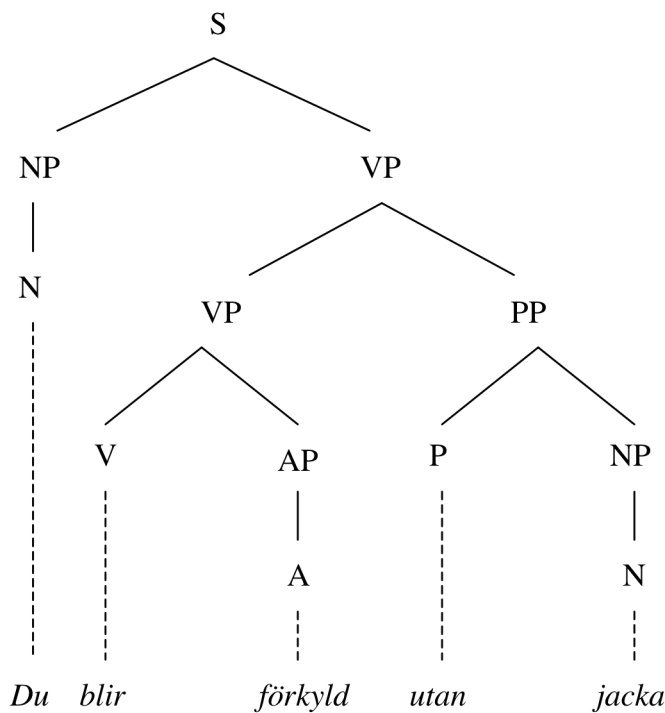
<sup>7</sup> Objekt, predikativ och adverbial är i princip inte ”primära” satsdelar här, eftersom de inte är direkt underordnade satsen utan ingår i någon av de underordnade verbfraserna. På senare tid har detta synsätt börjat tillämpas även inom traditionell grammatik (se t.ex. SAG 1999, Hultman 2003).

Gemensamt för alla primära satsdelar är dock att de fyller en eller annan funktion i förhållande till verb (eller verbfraser), som är det nav kring vilket satsen byggs upp. De s.k. sekundära satsdelarna (attribut, rektion samt adverbial i adjektiv- och adverbfraser) är däremot inte direkt knutna till en verbfras utan ingår endast som delar i satsdelar.

## 1.2. Beskrivningskonventioner

Hittills har de olika fraserna främst betecknas utifrån sin satsdelsfunktion, förutom sådana fraser som inte brukar urskiljas vid satsdelsanalys (t.ex. VP). Inom PSG markerar man i stället frastyp, där varje fras betecknas utifrån sitt huvudord. Man anger alltså inte om fraserna är subjekt, objekt osv. utan i stället om de är nominalfraser (NP), prepositionsfraser (PP), adjektivfraser (AP) eller adverbfraser (AdvP). Själva satsen betecknas vanligtvis S.

En sådan analys av meningen *Du blir förkyld utan jacka* presenteras i figur 1:5 nedan.

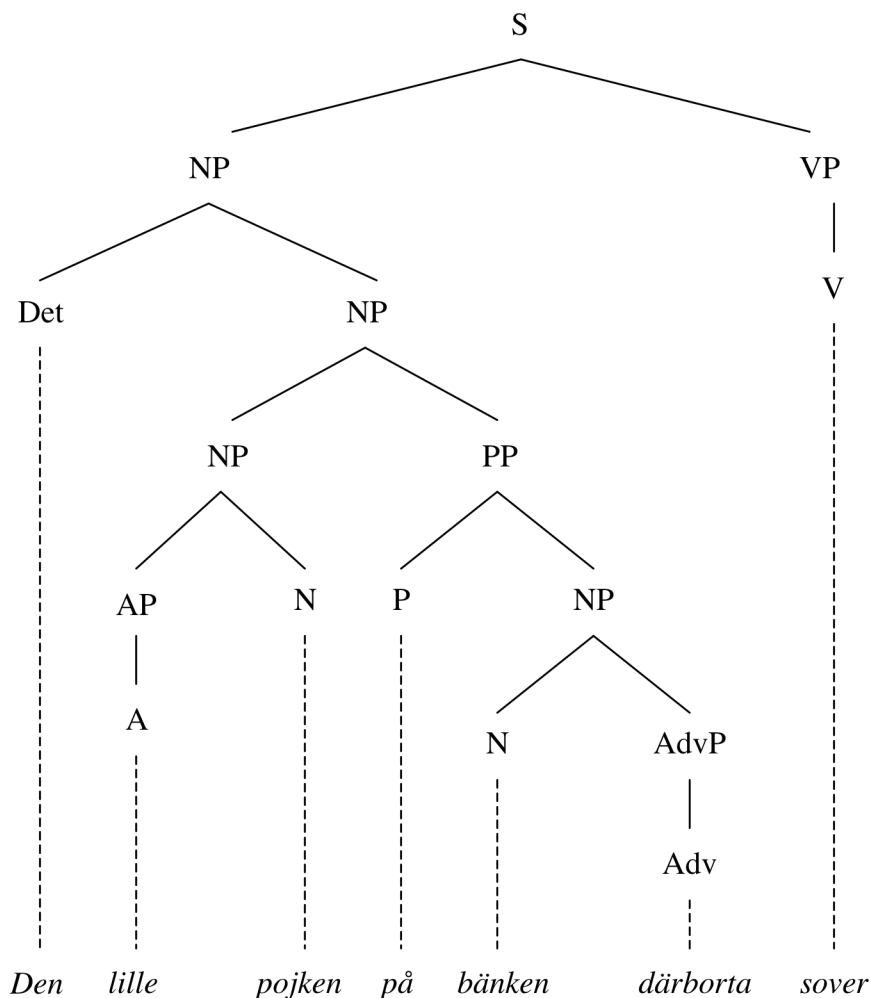


Figur 1:5. Beteckning av frastyp (i stället för satsdelsfunktion).

Lägg märke till hur hela fraser benämns NP, VP osv., medan deras huvudord betecknas N och V. I fraser som bara består av ett enda ord omfattar NP och N lika mycket, men man brukar ändå markera skillnaden.

Jämför t.ex. *jacka* med *en varm jacka*. Båda är nominalfraser, men den ena består enbart av sitt huvudord (N), medan den andra också innehåller bestämningar i form av adjektivattribut (AP). Även adjektivfrasen *förkyld* hade lika gärna kunnat innehålla ytterligare bestämningar (t.ex. *väldigt förkyld*) osv.

Även verbfraser kan ibland bestå av endast huvudordet, om verbet är intransitivt. Så är t.ex. fallet i meningen *Den lille pojken på bänken därborta sover*, vilket illustreras i figur 1:6.



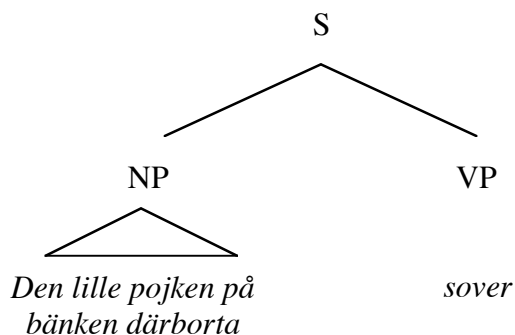
Figur 1:6. Frasstrukturen i en intransitiv sats.

Här är verbfrasen maximalt enkel, medan däremot nominalfrasen innehåller ett flertal bestämmningar. Lägg märke till att artiklar (liksom andra uttryck som styr bestämdhet, t.ex. possessiva pronomen) kallas *determinerare* (eng. *determiner*) och antas bestämma nominalfrasen som helhet.<sup>8</sup> Satsen innehåller också en adverbfras (AdvP), *därborta*, som är en bestämmning till *bänken*.

<sup>8</sup> Fundera gärna över varför *den lille pojken* analyseras [den [lille pojken]] och inte [[den lille] pojken]. Varför inte alla leden i NP:n placeras på samma nivå kommenteras i avsnitt 2.3 (och i avsnitt 1.2.2).

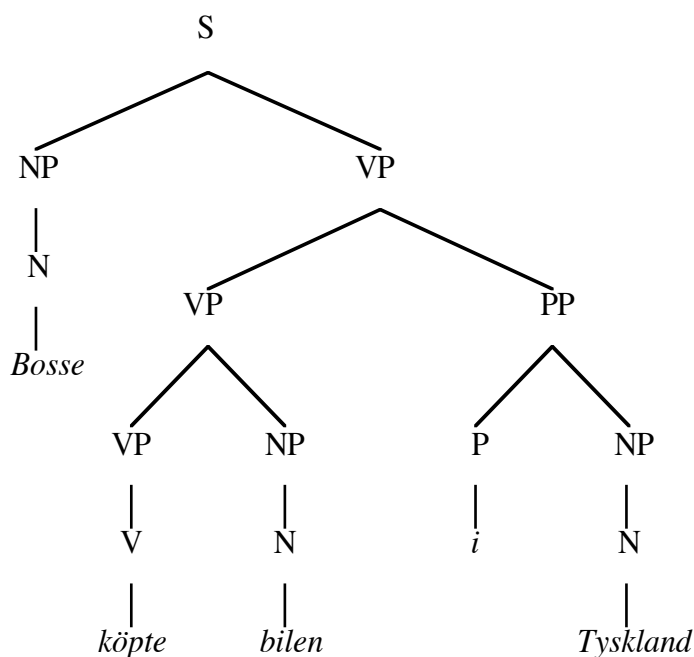
Ibland är man inte intresserad av hela strukturen i en sats, utan vill bara analysera delar av den. Om man plockar isär alla fraser i deras beståndsdelar kan detta kanske skymma de strukturer man egentligen är ute efter att illustrera. I sådana fall kan de fraser man väljer att inte analysera vidare markeras med en triangel, som i figur 1:7 nedan.

Det förekommer också att man avstår från att markera huvudord i fraser som endast består av ett ord. I stället för att t.ex. markera att en VP består av endast V, låter man helt enkelt avsaknaden av bestämmingar indikera samma sak. Även detta illustreras i figur 1:7.



*Figur 1:7. Förenklad analys av intransitiv sats.*

Om vi sedan går över till själva trädanalysen som sådan, kallas alla analyspunkter – både förgreningar och ändpunkter – för noder. Varje nod i strukturen motsvarar en fras, och alla förgreningar nedåt från en nod ingår i denna fras.



Figur 1:8. Ännu ett exempel.

När man talar om relationer mellan noder används ofta familjetermer. Direkt sidoordnade noder i strukturen kallas systrar, medan över- och underordnade noder benämns mor respektive dotter. Familjemetaforiken tillämpas dock inte för mer avlägsna relationer än så (inga kusiner, mostrar osv.).

Tillämpar vi denna terminologi på exemplet i figur 1:8 ovan är alltså NP:n *Bosse* – subjektet – syster till hela predikatet *köpte bilen i Tyskland*. Denna VP är modernod till en VP och en PP, som alltså är systrar osv. Notera att verbet strukturellt sett antas vara närmare knutet till objektet än till subjektet, vilket markeras genom att verb och objekt är systemnoder (inom VP).

En annan vanlig term i sammanhanget är *dominans*, som står för över- och underordning. En modernod dominerar inte bara sina döttrar utan även dessas döttrar och alla ytterligare underordnade noder. Med detta menas att de dominerade noderna ingår i den överordnade frasen.

### 1.2.1. Frasstrukturregler

Även om trädigram spelar en central roll i modern grammatikteori är de egentligen bara illustrationer. Den principiella kärnan i PSG är i

stället s.k. frasstrukturregler, vilka antas generera de strukturer som träden illustrerar. Till exempel bygger analysen i figur 1:8 på följande regler:

S → NP + VP	(≈en sats kan bestå av en NP följd av en VP)
NP → N	(≈en NP kan bestå av enbart ett nominal)
VP → VP + PP	(≈en VP kan bestå av en VP följd av en PP)
VP → V + NP	(≈en VP kan bestå av ett verb följt av en NP)
PP → P + NP	(≈en PP kan bestå av en preposition och en NP)

Dessa regler uttrycker dels vilka delar en fras består av, dels i vilken ordning dessa kommer. Reglerna kombineras med ett lexikon, som t.ex. specificerar att *Bosse*, *bilen* och *Tyskland* är N, att *köpa* är V och att *i* är P. Utifrån lexikon och frasstrukturregler ska i princip alla meningar i språket (och helst ingenting annat) kunna konstrueras.

Ofta går man dock direkt på trädanalyserna, utan att ange vare sig frasstrukturregler eller lexikon. De förstnämnda går ändå att läsa ut från trädidiagrammen, och en fullständig specificering av lexikon skulle ta för stor plats. Inte desto mindre förutsätter PSG både att det finns ett lexikon och att det finns principer för hur orden kombineras till fraser – även om dessa förutsättningar är så grundläggande att man ofta inte tänker på dem.<sup>9</sup>

Emellertid är inte allt frasstrukturtänkande baserat på den här sortens regler. Att hierarkisk frasstruktur är ett väsentligt inslag i syntaxen är ett accepterat faktum i språkvetenskapen, men de underliggande teorierna har förändrats en hel del. Flera teorier använder visserligen träd, men antar att syntaktisk struktur byggs upp på andra sätt än genom traditionella frasstrukturregler. Några exempel på detta presenteras i kapitel 3.

### 1.2.2. Hakparenteser

Frasstrukturanalyser måste inte nödvändigtvis redovisas som trädidiagram. Träd må vara överskådliga, men de är också väldigt utrymmeskrävande. Därför används ibland hakparenteser i stället:

[Bosse [ [köpte bilen] [i Tyskland] ] ]

---

<sup>9</sup> När man implementerar en grammatik i olika datortillämpningar är det nödvändigt att specificera både lexikon och frasstrukturregler (eller något motsvarande).

Detta bruk följer samma principer som matematiska formler, där det som ryms inom samma parentes hör ihop – liksom det som domineras av samma nod i trädet hör ihop. När man väl har lärt sig hålla reda på sina parenteser är den här notationen lika entydig som trädanalysen. Frastyp kan t.ex. anges med nedsänkta tecken före parentesen:<sup>10</sup>

$s$ [Bosse  $_{VP}$ [  $_{VP}$ [köpte bilen]  $_{PP}$ [i Tyskland] ] ]

Övning 2. Gör en frasstrukturanalys av meningen *Hon hämtade honom med en tandemcykel*, både i form av trädigram och genom hakparenteser. Försök också ange de frasstrukturregler som analysen bygger på.

### 1.3. Några exempelstrukturer

PSG ska kunna tillämpas på alla syntaktiska strukturer – utifrån samma grundprinciper. Många strukturer är mer eller mindre förutsägbara utifrån de exempel som redovisas ovan, dvs. kan hanteras analogt med dessa. Andra kan dock behöva kommenteras närmare. Satser som börjar med andra led än subjektet är extra problematiska pga. inversionen (omvänd ordföljd) och behandlas i kapitel 3. Här kommenteras dels bitransitiva satser och samordning, som exempel på strukturer med icke-binära förgreningar (avsnitt 1.3.1) – dels bisatser och infinitivfraser, som exempel på andra satstyper (avsnitt 1.3.2).

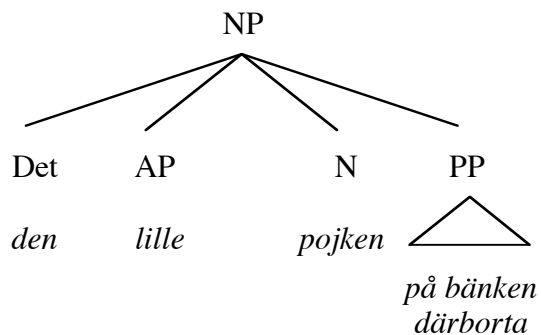
#### 1.3.1. Icke-binära förgreningar

Alla analyser hittills i texten är binärt uppbyggda, dvs. varje nod har max två dotternoder (vilka dock i sin tur kan innehålla ytterligare förgreningar). Även i fraser som består av fler än ett led verkar ändå leden ofta fogas ihop två i taget. Jämför t.ex. den binära analysen av

---

<sup>10</sup> Som synes har jag nöjt mig med att ange kategori för de fraser som innehåller flera led, men givetvis kan också *Bosse* markeras med NP, *köpte* med V osv.

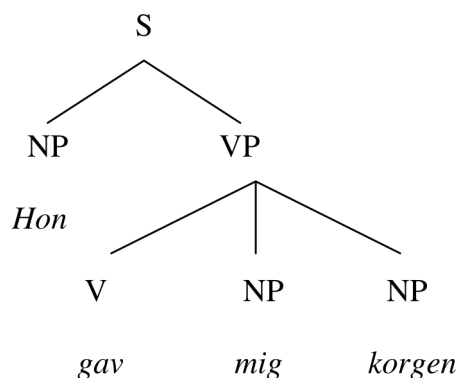
nominalfrasen *den lille pojken på bänken därborta* i figur 1:6 ovan, med den icke-binära analysen i figur 1:9.<sup>11</sup>



Figur 1:9. En icke-binär analys av en komplex nominalfras.

Analyserar man nominalfrasen som i fig. 1:9 syns det inte att [*den lille pojken*] fungerar som en fras även utan prepositionsattributet. När det gäller *den* och *lille* är det kanske inte lika tydligt varför man ska foga bestämningarna till huvudordet *en* i taget som i fig. 1:6 i stället för att se frasen *den lille pojken* som bestående av tre led på samma nivå. Alla ledande versioner av PSG skulle dock föredra en binär analys i det här fallet, med [*lille pojken*] som en enhet. Vad detta beror på återkommer vi till i avsnitt 2.3.

Faktum är att flera moderna varianter av PSG över huvud taget inte tillåter förgreningar med fler än två grenar (bland annat pga. antaganden om hur hjärnan fungerar). Här är vi dock inte fullt så strikta. Det finns några fall där tredelade förgreningar ligger nära till hands, t.ex. bitransitiva strukturer (fig. 1:10) och samordning (fig. 1:11).



Figur 1:10. En bitransitiv verbfras

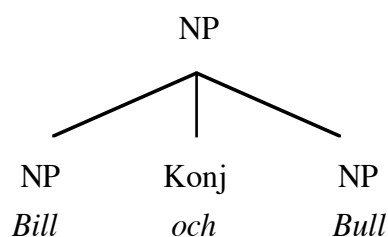
<sup>11</sup> Icke-binära förgreningar kallas ibland *ternära* (eng. *ternary*).



I ett uttryck som *Hon gav mig korgen* är det svårt att se vare sig *gav mig* eller *mig korgen* (eller *gav korgen*) som fraser enligt de vanliga kriterierna, t.ex. flyttningstestet. Här kan det alltså vara motiverat att anta en tredelad struktur.<sup>12</sup>

Ett annat fall är samordning, där konjunktionen inte ingår i något av de samordnade leden och knappast heller bildar en fras med endera av dem. Snarare är den en fog mellan dem, som ett lager cement mellan två tegelstenar. Och om man ändå antar en binär analys är det inte givet till vilket av leden konjunktionen hör.

Om vi utgår från frasen *Bill och Bull* skulle en binär analys förutsätta en mellannivå där antingen [*Bill och*] eller [*och Bull*] betraktas som en fras.<sup>13</sup> I stället kan man analysera frasen som i figur 1:11 nedan – där båda samordningsleden, liksom konjunktionen, ligger på samma nivå.



Figur 1:11. Samordning

I vilken mån man accepterar icke-binära strukturer varierar mellan olika teorier. Vissa modeller ser dem som fullt normala medan andra endast tillåter binära förgreningar. Där man är osäker kan man ta hjälp av de frastester (eller *konstituenttester* som de oftast kallas) som nämndes i avsnitt 1.1: flyttning och samordning.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Binära analyser av samma fenomen antar s.k. VP-skäl, där en bitransitiv verbfras består av två verbfraser med den ena inbäddad i den andra (se Platzack 1998:129ff.).

<sup>13</sup> Båda varianterna förekommer, även om [*och Bull*] är betydligt vanligare.

<sup>14</sup> Andra argument för och emot binaritet är ofta i hög grad inomteoretiska, dvs. beror på särskilda antaganden om hur språk fungerar. Det verkar också spela roll vilka språk man utgår från, och den utbredda preferensen för binära strukturer beror nog åtminstone delvis på att (det dominerande vetenskapsspråket) engelskans frasstruktur är så påtagligt hierarkisk. För en modell som antar en plattare struktur (och därmed fler icke-binära förgreningar) för svenskans del, se Börjars m.fl. (2003).

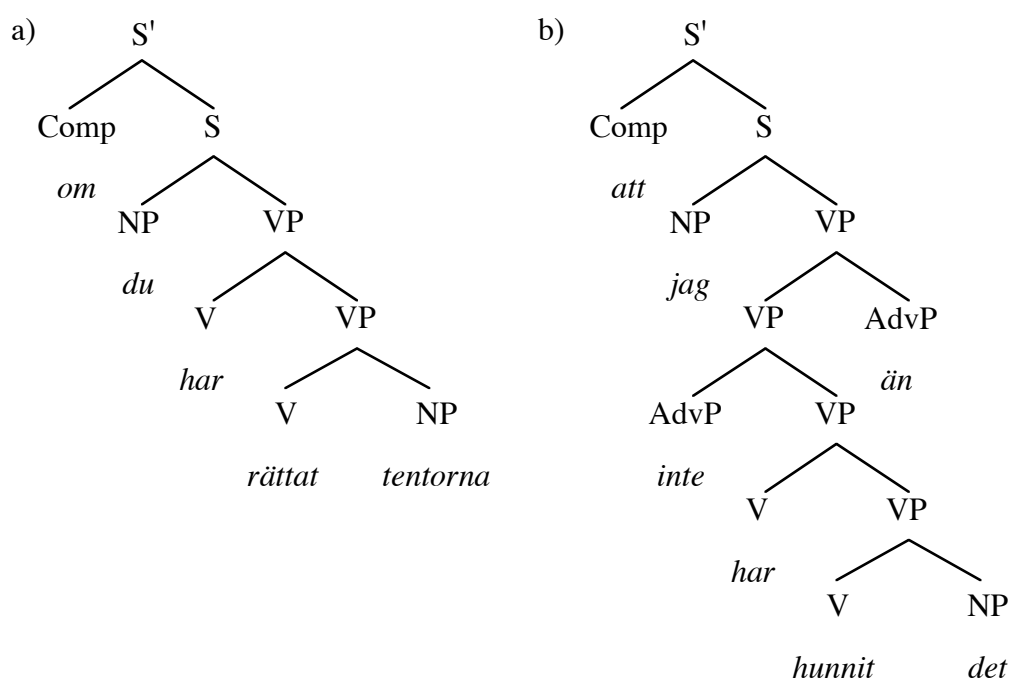
### 1.3.2. Bisatser och satsförkortningar

De flesta frastyper benämns efter sitt huvudord – NP, PP, AdvP osv. – med undantag för satser, som benämns S. Olika satser har dock olika struktur, och hittills har exemplen enbart utgjorts av påståendesatser. Det finns tyvärr inte utrymme att här gå igenom hur alla olika satstyper kan representeras i PSG. Som ett minimum redovisas dock exempel på dels bisatser (5a–b), dels infinitivfraser (c-d). Notera att de sistnämnda brukar betraktas som just satstyper inom PSG – till skillnad från svensk grammatiktradition där de ses som satsförkortningar (dvs. icke-satser).

- (5) a. Vi undrar *om du har rättat tentorna*.  
 b. Nej, jag är rädd *att jag inte har hunnit det än*.  
 c. *Att bli berusad* är faktiskt krångligare än det låter.  
 d. *Efter att ha sett videoreprisen* måste jag faktiskt hålla med domarna.

Utmärkande för många bisatstyper är bisatsinledarna – eller *komplementerna* som de kallas inom PSG. Dessa anger satstyp men saknar ofta satsdelsfunktion. Exempelvis vore bisatsen i (5a) på sätt och vis en fullständig sats även utan komplementaren – *du har rättat tentorna* – men det är subjunktionen *om* som indikerar satsens funktion i förhållande till huvudsatsen.

Komplementaren har alltså en slags mellanstatus, som en väsentlig del av satsen men ändå ingen satsdel. Detta brukar inom PSG representeras genom två S-noder:



Figur 1:12. Bisatserna i exempel 5a–b.

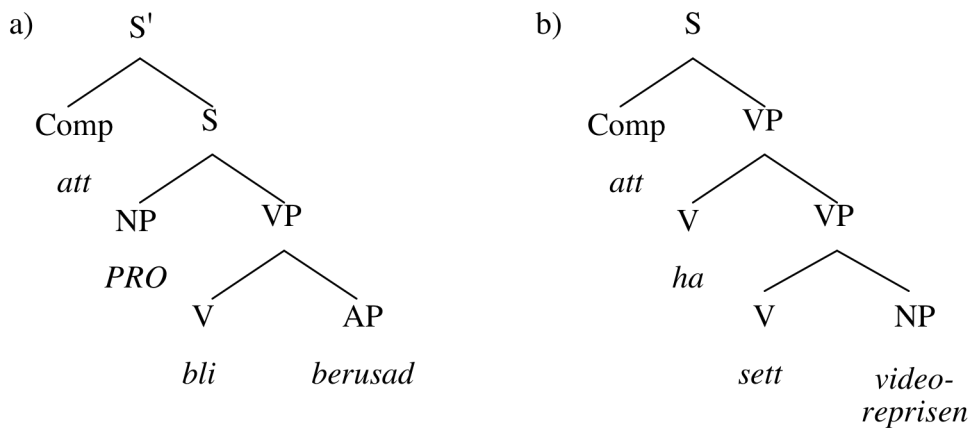
Här antas en mindre satsstruktur ligga inbäddad i en större som inkluderar komplementeraren (*om.* resp. *att*). Det är ganska vanligt att den överordnade satsen markeras S', som i figur 1:12.<sup>15</sup>

Om vi så går över till infinitivfraser brukar de betraktas som satser inom PSG, närmare bestämt icke-finita satser (eftersom de saknar finit verb). Följaktligen analyseras de i stort sett på samma sätt som bisatser. En väsentlig skillnad är dock att infinitivfraserna saknar subjekt. Detta brukar hanteras på ett av följande två sätt:

1) Man antar att infinitivfrasen innehåller ett underförstått s.k. tankesubjekt, som brukar markeras PRO (≈underförstått pronomen) som i figur 1:13a.

2) Man ser infinitivfrasen som en verbfras, som i figur 1:13b.

<sup>15</sup> När det gäller placeringen av adverbialen i (b)-trädet har detta att göra med bl.a. räckvidd, som behandlas i avsnitt 2.2. Ordföljd, inklusive svenskans speciella bisatsordföljd, kommenteras i kapitel 3.



Figur 1:13. Infinitivfraser med resp. utan tankesubjekt (*PRO*).<sup>16</sup>

Skillnaden mellan de båda analyserna i figur 1:13 är inte bara en fråga om beskrivningskonventioner utan kan också markera en teoretisk ståndpunkt: Innehåller frasen ett tankesubjekt eller inte? En praktisk fördel med *PRO*-analysen är att den gör det lättare att indikera vem som utför handlingen (se vidare avsnitt 2.3), och en fördel med *VP*-analysen är att man slipper anta underförstådda element.

Andra typer av satsförkortningar kan hanteras på samma sätt som infinitivfraserna. Räknar man dem som satsvärdiga markeras de *S*, annars anges frastyp i enlighet med huvudordet (*VP*, *AP* osv.). Eventuella tankesubjekt eller andra underförstådda element kan sättas ut i den utsträckning man antar sådana i analysen.

Lägg slutligen märke till att den sistnämnda infinitivfrasen (exempel 5d) utgör rektion i en prepositionsfras (*efter att ha sett videoreprisen*). Det kan vara värt att nämna man inom *PSG* brukar anta en sådan analys (*PP* → *P* + *S*) även vid bisatser, där svenska grammatikor ofta räknar med sammansatta subjunktioner (*för att*, *genom att* osv.). Samtliga kursiverade fraser i följande exempel antas alltså ha strukturen preposition + rektion:

- (6) a. Jag gjorde det *för din skull*. (rektion = nominalfras)  
 b. Jag gjorde det *för att vara snäll*. (rektion = infinitivfras)  
 c. Jag gjorde det *för att du skulle bli glad*. (rektion = bisats)

<sup>16</sup> Vill man i enlighet med svensk grammatiktradition se infinitivfraserna som satsförkortningar snarare än satser kan man markera detta genom att kalla den översta noden t.ex. *VP'* eller *InfP* i stället för *S*.

Övning 3. Rita frasstrukturträd till följande båda meningar:

I Jag gjorde det för att du skulle bli glad.

II Hon är van att spela högerback.

## 2. Några typiska användningsområden

PSG har använts åtminstone som delförklaring när det gäller i stort sett alla syntaktiska frågor, från ordföljd till kongruens. Om vi dock begränsar oss till frågor där PSG brukar utgöra huvudingrediensen i förklaringarna utmärker sig främst tre, delvis överlappande tillämpningsområden:

- samhörighet på olika nivåer, dvs. vad som kan sägas ingå i samma fras (avsnitt 2.1)
- räckvidd, dvs. hur stor del av ett yttrande som berörs av ett visst fenomen (avsnitt 2.2)
- beroendeförhållanden, dvs. hur språkliga element i olika avseenden styrs av sin relation till andra språkliga element (avsnitt 2.3).

### 2.1. Samhörighet

Med samhörighet menas vad som hör ihop med vad (och på vilket sätt), vilket i syntaktiska sammanhang ofta handlar om vad som ingår i samma fras. Vad som hör ihop är en väsentlig del av vad en mening betyder, och betydelskillnader mellan olika konstruktioner kan ofta relateras till skillnader i frasstruktur.

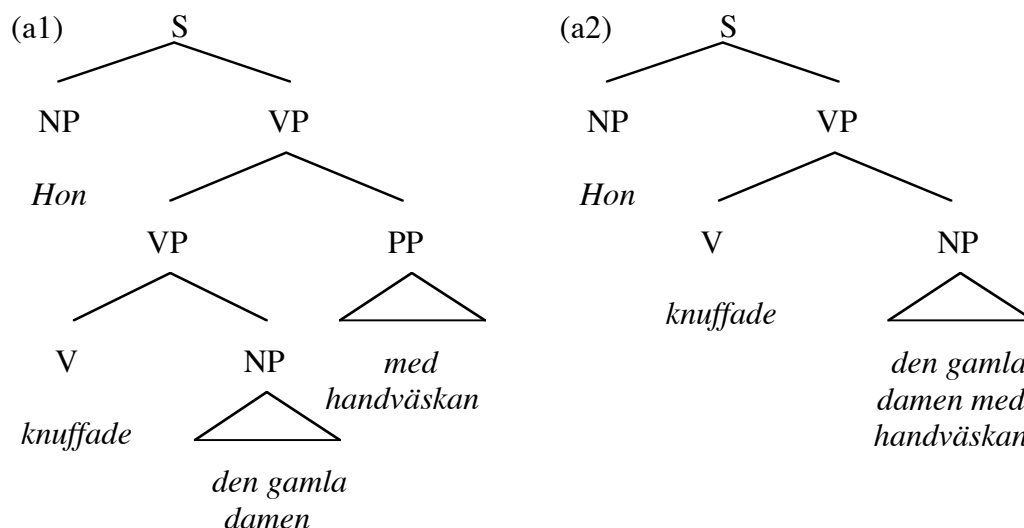
Detta kan illustreras med ett par tvetydiga uttryck, där skillnaden mellan de båda tolkningarna brukas knyts till strukturella skillnader.

- (7) a. Hon knuffade den gamla damen med handväskan.  
 b. Mindre bra restaurang säljes. (alt. Mindre, bra restaurang säljes)

Exemplet i (7a) kan antingen betyda att *handväskan* i meningen var det redskap med vilket subjektet *hon* knuffade den gamla damen eller också att det var *den gamla damen* som var försedd med handväska. Uttryckt i satsdelstermer är *med handväskan* enligt den första tolkningen ett adverbial (8a1), enligt den andra ett attribut till *den gamla damen*, dvs. en del av objektet (8a2).

- (8) a1. Hon knuffade den gamla damen med handväskan.  
           S          P                  Obj                  Advl
- a2. Hon knuffade den gamla damen med handväskan.  
           S          P                                  Obj

Om vi i stället använder PSG kan skillnaden mellan de båda tolkningarna analyseras som i figur 2:1.<sup>17</sup> Denna analys säger i stort sett detsamma som satsdelsanalysen. Den viktigaste skillnaden<sup>18</sup> är att PSG-analysen i tolkning (a1) antar två verbfraser, där verb och objekt är närmare knutna till varandra, som systrar i den mindre VP:n – medan adverbialet är en bestämning till hela denna VP vilket innebär att det endast ingår i den större VP:n och därmed inte är lika tätt knutet till verbet.



Figur 2:1. Två tolkningar av exempel (7a).

Skillnaden i frasstruktur framgår också genom t.ex. flyttningstest, där (8a1) kan formuleras om till *Med handväskan knuffade hon den gamla damen* eller *Den gamla damen knuffade hon med handväskan* – eller

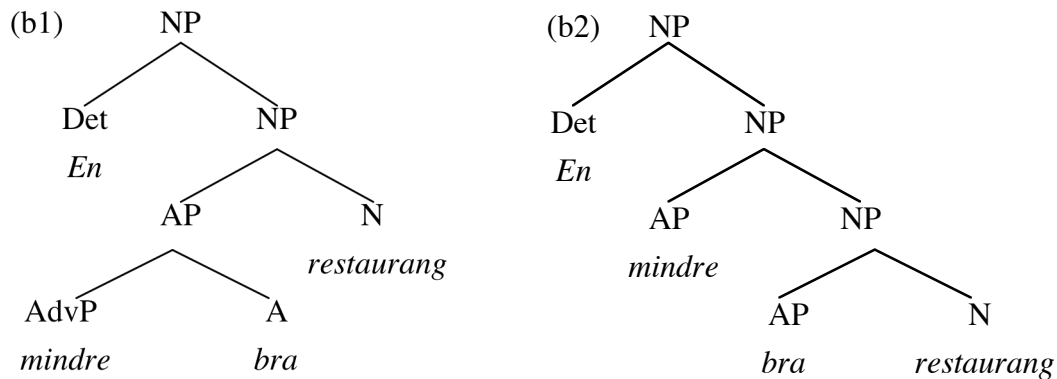
<sup>17</sup> I figur 2:1, liksom i satsdelsanalysen, nöjer jag mig med att urskilja primära satsdelar. En mer detaljerad analys av objektet i tolkning 2 kan formuleras:

[[den [gamla damen] [med handväskan]]].

<sup>18</sup> En ytterligare skillnad är att satsdelsanalysen anger satsdelsfunktion och frasstrukturträdet anger frastyp. Man skulle dock lika gärna kunna ange satsdelsfunktion även i en PSG-analys, som i figur 1:2–4 ovan.

passivering, där (8a2) kan parafraseras som *Den gamla damen med handväskan blev knuffad (av henne)*.

Det andra tvetydiga exemplet, *en mindre bra restaurang*, kan antingen syfta på en restaurang som är 'mindre bra' (dvs. dålig), eller på en restaurang som dels är bra, dels mindre. (Den senare tolkningen markeras ibland av ett kommatecken.) Denna betydelskillnad kan illustreras som i figur 2:2:



Figur 2:2. Två tolkningar av exempel (7b).

Enligt tolkning (b1) är *mindre* en adverbial bestämning till *bra*. Tillsammans bildar de en AP, och det är denna fras i sin helhet, inte de enskilda orden, som utgör attribut till *restaurang*. I tolkning (b2) är *bra* direkt knutet till *restaurang*. Till den NP de bildar fogas ytterligare en AP, *mindre*, vilket ger en större NP. (I båda tolkningarna fullbordas sedan frasen genom artikeln *en*.)

Denna tvetydighet är svårare att uttrycka genom vanlig satsdelanalys, eftersom skillnaden är inbäddad i nominalfrasen. I båda tolkningarna står både *mindre* och *bra* som adjektivattribut eller som delar av ett sådant. Betydelskillnaden går dock att markera, t.ex. som i exempel (9) nedan:

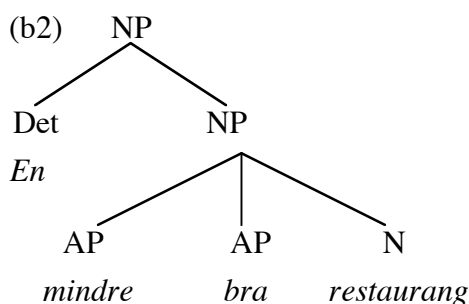
- (9) b1. En mindre bra restaurang.  
 Attr .....Attr..... H.o.  
 Advl H.o.
- b2. En mindre bra restaurang.  
 Attr Attr Attr H.o.

I (9b1) analyseras *mindre bra* som en sammanhållen fras (där *bra* är huvudord och *mindre* adverbial) snarare än som två separata attribut.



Det blir ganska plottrigt och kräver en mer detaljerad analys än vad många kanske är vana vid, men resultatet blir i huvudsak liktydigt med (b1) i figur 2:2.

När det gäller (b2) är dock inte överensstämmelsen mellan (9) och figur 2:2 lika stor. De ger samma resultat avseende den grundläggande tvetydigheten, men i övrigt anger de tämligen olika syn på strukturen. En PSG-analys som ligger närmare satsdelsanalysen i (9) redovisas i figur 2:3 nedan. Vilken av analyserna är att föredra? Varför?



Figur 2:3. En icke-binär analys av (7b2).

Övning 4. På vilka olika sätt kan man tolka nedanstående mening?  
Visa betydelskillnaderna med hjälp av frasstrukturanalys.

*Jag såg mannen på kullen med kikaren.*

## 2.2. Räckvidd

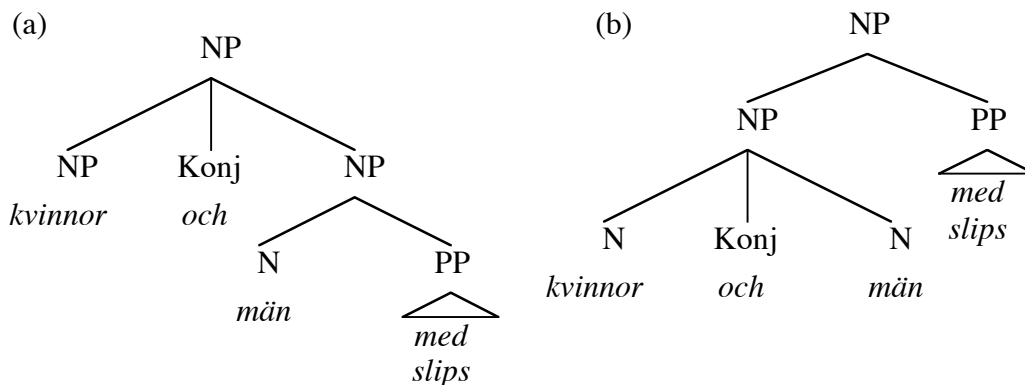
PSG brukar också användas för att illustrera s.k. räckvidd och liknande fenomen. Med räckvidd menas den del av ett yttrande som omfattas av effekterna av ett visst språkdrag. Räckvidden för exempelvis en negation är det som negeras, räckvidden för en konjunktion är de två led som samordnas osv. Ett par typiska exempel presenteras i (10–11):

- (10) a. Jag kan inte begripa att han gillar grammatik.  
b. Jag kan begripa att han inte gillar grammatik.

- (11) Endast kvinnor och män med slips.

I (10a) ingår negationen *inte* direkt i huvudsatsen och har räckvidd över hela meningen. I (10b) är den däremot en del av bisatsen och har därför bara räckvidd över denna. I det här fallet framgår skillnaden tydligt även utan PSG, så jag avstår från att redovisa trädanalyser.

Exemplet i (11) är (i princip) tvetydigt. Skillnaden mellan de båda tolkningarna har att göra med frasstrukturen inom nominalfrasen, såsom illustreras i figur 2:4:



Figur 2:4. Två tolkningar av en nominalfras.

A-trädet i figur 2:4 visar den mest sannolika tolkningen, där man godtar dels kvinnor dels män med slips. Här utgör *män med slips* en fras, och attributet *med slips* är endast knutet till *män*. I b-trädet är *män* och *kvinnor* direkt samordnade, som systrar, och *med slips* är en bestämning till hela den samordnade frasen.

Skillnaden mellan de båda tolkningarna handlar alltså om hur mycket attributet modifierar.<sup>19</sup> Det föreslås ibland att man kan komma ifrån tvetydigheten genom att kasta om ordföljden: *Endast män med slips och kvinnor*. Fast då flyttar man bara tvetydigheten. Måste männen ha både slips och kvinnor med sig?

För övrigt är tvetydigheten i just det här fallet tämligen akademisk. Med rådande klädmode är det bara en av tolkningarna i figur 2:4 som förefaller rimlig. Ett mer realistiskt fall av samma sorts tvetydighet finner vi i exempel (12):

<sup>19</sup> Detta är kanske i princip inte räckvidd (man brukar inte säga att den här sortens attribut har räckvidd över sitt huvudord), men handlar på samma sätt om hur stor del av ett uttryck som berörs.

(12) Jag ville gå på matchen igår.

Tvetydigheten i (12) beror på vad *igår* är en bestämning till. Antingen anger adverbialen när matchen ägde rum eller också när jag ville gå på den. (*Igår ville jag gå på matchen men idag har jag inte lust längre*, typ.) I det förra fallet rör adverbialen endast den underordnade verbfrasen *gå på matchen*; i det senare gäller det hela predikatet.<sup>20</sup>

Övning 5. Rita frasstrukturträd som visar de båda tolkningarna av exempel (12).

Med andra ord beror tolkningen på vad adverbialen är en bestämning till, den större eller den mindre verbfrasen. I strikt frasstrukturella termer kan man säga att den modifierar sin systemnod (och därmed allt den innehåller).<sup>21</sup>

Samma förhållande gäller även den typ av räckviddsfenomen som exemplifieras i exempel (13):

- (13) a. Några har inte kommit än.  
b. Det har inte kommit några än.

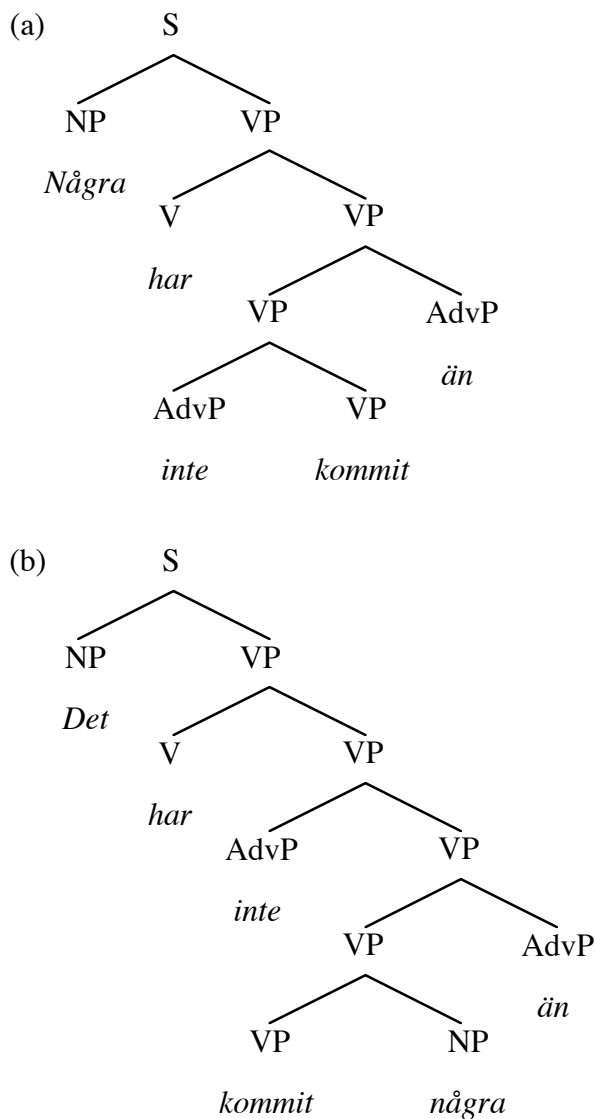
Meningarna i (13) är snarlika men betyder inte samma sak. I (13a) är det just *några* som inte har kommit än, medan resten förefaller vara på plats. (13b) betyder däremot att inga har kommit. Denna skillnad brukar tillskrivas räckvidden hos *några* respektive negationen *inte*. Frasstrukturen hos de båda exemplen kan beskrivas som i figur 2:5 nedan.

I (13a) kan *några* sägas ha räckvidd över hela predikatet (och i synnerhet över *inte* och *kommit*). Meningen säger något om dessa några, nämligen att de inte har kommit än. Så är dock inte fallet i (13b). Där är

<sup>20</sup> Det finns också en tredje tänkbar tolkning, där *igår* är attribut till *matchen*, men vi bortser från den möjligheten här.

<sup>21</sup> Detta förhållande brukar tillskrivas s.k. c-kommendering (*c* för eng. *constituent*). Varje nod c-kommenderar sin systemnod (och alla hennes underordnade noder), och denna strukturella relation har visat sig relevant för många språkliga fenomen. Vi kommer att tala mer om c-kommendering i nästa avsnitt (2.3).

det tvärtom *inte* som har räckvidd över *kommit några*. Denna mening betyder ungefär. 'Det är inte så att några har kommit'. Eftersom *inte* (ens) *några* har kommit betyder det att inga har kommit.



Figur 2:5. Frasstrukturen i (13a–b).<sup>22</sup>

Räckviddsförhållandena i (13a) och (b) och liknande fall brukar alltså förklaras utifrån frasstrukturella förhållanden. Det kan därför vara värt

<sup>22</sup> Lagg märke till att *kommit* i figur 2:5 benämns VP och inte V. *Komma* är ett intransitivt verb och bildar alltså en VP utan objekt. (En mer explicit analys hade inkluderat en ensam V-nod under VP.)

att påpeka att det inte bara är frasstruktur som avgör räckvidd. Till att börja med brukar sammanhanget avgöra vilken av två strukturella tolkningar som är mest rimlig (ofta så entydigt att man inte ens upptäcker andra möjliga tolkningar). Men det finns också sätt att markera räckvidd till synes oberoende av frasstrukturen, t.ex. genom betoning (markerad med versaler nedan):

- (14) a. Några STUDENTER har inte kommit än.  
b. NÅGRA studenter har inte kommit än.

(14a) betyder att inga studenter har infunnit sig (men att det däremot har kommit en del andra). I (14b) är det däremot bara några av studenterna som inte har kommit. Denna mening skulle alltså kunna betyda samma sak som (13a) – under förutsättning att *några* i (13a) avser just studenter och inte t.ex. styrelseledamöter, flygresenärer eller middagsgäster.

Betydelseskilnaden i (14) ser dock inte ut att bero på frasstrukturen. I stället är det betoningen som styr räckvidden, så att negationen knyts till det betonade ledet.<sup>23</sup> Så även om frasstruktur verkar i högsta grad relevant för räckviddsfenomen ger det nog inte hela sanningen.

### 2.3. Beroendeförhållanden

Ett tredje område där PSG antas spela en huvudroll är olika former av beroendeförhållanden, alltså fall där form och/eller betydelse hos ett visst led beror på ett annat led.<sup>24</sup> Det kan t.ex. handla om syftningen hos pronomen, som i exempel (15):

- (15) a. Han skjutsade sin bror till tåget.  
b. Hans bror skjutsade honom till tåget. (hans = honom)

Här används *sin bror* i objektsställning, men *hans bror* när motsvarande fras står som subjekt. Detta kan antas bero på frasstrukturen enligt följande: När ett possessivt pronomen har samma referens som ett annat led högre upp i strukturen markeras detta av reflexivformen *sin*, som i (15a). I övriga fall används *hans*, både när pronomenet syftar på samma

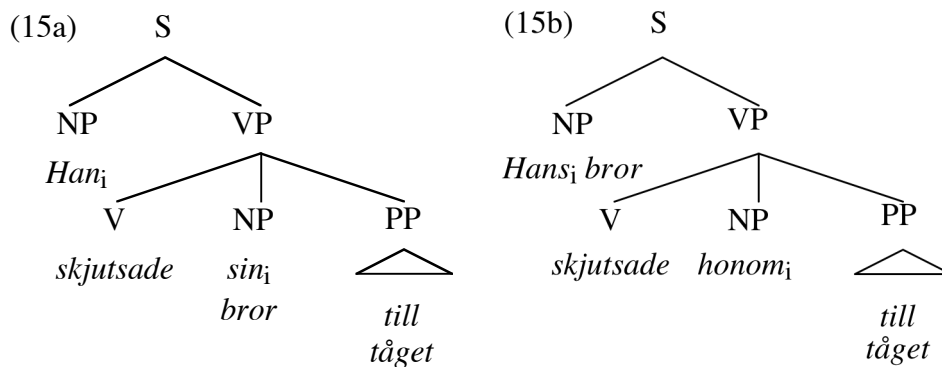
---

<sup>23</sup> Sannolikt går det att med lite kreativitet åstadkomma en frasstrukturanalys som återspeglar både betoningen och dess effekter på negationens räckvidd. Sådana övningar hör dock inte hemma i en introduktionstext av föreliggande slag. För övrigt tror jag personligen inte att just detta är en fråga om frasstruktur.

<sup>24</sup> Även räckvidd kan ses som en form av beroendeförhållande.

sak som ett led längre ner i strukturen och när det syftar på något som inte alls nämns i satsen. Man kan säga att *sin* är ett bundet och *hans* ett fritt pronomen.

Frasstrukturen i (15a–b) kan analyseras som i figur 2:6. Lägg märke till att *sin* befinner sig nedanför *han* i (15a), vilket brukar ses som ett krav på bundna led. Skälet till att det måste heta *hans bror* (och inte *sin*) i (15b) är enligt detta synsätt att frasen befinner sig högre upp i strukturen än *honom* och därför inte kan vara ett bundet led.



Figur 2:6. Bundna och fria pronomen

Att *sin* syftar på *han* i (15a) markeras genom att de har samma index (*i*) i figur 2:6.<sup>25</sup> Detta sätt att ange koreferens (samma syftning) är mycket vanligt inom PSG, och fungerar utmärkt även när man ger exempel på vanligt sätt, som i (16). Lägg märke till (16b), där det inte bara markeras att *sin* syftar på *hon*, utan också explicit att det inte syftar på *honom* (som har ett annat index: *j*).

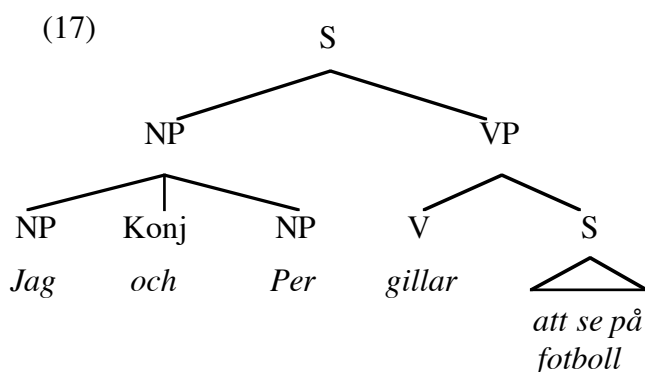
- (16) a. Han<sub>i</sub> skjutsade sin<sub>i</sub> bror till tåget.  
b. Hon<sub>i</sub> hämtade honom<sub>j</sub> i sin<sub>i</sub> nya bil.

En annan typ av beroendeförhållande gäller mellan subjekt och predikat, vilka är systemnoder i satsen. Exempelvis är subjektet i (17) varken enbart *jag* eller enbart *Per* utan hela frasen [*jag och Per*]. Som framgår

<sup>25</sup> Man skulle förstås kunna samindicera även *honom* och *hans* i (15b), men oftast gör man inte det. Skillnaden är att syftningen i det fallet inte följer av syntaxen, utan beror på faktorer som faller utanför frasstrukturanalysen. Beroende på sammanhanget är det fullt möjligt att *hans* och *honom* syftar på olika personer, om t.ex. Peters bror skjutsade Rickard, men i (15a) är det obligatoriskt att *sin* syftar på *han*.

av figur 2:7 är det denna fras som är sidoordnad med predikatet, medan de underordnade fraserna *jag* och *Per* befinner sig längre ner i strukturen.

(17) Jag och Per gillar att se på fotboll.



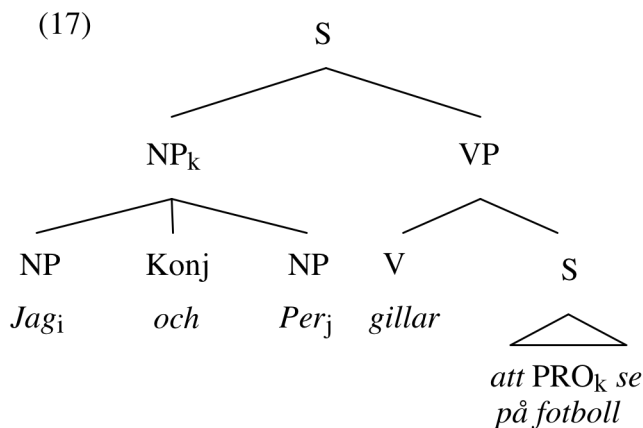
Figur 2:7. Samordnat subjekt.<sup>26</sup>

Nu är nominalfrasen *jag och Per* inte bara subjekt till hela satsen utan också till den underordnade infinitivfrasen. En infinitivfras har ju normalt inget utsatt subjekt utan kan sägas ha ett underförstått s.k. tankesubjekt (jfr avsnitt 1.3.2). Detta markeras PRO (≈underförstått pronomen) i (17') och syftar på hela subjektet, inte dess delar, som framgår av samindiceringen (*k*).

(17') [*Jag<sub>i</sub> och Per<sub>j</sub>]<sub>k</sub> gillar att PRO<sub>k</sub> se på fotboll.*

Att tolkningen av tankesubjektet PRO beror på ett annat led brukar kallas kontroll. Man säger alltså att subjektet kontrollerar PRO i (17). En viktig faktor är här att kontrollören befinner sig högre upp i strukturen, som i figur 2:8.

<sup>26</sup> Infinitivfrasen [*att se på fotboll*] markeras *S* (för *sats*) eftersom infinitivfraser betraktas som ett slags (icke-finita) satser inom PSG. En beteckning mer i linje med traditionell svensk grammatik kunde vara *InfP*.



Figur 2:8. Infinitivfras med tankesubjekt

Med 'högre' menas här överordnade och/eller direkt sidoordnade noder. Kontrollören (dvs. subjektet) är sidoordnad med predikatet (VP) som är överordnat infinitivfrasen där PRO ingår – och befinner sig alltså högre upp i strukturen. Jag (i) och Per (j) befinner sig däremot inte 'högre' än PRO – eftersom de inte är direkt sidoordnade med predikatet, utan underordnade en fras som är det.

*Högre* är förstås en för vag beteckning på detta strukturella förhållande, som på fackspråk kallas *c-kommendering* (eng. *c-command*) och definieras så här:<sup>27</sup>

- En nod  $\alpha$  *c-kommenderar* en nod  $\beta$  om
- (i)  $\alpha \neq \beta$
  - (ii)  $\alpha$  inte dominerar  $\beta$
  - (iii) den första förgrenade noden ovanför  $\alpha$  dominerar  $\beta$ .
- (Platzack 1998:50)

Mindre tekniskt uttryckt innebär definitionen ovan att varje nod *c-kommenderar* sin syster och alla hennes döttrar, dotterdöttrar osv. (Som nämndes i avsnitt 1.2 innebär *dominera* att en nod är överordnad en annan, dvs. utgör en fras där den dominerade noden ingår.) Det har visat sig att *c-kommendering* är betydelsefull för många typer av syntaktiska beroendeförhållanden.

Sett utifrån de relativt enkla exemplen (16–17) verkar väl detta vara onödigt mycket teoretisk apparatur för att hantera ganska basala saker. Poängen är dock att samma begrepp kan hantera betydligt mer komplexa strukturer.

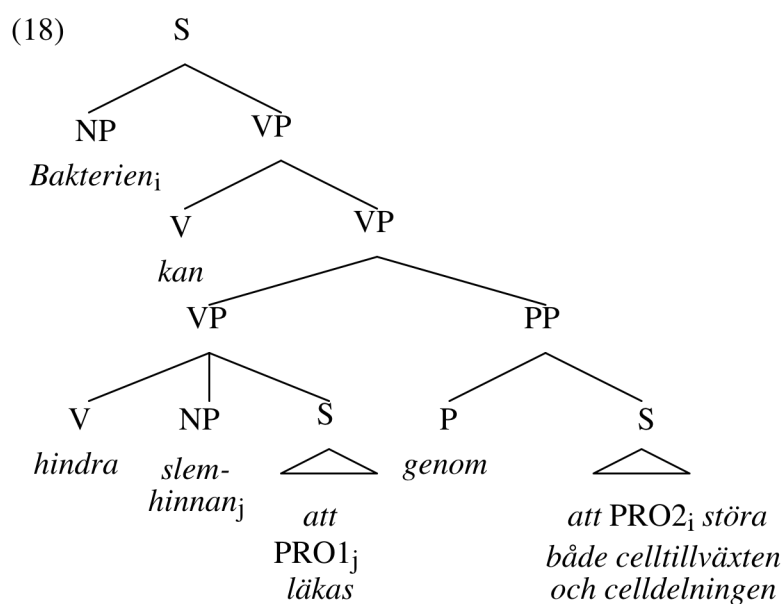
<sup>27</sup> *C*:et i *c-command* står för *constituent*, på svenska *konstituent*, som är ungefär samma sak som fras/nod.



I exempel (18) ingår två infinitivfraser, den första med huvudordet *läkas* och den andra med huvudordet *störa*. Här syftar tankesubjektet till *läkas* på *slemhinnan*, medan tankesubjektet till *störa* syftar på *bakterien*. Vi har alltså två tankesubjekt och därmed två kontrollrelationer att hantera, markerade med PRO1, PRO2 och samindiceringsrelationer i (18b). *Bakterien* och PRO2 har samma index (*i*), medan *slemhinnan* och PRO1 indiceras *j*.

- (18) a. Bakterien kan hindra slemhinnan att läkas genom att störa både celltillväxten och celledningen.  
 b. Bakterien<sub>i</sub> kan hindra slemhinnan<sub>j</sub> att PRO1<sub>j</sub> läkas genom att PRO2<sub>i</sub> störa både celltillväxten och celledningen.

Om vi antar att syftningarna i (16) beror på den syntaktiska strukturen bör detta framgå av en frasstrukturanalys, som i figur 2:9.



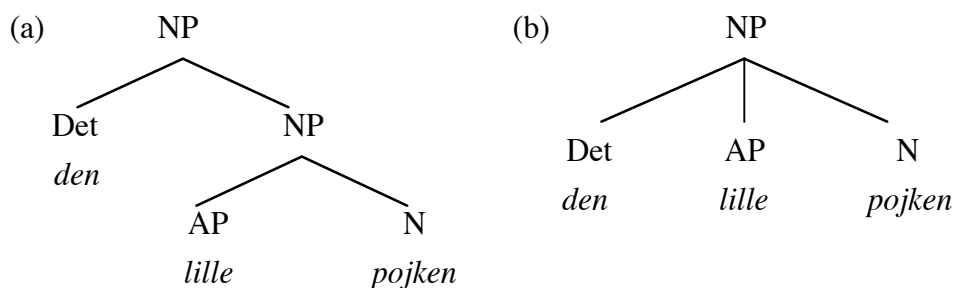
Figur 2:9. Mening med två infinitivfraser

Även i fall som (18) brukar tolkningen förklaras genom c-kommandering: tankesubjekten syftar på led som antas befinna sig högre upp i strukturen. *Bakterien* är sidoordnad med hela predikatet och c-kommerar därmed både PRO1 och PRO2. *Slemhinnan* ingår i en underordnad VP och är sidoordnad med den infinitivfras som PRO1 ingår i. Detta innebär att *slemhinnan* c-kommerar PRO1 men inte PRO2.

Det finns alltså bara en nominalfras som c-kommenderar PRO2, nämligen *bakterien*, som också är den fras som PRO2 syftar på. PRO1 c-kommenderas av båda nominalfraserna och syftar då på den närmaste av dem: *slemhinnan*.

C-kommendering har ett nära samband med räckvidd, genom att ett led vanligtvis c-kommenderar (eller dominerar) allt som det har räckvidd över. Eller annorlunda uttryckt: c-kommendering är ett sätt att illustrera bl.a. räckvidd. Man utformar analysen så att trädstrukturen speglar ens intuitioner om satsens uppbyggnad.

Som exempel kan vi ta frasen *den lille pojken* som behandlades i avsnitt 1.3.1 (figur 1:6 och 1:9). Två tänkbara analyser av dess struktur presenteras i figur 2:10.



Figur 2:10. Två analyser av en nominalfras.

De flesta moderna versioner av PSG föredrar (a)-analysen i figur 2:10. Ett skäl till detta är att den bestämda artikeln *den* anses ha räckvidd över hela nominalfrasen – som ju är en bestämd nominalfras. Detta stämmer med att artikeln i (a) c-kommenderar resten av frasen. Det gör den i och för sig även i (b)-analysen, men där görs ingen skillnad mellan attributen, utan alla leden c-kommenderar varandra.<sup>28</sup>

Därmed fångar inte (b)-analysen förhållandet att *lille* är beroende av *den* men inte tvärtom. Byter vi ut *den* mot en obestämd artikel blir hela nominalfrasen obestämd: *en liten pojke*. Om vi däremot byter ut *lille* mot t.ex. store *berörs* inte artikeln, utan det blir fortfarande *den store pojken*. Denna asymmetri speglas i (a)-analysen av att *den* antas c-kommendera *lille* men inte tvärtom.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Det finns också många som föredrar (a)-analysen utifrån det mer generella teoretiska antagandet att alla syntaktiska strukturer måste vara binära.

<sup>29</sup> Ett argument för (b)-analysen är att det inte är något speciellt med artikeln, som man då betraktar som likvärdig med andra attribut. Frasens bestämdhet antas då i

Men *pojken* då? Borde inte huvudordet c-kommendera hela frasen? Nja, det är rätt vanligt att huvudordet utgör kärnan i en fras där man sedan kan bygga på med olika bestämmningar. Huvudordets betydelse för frasstrukturen bevaras genom att huvudegenskapen så att säga ärvs uppåt i strukturen:

Till att börja med är *pojken* huvudord i frasen [*lille pojken*], där *lille* utgör en bestämning. Denna fras är sedan huvud på nästa nivå, så att artikeln *den* är en bestämning till [*lille pojken*] – osv. om det hade ingått fler bestämmningar.

Att just *pojken* är huvudord framgår av att det markeras N inom en NP. Huvudordet i en NP bör rimligen vara ett N. Det är bl.a. därför som *lille* markeras AP och inte A. *Lille* är en adjektivfras inom nominalfrasen, skulle i sin tur kunna innehålla ytterligare bestämmningar (t.ex. *inte fullt så lille*) och utgör som helhet en bestämning till N.

Beteckningen Det behöver inte specificeras ytterligare, eftersom determinerare inte tar några egna bestämmningar. Vill man markera att [*lille pojken*] inte är en hel fras utan en mellannivå kan detta led betecknas N' i stället för NP (se vidare avsnitt 3.2.1).

Avslutningsvis bör poängteras att c-kommendering inte alltid innebär något särskilt beroendeförhållande. Bygger vi ut nominalfrasen till *den lille pojken på bänken* är prepositionsattributet [*på bänken*] en bestämning till [*den lille pojken*] som helhet. Därmed c-kommenderar attributet hela denna fras (jfr figur 1:6 ovan). Den har dock ingen styrande funktion utöver att precisera betydelsen.

Alltså: syntaktiska beroendeförhållanden brukar kunna kopplas till c-kommendering, men det är inte så att all c-kommendering motsvarar en beroenderelation.

Övning 6. Gå igenom analyserna av räckvidd o.d. i figur 2:4 och 2:5 samt övning 4 (avsnitt 2.2). Är det så att de diskuterade tolkningarna hänger samman med c-kommendering?

---

stället härröra från huvudordet *pojken* – om nu bestämdhet alls har med frasstruktur att göra.

Detta motsäger dock inte kopplingen mellan c-kommendering och räckvidd (och andra beroendeförhållanden). Samma koppling antas även här – fast man väljer en plattare struktur för att markera att det inte är någon skillnad i räckvidd.

### 3. PSG i modern syntax

Frasstrukturgrammatik (PSG) är i första hand ett sätt att visa vad som hör ihop med vad, och det är enbart så vi har behandlat det i de första två kapitlen. Men meningsbyggnad beror även på andra saker än vad som hör ihop semantiskt. Exempelvis placerar man gärna satsens tema i början och ny information i slutet av meningen. Detta kan ge upphov till meningar som är svåra att illustrera med den sorts frasstrukturträd vi hittills har använt.

- (19) a. Motorhuven vet jag fortfarande inte hur man får upp.  
 b. *Sin*<sub>i</sub> far har *hon*<sub>j</sub>; aldrig träffat.

Meningen i (19a) innehåller en s.k. satsfläta, där huvudsatsens fundament egentligen inte är en satsdel i huvudsatsen utan i bisatsen. En ordföljd som mer direkt motsvarar den hierarkiska strukturen skulle vara: *Jag vet fortfarande inte hur man får upp motorhuven*. Hur gör man en frasstrukturanalys som visar att *motorhuven* är objekt till *få upp* när leden inte står tillsammans?

Fortsätter vi med (19b) handlar det inte bara om att objektet står skilt från verbet trots att de tillsammans bildar en verbfras: [*träffat sin far*]. Dessutom har vi ett reflexivt pronomen, *sin*, i fundamentet. Som nämnades i avsnitt 2.3, brukar man anta att reflexiver måste c-kommenderas av den fras som de syftar på. Men det är svårt att se hur *hon* skulle kunna c-kommendera *sin* i (19b).

En grammatikmodell värd namnet bör förstås kunna hantera sådana här fall. Om man vill göra det – och samtidigt utnyttja de fördelar som PSG ändå ger – så måste systemet utvecklas. Det är den utvecklingen som det här kapitlet ska handla om.

Avsnitt 3.1 handlar om tidig transformationsgrammatik. Det var där man först utvecklade ett sätt att integrera PSG med andra aspekter på meningsbyggnad, och alla senare syntaxteorier är på ett eller annat sätt influerade av transformationsgrammatiken.

I avsnitt 3.2 följer en introduktion till hur frasstruktur används inom P&P-grammatik (principer och parametrar)<sup>30</sup> som är den mest inflytelserika grenen inom modern syntax. Denna gren kallas ibland också chomskyansk syntax efter portalfiguren Noam Chomsky.

Avsnitt 3.3 innehåller en kort jämförelse med hur PSG används inom några andra moderna grammatikteorier: LFG (*Lexical Functional Grammar*, Bresnan 1982, 2001), HPSG (*Head-driven Phrase Structure Grammar*, Pollard & Sag 1994) och optimalitetsteori (Grimshaw 1997).

Notera att kapitlet egentligen inte ger en introduktion till dessa grammatikteorier. Det skulle kräva betydligt mer än vad som ryms i ett kompendium av det här slaget. Jag har bara försökt visa hur de använder PSG för att beskriva meningsbyggnad. Tanken är dels att ge exempel på hur PSG kan integreras i en mer fullständig grammatisk teori, dels att göra läsarna bekanta med beskrivningsformaten.

Steget från traditionell grammatik till modern grammatikteori är ganska stort, och de flesta moderna syntaxartiklar förutsätter att man kan läsa PSG-träd. Den dag man vill läsa en sådan artikel ska man helst kunna koncentrera sig på innehållet – utan att samtidigt ett främmande beskrivningssätt ska lägga hinder i vägen. Moderna grammatikteorier är absolut inte så svåra som de kan te sig vid första anblicken, och det är väl värt besväret att lära sig åtminstone någon av dem. Men det går lättare om man tar ett steg i taget.

### 3.1. Bakgrund: transformationsgrammatik

Transformationsgrammatiken (TG) härrör från Chomsky (1957, 1965) och dominerade den internationella syntaxforskningen under 1960- och 70-talet. TG-modellen bygger på att man först genererar en s.k. djupstruktur, vilket ungefär är en PSG-analys av hur meningens innehåll är strukturerat (samband, räckvidd osv.). Därifrån kommer man till ytstrukturen – meningens faktiska utseende – genom ett antal s.k. transformationer.

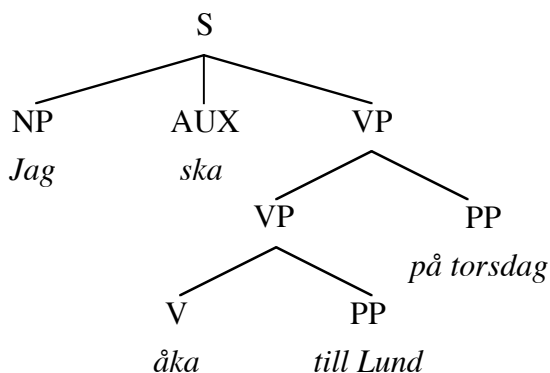
Som exempel kan vi utgå från meningen i (20) nedan. Jag kommer inte att följa alla TG:s konventioner till punkt och pricka, men hoppas att formatet kommer nära nog för att illustrera synsättet.

(20) På torsdag ska jag åka till Lund.

---

<sup>30</sup> P&P-grammatik omfattar dels GB-teorin (*Theory of Government and Binding*, Chomsky 1981), dels dess efterföljare Minimalistprogrammet (Chomsky 1995).

Djupstrukturen till (20) motsvarar ungefär (en frasstrukturanalys av) ordföljden *Jag ska åka till Lund på torsdag*. Den kan illustreras som i figur 3:1 nedan.



Figur 3:1. Djupstrukturen i (20).<sup>31</sup>

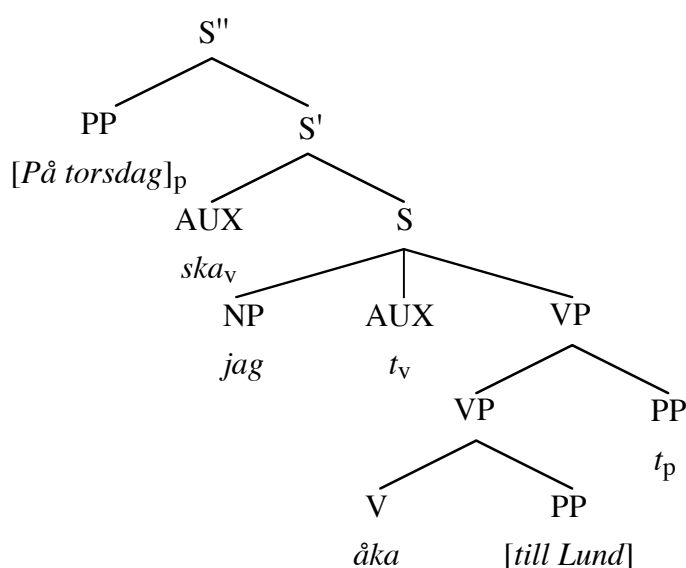
Här är adverbialen *på torsdag* inbakat i predikatet – sidoordnat med VP:n *åka till Lund*. För att komma från denna djupstruktur till den faktiska ordföljden måste till att börja med adverbialen hamna i fundamentet. Detta sker genom en transformation som kallas topikalisering (eng. *topic*=tema) och går ut på att meningens utgångspunkt flyttas till början.

Vad vi får då är *\*På torsdag jag ska åka till Lund*, vilket är ogrammatiskt på svenska. (På exempelvis engelska hade ordföljden däremot fungerat bra: *On thursday, I will go to Lund*.) Svenskan är ett V2-språk, dvs. det finita verbet kommer på andra plats i satsen. Om inte verbet redan står på andra plats, så får det flytta dit, vilket vi kan kalla V2-flyttning.<sup>32</sup>

Efter dessa båda transformationer har vi kommit fram till ordföljden i (20) – ytstrukturen. Denna kan analyseras som i figur 3:2. Lägg märke till hur de flyttade leden lämnar s.k. spår (eng. *trace*, *t* i figuren) på sina ordinarie platser och hur satsen byggs ut (S', S'') för att ge plats åt flyttningarna.

<sup>31</sup> Hjälpverb markeras enligt TG-standard AUX (eng. *auxiliary*) och antas som synes ligga på samma nivå som subjekt och VP.

<sup>32</sup> I princip antas snarare verbet flytta innan topikaliseringen sker, och bör därför kanske inte kallas V2-flyttning, men vi bortser från det här.



Figur 3:2. Ytstrukturen i (20).

Här är samindicereringen avgörande för att analysen ska gå ihop.<sup>33</sup> Prepositionsfrasen *[På torsdag]* står först i satsen, men är samindicerad med ett spår inom VP – i enlighet med frasens räckvidd. Verbet *ska* är framflyttat till andra plats, men är samindicerat med ett spår som c-kommanderas av subjektet. Det sistnämnda är en förutsättning om S ska bestå av NP+VP, dvs. subjekt+predikat.

Kan man bara läsa av indexen ger samma träd både den faktiska ordföljden och en analys av den innehållsliga strukturen. Dessutom relaterar den dessa båda till varandra. Å andra sidan får man här ge avkall på premissen att varje förgrening ska motsvara en fras.

För den som inte är van vid det här synsättet är det oftast tanken på flyttningar och spår som är svårast att smälta. Just detta är dock inget unikt för vare sig transformationsgrammatik eller PSG. Samma grundprincip ingår också i t.ex. positionsgrammatiken, jfr figur 3:3.

<sup>33</sup> Som nämndes ovan markeras index vanligen med *i, j, k* osv. i alfabetisk ordning. Jag har dock valt att i stället använda de berörda frasernas begynnelsebokstäver, för att göra indiceringen mer genomskinlig. I princip är det godtyckligt vilket index man använder.

<i>Funda- ment</i>	<i>Typplats</i>	<i>Subjekt</i>	<i>Advl</i>	<i>Finit verb</i>	<i>Infinit verb</i>	<i>Objekt m.m.</i>	<i>Advl</i>
På torsdag	ska	jag		<-	åka		till Lund <-

Figur 3:3. Exempel (20) enligt det kombinerade positionsschemat.

Som synes står ett adverbial i fundamentet och det finita verbet på typplatsen, vilket markeras av pilarna på deras ordinarie platser i figur 3:3.<sup>34</sup> Dessa pilar fyller exakt samma funktion som spåren i figur 3:2. Skillnaden mellan figurerna är främst att positionsschemat enbart visar ledföljd medan trädet också visar den hierarkiska strukturen.<sup>35</sup>

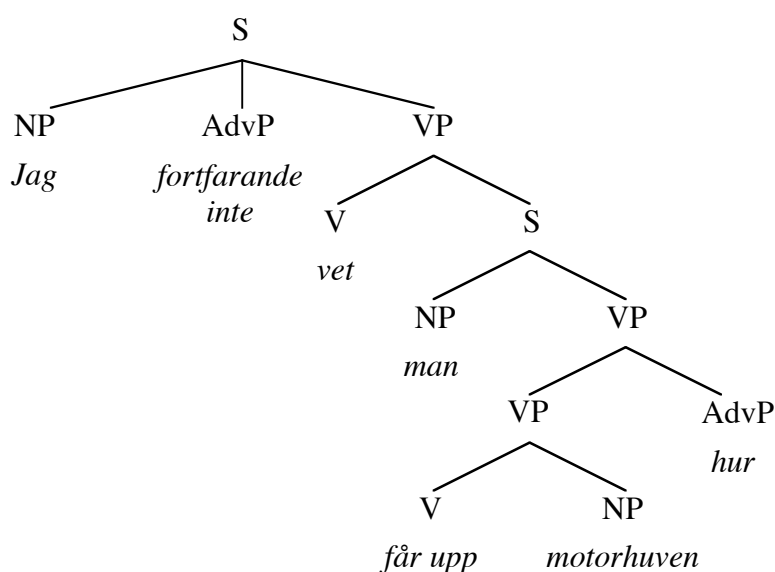
Om vi så går vidare till de problematiska exemplen i (19) skulle TG-modellen hantera (19a) – *Motorhuven vet jag fortfarande inte hur man får upp* – ungefär enligt följande:

Först genereras som sagt en djupstruktur, som är ganska lik parafrasen *Jag vet fortfarande inte hur man får upp motorhuven*. Den skiljer sig dock på några punkter och man brukar snarare anta en djupstruktur med ordföljden *\*Jag fortfarande inte vet man får upp motorhuven hur*. Detta blir ingen riktig svensk mening, utan en analys av hur meningens innehåll är strukturerat – samhörighet, räckvidd osv. Denna djupstruktur kan se ut som i figur 3:4.

<sup>34</sup> Om man använder separata scheman för huvudsats och bisats skulle positionsschemat endast innehålla en pil, eftersom V2-effekten i svenska huvudsatser redan är inbakad i schemat. Omvänd ordföljd antas därmed handla om subjektets plats snarare än verbets.

<sup>35</sup> En annan väsentlig skillnad är att positionsschemat är specifikt utformat för fastlandsskandinaviska språk, medan PSG och transformationsgrammatik i princip ska kunna tillämpas på alla språk. Det varierar dock i vilken grad världens språk är frässtrukturellt uppbyggda.



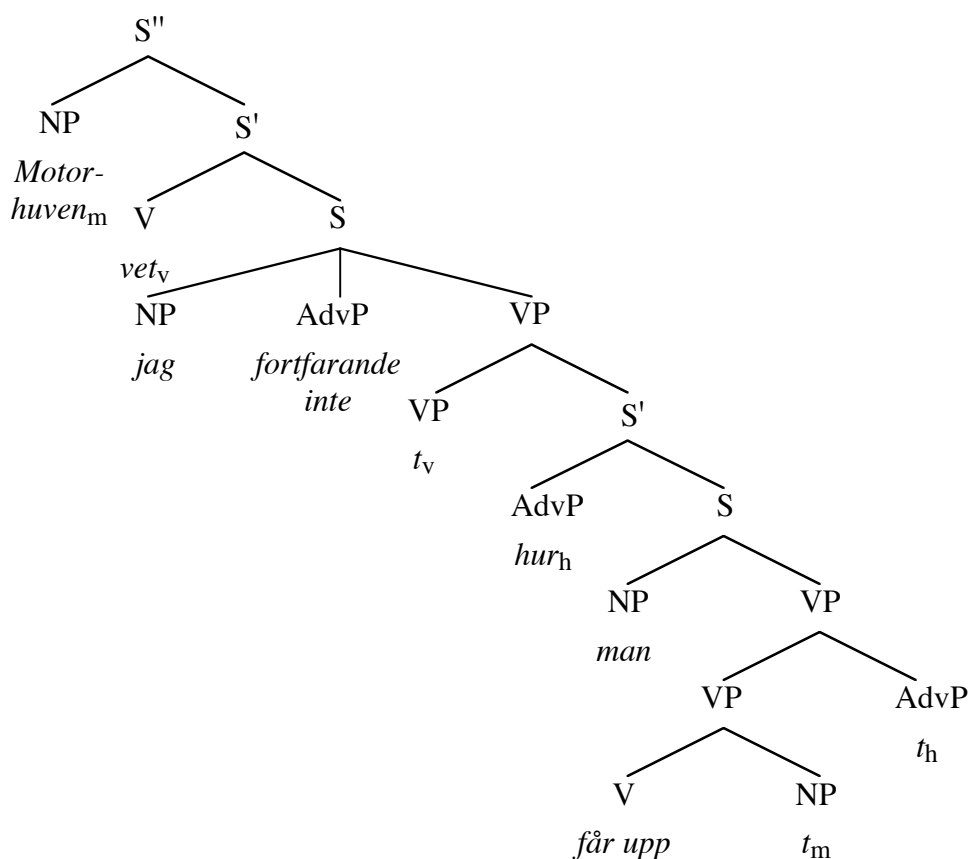


Figur 3:4. Djupstrukturen i (19a).

Här står *motorhuven* på objektsplats i bisatsen i stället för *i* fundamentet. Dessutom innehåller figuren några drag som inte stämmer med svenska ordföljdsregler, t.ex. att adverbet *fortfarande inte* kommer före verbet *vet* och att *hur* inte står först i bisatsen. Detta beror på att adverbet antas ha räckvidd över resten av VP:n i huvudsatsen och att *hur* är en del av predikatet (VP) i bisatsen.

För att komma från denna djupstruktur till ytstrukturen i (19a) fordras flera transformationer. En är att frågeordet *hur* flyttas fram till bisatsens början, vilket är obligatoriskt om vi ska få en normal svensk bisats: *hur man får upp motorhuven*. Sedan sker – liksom i (20) – en topikalisering, där *motorhuven* flyttas fram till början av meningen. Därmed har vi kommit så långt som: \**Motorhuven jag fortfarande inte vet hur man får upp*.

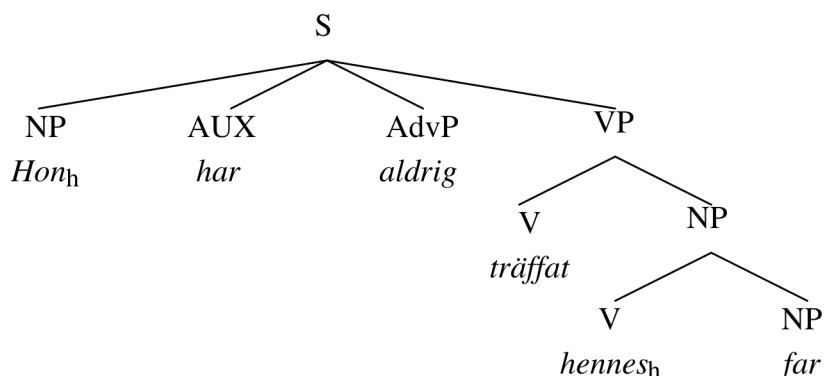
Vad som återstår är att flytta upp det finita verbet till andra plats (V2-flyttning). Därefter är vi framme vid meningens ytstruktur: *Motorhuven vet jag fortfarande inte hur man får upp*, som analyseras i figur 3:5. Lägg återigen märke till hur det är samindiceringen mellan flyttade led och deras spår som gör att analysen går ihop.



Figur 3:5. Ytstrukturen i (19a).

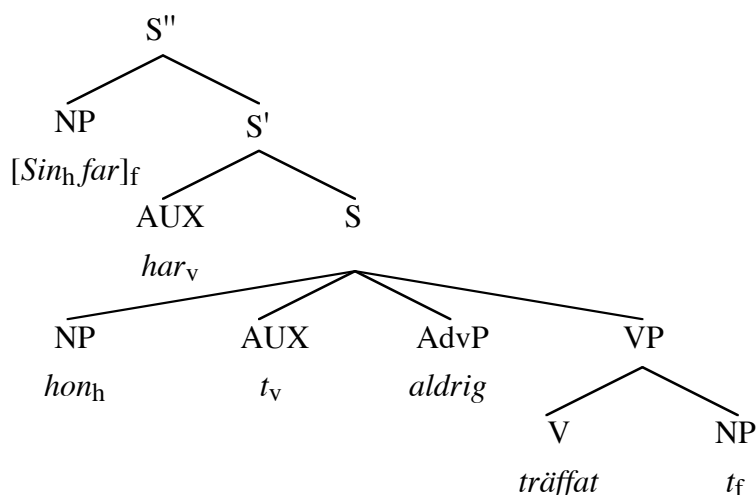
*Motorhuvnen* står i huvudsatsens fundament, men är samindicerat med ett spår på bisatsens objektsplats. *Hur* står först i bisatsen men är samindicerat med ett spår inom dess predikat. Verbet *vet* är framflyttat till andra plats, men är samindicerat med ett spår inom en VP som c-kommanderas av adverbena.

Om vi fortsätter med (19b) – *Sin far har hon aldrig träffat* – skulle man kunna anta djupstrukturen: *Hon har aldrig träffat sin far*. Emellertid brukar man inte inkludera reflexivformen *sin* i djupstrukturen, eftersom reflexiver antas bero på c-kommandering. I stället utgår vi från djupstrukturen \**Hon har aldrig träffat hennes far*, som i figur 3:6.



Figur 3:6. Djupstrukturen i (19b).

Här har vi ett pronomen – *hennes* – som c-kommenderas av ett led med samma syftning: *hon*. Därmed kan vi byta ut *hons* mot *sin* genom en reflexivtransformation.<sup>36</sup> Om vi sedan topikaliserar nominalfrasen *sin far* och därefter flyttar upp verbet *har* till andra plats kommer vi fram till (19b), vars ytstruktur analyseras i figur 3.7.



Figur 3:7. Ytstrukturen i (19b).

Formen *sin* bygger som sagt på att pronomenet c-kommenderas av *hon* i djupstrukturen. Läggs dock märke till att det inte finns något spår efter

<sup>36</sup> Man kan också gå ett steg längre och betrakta *Lisa har aldrig träffat Lisas far* som djupstrukturen, om det är 'Lisa' som *hon* syftar på. Därmed härleds både *hon* (pronominalisering) och *sin* (reflexivering) genom transformationer.

enbart *sin* i ytstrukturen, utan spåret på objektsplatsen i figur 3:7 står för hela frasen [*sin far*].

Den här analysen visar att det spelar roll i vilken ordning transformationerna utförs. Reflexiveringen måste ske före topikaliseringen om den alls ska vara möjlig. Efter topikaliseringen är inte *\*hons/sin* i position att reflexiveras (eftersom uttrycket inte längre c-kommenderas av *hon*).

Exempel (19b) visar också att transformationer inte bara är flyttningar. De kan också beröra pronomenal, böjning m.m. Många TG-analyser hanterar t.ex. tempusböjning genom transformationer (vilket innebär att verben står i grundform i djupstrukturen). Jag har dock avstått från att ta med detta i analyserna ovan.

En annan vanlig transformation är passivering. En mening som *Kalle blev utvisad* ses därmed som härledd ur djupstrukturen *Domaren visade ut Kalle*. Enbart passivering ger formen *Kalle blev utvisad av domaren*, och genom ytterligare en transformation – agentstrykning – kommer vi fram till meningens faktiska utseende.

Som synes kan transformationer omfatta ganska mycket, och systemet är i princip obegränsat. Det är också delvis en öppen fråga hur djupstrukturen utformas. Systemet är i grunden tänkt att vara universellt, dvs. gälla för alla språk. Man kan alltså tänka sig att alla språk har samma djupstruktur, och att skillnader mellan språken beror på vilka transformationer som tillämpas. Det är dock lätt att färgas av sitt eget språks ordföljdsregler, när man försöker komma fram till hur denna universella djupstruktur ser ut.

Traditionell transformationsgrammatik tillämpas inte längre inom modern språkforskning, men flera av dess idéer har levt vidare i olika former. En del av dagens språk teorier är utvecklingar av TG, andra är snarare motreaktioner, men allihop är influerade av modellen.

För en grundligare introduktion till transformationsgrammatik, se Platzack (1982) eller Åfarli (1997).

Övning 7. Föreslå en djupstruktur till meningen *Det vet jag inte*. Redovisa sedan ytstrukturen och ange (inte nödvändigtvis i TG-termer) vilka transformationer du har tillämpat.

### 3.2. P&P-grammatik (chomskyansk syntax)

De språkteorier som närmast bygger vidare på transformationsgrammatiken är den s.k. GB-modellen (*Government & Binding*, Chomsky 1981) och dess efterföljare minimalistprogrammet (Chomsky 1995). Dessa modeller har många beröringspunkter, både historiskt och teoretiskt, bl.a. att båda tillämpar ett system av principer och parametrar.<sup>37</sup> Följaktligen används ibland förkortningen P&P-grammatik som samlingsnamn för både GB och minimalistprogrammet (MP).

En annan beteckning är *chomskyansk syntax*, efter den amerikanske lingvisten Noam Chomsky som grundlade båda modellerna (liksom föregångaren transformationsgrammatik). Den termen används främst av dem som inte själva tillämpar P&P. En tredje benämning är *generativ grammatik*, men den termen passar in på betydligt fler språkteorier än enbart P&P-modellerna (se vidare avsnitt 3.3).

P&P kan betraktas som ett slags standard inom modern syntax – dock inte i bemärkelsen att alla tror på modellen. Snarare är det så att P&P är den modell som alla förväntas känna till och som konkurrerande teorier har att förhålla sig till. Den som vill förklara vad en ny teori går ut på gör det ofta till stor del genom att tala om hur teorin skiljer sig från P&P.

Inte minst när det gäller hanteringen av frasstruktur fungerar de sorters träd som ritas inom P&P som jämförelsestandard, och mycket av PSG-terminologin är likadan i flera teorier (som kan vara väldigt olika i andra avseenden). En stor del av dessa begrepp härrör från TG, men det är deras tillämpning inom P&P som kan sägas utgöra standard numera.

Till de mest centrala av dessa begrepp hör  $X'$ -systemet (uttalas *X-bar*) som introduceras i avsnitt 3.2.1 – och funktionella projektioner, som tas upp i 3.2.2. Båda tillämpas även inom andra syntaxmodeller än P&P. Därefter, i avsnitt 2.3.3, kombineras dessa begrepp med det vi gått igenom tidigare till en P&P-modell för frasstruktur. I det avsnittet jämförs också P&P-systemets redovisning av svensk ordföljd med den vi finner i positionsscheman.

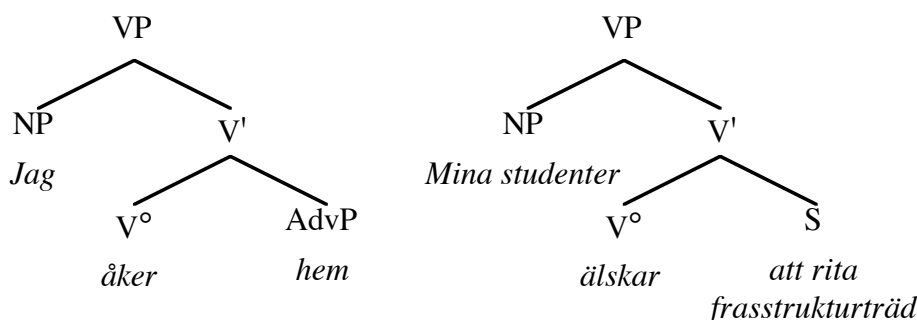
För en utförligare introduktion, se Åfarli & Eide (2003). En specifik introduktion till minimalistprogrammet ges i Platzack (1998).

---

<sup>37</sup> Principer antas gälla likadant i alla språk, medan parametrar kan ha olika inställningar (t.ex. av eller på) i olika språk. Grammatiska skillnader mellan språken beror därmed på hur parametrarna är inställda.

### 3.2.1. X-bar-systemet (X')

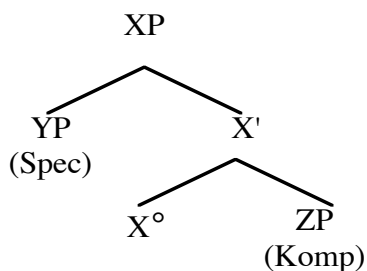
Som nämnades tidigare kombineras ett transitivt verb med sitt objekt till en fras: *gilla fotboll*, *älska att rita frässtrukturträd*. Andra verb kombineras på samma sätt med bundna adverbial (eller *prepositionsobjekt*, som vissa av dem ibland kallas): *tänka på refrängen*, *åka hem*. Dessa fraser är dock inte fullständiga, eftersom de normalt fordrar även subjekt för att bilda fullständiga uttryck. Detta markeras genom att fraserna inte kallas VP utan V' (där primtecknet uttalas *bar*), som i figur 3:8.



Figur 3:8. Verbfraser i tre nivåer.

Här antas alltså verbfrasen ha tre nivåer, med någon form av V på varje nivå. Huvudordet markeras med en upphöjd ring, V°, och bildar tillsammans med sitt s.k. komplement frasen V'. Med komplement menas valensbundna led som objekt och bundna adverbial. På mellannivån sammanfogas V' med subjektet, och tillsammans bildar de hela frasen VP.

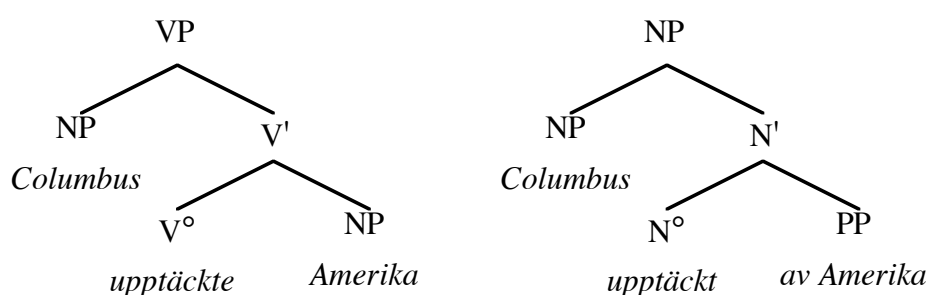
Detta system med fraser i tre nivåer kallas X'-systemet (uttalas *X-bar*). Tanken är att alla fraser i grunden är uppbyggda på samma sätt. För varje fras XP (där X kan vara V, N, P, A osv.) finns ett huvud X° och en mellannivå X', som i figur 3:9.



Figur 3:9. X'-systemet.

Fraser som är direkt knutna till huvudet  $X^\circ$  kallas som sagt komplement (ZP i fig. 3:9) – eller inre argument. Det externa argumentet (YP i figuren) kallas specifierare och är inte direkt knutet till huvudet utan bestämmer snarare hela  $X'$ . I en verbfras är specifieraren subjekt, och komplementen som sagt objekt eller bundna adverbial.

I andra frastyper blir bestämningarna andra satsdelar, men kan ändå knytas till huvudet (eller till  $X'$ ) på motsvarande sätt. Jämför t.ex. verbfrasen och nominalfrasen i figur 3:10.



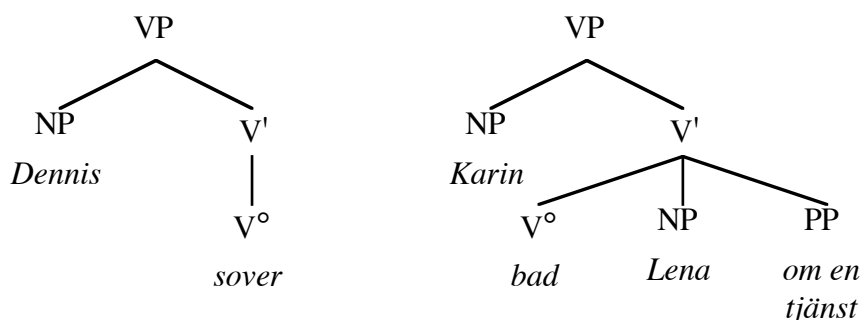
Figur 3:10. En verbfras och en nominalfras i  $X'$ -systemet.<sup>38</sup>

Förutom just kategoritillhörigheten (VP resp. NP) antas uppbyggnaden vara exakt likadan i båda fallen. Prepositionsattributet *av Amerika* (PP) knyts till substantivet *upptäckt* ungefär på samma sätt som objektet *Amerika* är knutet till verbet *upptäcka*. Båda betraktas som komplement – inre argument – till huvudordet och bildar en fras tillsammans med det: *upptäcka ngt* ( $V'$ ) eller *en upptäckt av ngt* ( $N'$ ). Denna fras bildar sedan en fullständig fras (XP) tillsammans med specifieraren – det externa argumentet – nämligen NP:n *Columbus* i båda fraserna i fig. 3:10.

På samma sätt kan man analysera även adjektivfraser, prepositionsfraser osv. Här koncentrerar vi oss dock på VP, eftersom satser är uppbyggda kring verb.

Fraserna antas vara uppbyggda i tre nivåer, eftersom de **kan** ta både interna och externa argument (komplement och specifierare). De behöver dock inte alltid göra det, vilket illustreras i figur 3:11.

<sup>38</sup> Exempelen i figur 3:10 kommer från Platzack (1998:24).



Figur 3:11. En intransitiv och en bitransitiv verbfras enligt X'-systemet.

Mellannivån V' består av huvudordet och dess **eventuella** komplement. Om verbfrasen inte innehåller några komplement förgrenar sig inte V' alls utan består enbart av huvudordet, som i fallet *sover* i fig. 3:11. I verbfraser med flera komplement har V' tvärtom flera förgreningar, som t.ex. den bitransitiva konstruktionen *bad Lena om en tjänst* i 3:11.<sup>39</sup> Oavsett antal komplement (och specifierare) antas frasen ha samma tre nivåer.

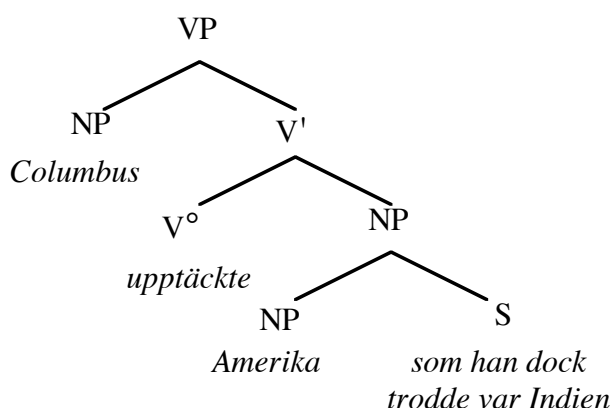
Detta är i grunden ett system för hur fraser byggs upp genom att huvudord kombineras med sina argument, dvs. valensbundna bestämmningar. Dessa bestämmningar är grammatiskt nödvändiga och/eller följer naturligt av huvudordets egenskaper. Även om vi t.ex. kan säga bara *Karin bad om en tjänst* förutsätts det ändå att hon har bitt **någon** om denna tjänst.

Men det finns också fria bestämmningar, som inte är grammatiskt givna av huvudordet utan helt enkelt lägger till lite extrainformation. Hit hör många adverbial samt en del attribut, t.ex. relativsatsen i figur 3:12 nedan.

Den mer obligatoriska formen av frasuppbyggnad, där huvudord kombineras med sina argument, kallar *projektion*. Det är detta som är syntaxens kärna och följaktligen det som syntaktisk teori ägnar sig mest åt. Tillfogandet av fria bestämmningar kallas *adjunktion*. Sådana bestämmningar förs in i strukturen som systemnod till den fras de utgör en bestämning till (jfr räckvidd, avsnitt 2.2).

<sup>39</sup> Antar man att alla förgreningar är högst binära får som sagt bitransitiva konstruktioner hanteras på andra sätt (VP-skal, se Platzack 1998:129ff.). Vi går dock inte närmare in på det här.





Figur 3:12. Adjunktion till en nominalfras.

Ett tydligt kännetecken på adjunktion är att frastyper inte ändras. Vid projektion bildar alltid två frastyper en tredje (t.ex.  $V^\circ + NP \rightarrow V'$ ) och kommer på så sätt närmare en fullständig struktur. Adjunktion, däremot, bildar bara en större fras av samma typ. I figur 3:12 fogas en relativesats till en NP och bildar därmed en större NP, men det återstår ändå lika många nivåer upp till en fullständig VP-projektion.

Övning 8. Analysera nominalfrasen [*en tendens till förbättring*] och adjektivfrasen [*rädd för spindlar*] enligt X'-systemet. Bygg sedan ut fraserna genom adjunktion – *en förväntad tendens till förbättring*, *väldigt rädd för spindlar* – och redovisa som X'-träd.

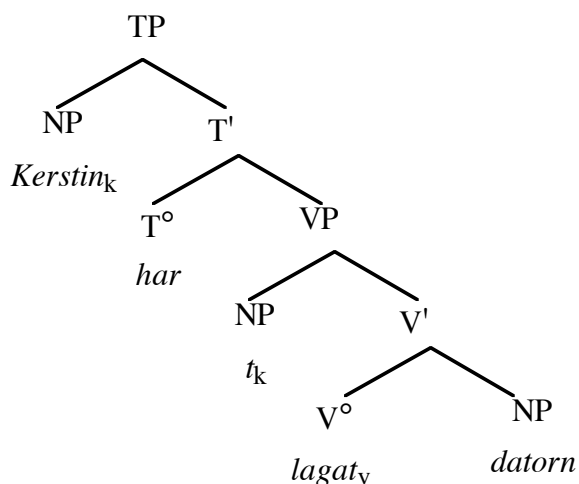
### 3.2.2. Funktionella projektioner

NP, VP, AP, PP osv. är alla lexikala projektioner, vilket innebär att de har ett "riktigt" – lexikalt – huvudord. Emellertid verkar meningsbyggnad inte bara bero på vilka ord som ingår utan också på vissa grammatiska funktioner. Man brukar därför räkna även med funktionella projektioner – som har funktionella huvuden.

Om vi t.ex. utgår från verbet *laga*, så kräver det både ett subjekt (specifierare) och ett objekt (komplement): ngn lagar ngt. Endast verbet och dess argument skulle kunna bilda VP:n [*Kerstin laga datorn*]. Detta är dock ingen sats, eftersom frasen saknar tempus. Som vi vet kan

tempus uttryckas genom hjälpverb (*ska laga*, *har lagat*) och/eller böjning (*lagar*, *lagade*).

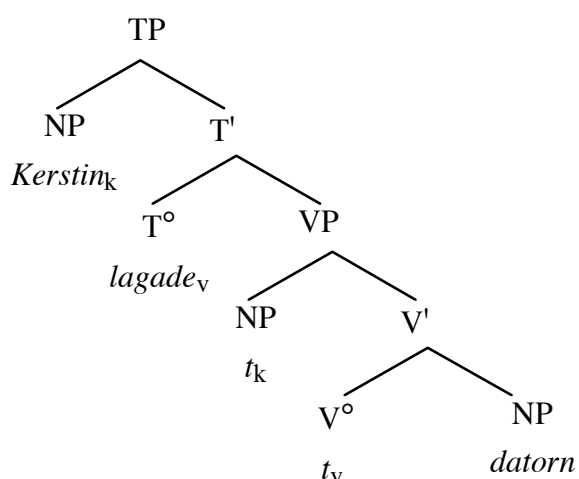
Man kan då tänka sig en funktionell projektion TP (tempusfras), med satsens tempus som (funktionellt) huvud och VP:n som komplement. Tempus behöver realiseras på något sätt, dvs.  $T^{\circ}$  behöver fyllas med något. Detta antas då ske antingen genom hjälpverb, som i figur 3:13 – eller böjning, som i figur 3:14.



Figur 3:13. Tempus uttryckt med hjälpverb.

I figur 3:13 fylls  $T^{\circ}$  med hjälp verbet *har*. Därmed har vi inte längre bara en tempuslös VP, utan i stället en sats. Dessutom flyttar subjektet *Kerstin* upp till SpecT (specifierarpositionen i TP), vilket har förklarats på många olika sätt. En tänkbar förklaring är att  $T^{\circ}$ , precis som  $V^{\circ}$ , tar ett externt argument och därför vill ha sin specifierarposition fylld. En annan att *Kerstin* är subjekt till både hjälpverb och huvudverb och därför bör c-kommendera båda. Andra föreslag har med kasus att göra.

TP är som sagt en funktionell projektion, med ett funktionellt huvud. Detta innebär att *har* inte ses som ett lexikalt huvudord, eftersom det inte syftar på något utan fyller en rent grammatisk funktion: att ange tempus. Visserligen är *har* förvisso ett ord (jfr dess mer lexikala betydelse 'äga'), men som hjälpverb är det främst ett grammatiskt element. Det fyller ungefär samma uppgift som ett böjningsmorfem:



Figur 3:14. Tempus uttryckt genom böjning på huvud verbet.

I figur 3:14 uttrycks tempus inte genom hjälpverb, utan genom att ett böjningsmorfem fogas till huvud verbet. Tempus antas fortfarande följa av T°, så för att realisera tempus måste verbet flytta från V° till T° (subjektet flyttar fortfarande med). Det viktiga är inte uttryckssättet (hjälpverb eller böjning) utan funktionen.

På detta sätt brukar man skilja mellan lexikala projektioner, vars egenskaper följer av ett lexikalt huvudord – och funktionella projektioner, som snarare beror på en grammatisk funktion. Båda kan modifieras av fria bestämningar genom adjunktion, t.ex. en negation:

(21) Kerstin har **inte** lagat datorn.

Övning 9. Analysera exempel (21) enligt X'-systemet, med en funktionell TP-projektion.

Hur många funktionella projektioner det finns är en öppen fråga, och en del räknar med en stor mängd funktionella projektioner: TP (tempus), AspP (aspekt), ModP (modalitet), FinP (finithet), AgrSP (subjektskongruens; eng. *agreement*), FocP (fokus), TopP (topikalitet, dvs. tema) osv. – i stort sett en projektion för varje grammatisk betydelse-dimension. Andra nöjer sig med två generella projektioner: IP och CP.

IP täcker alla satsgrammatiska funktioner, vilka ofta uttrycks genom böjning (*I* står ursprungligen för eng. *inflection*). I svenskan är det främst tempus som måste markeras. I andra språk är det kanske aspekt eller subjektskongruens.<sup>40</sup> CP står för kontextanknytning (vi kan likställa *C* med eng. *context*)<sup>41</sup> och omfattar pragmatiska funktioner som t.ex. tema och talaktstyp (fråga, påstående, uppmaning osv.).

Även de som räknar med flera funktionella projektioner brukar sortera de satsgrammatiska projektionerna i en I-domän och de pragmatiska i en C-domän. Man klarar sig alltså rätt bra med bara IP och CP, och det är dessa båda projektioner som är bäst etablerade och tillämpas inom flest teorier.

Fortsättningsvis håller vi oss därför till IP och CP och antar inte några andra funktionella projektioner. För svenskans del handlar IP främst om tempus och kan därför ses som likvärdig med TP (som i fig. 3:13–14 och övning 8 ovan). Vilken roll dessa funktionella projektioner spelar för svensk satsstruktur behandlas i följande avsnitt:

### 3.2.3. Satsstruktur i P&P

I modern syntaxteori antar man inte längre en normalordföljd (djupstruktur) utifrån vilken alla andra uttryckssätt är härledda. I stället brukar man anta en tredelad struktur som typiskt består av CP, IP och VP. Detta är som sagt vanligt inte bara inom P&P utan också inom andra teorier (se avsnitt 3.3). Vi kan illustrera tankesättet utifrån exemplen i (22):

- (22) a. I går såg jag [Micke hjälpa en kompis att flytta].  
 b. Jag hörde [att Micke ska hjälpa en kompis att flytta].  
 c. Micke ska hjälpa en kompis att flytta.  
 d. På lördag ska Micke troligen hjälpa en kompis att flytta.

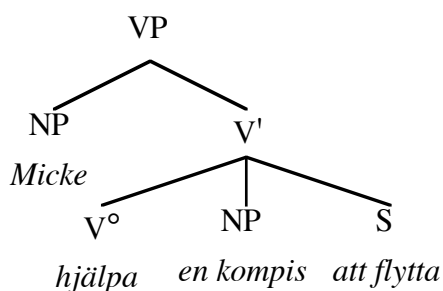
VP innehåller den grundläggande semantiska strukturen i en sats: verbet och dess valensbundna bestämningar. Alla exemplen i (22) bygger på

---

<sup>40</sup> Med subjektskongruens menas att verbets form beror på vad som är subjekt. Engelskan har lite av den varan (*I do resp. he does*) medan romanska språk har betydligt mer. I franskan böjs t.ex. *faire* (sv. *göra*): *je fais* (jag), *il fait* (han), *nous faisons* (vi), *vous faites* (ni) osv.

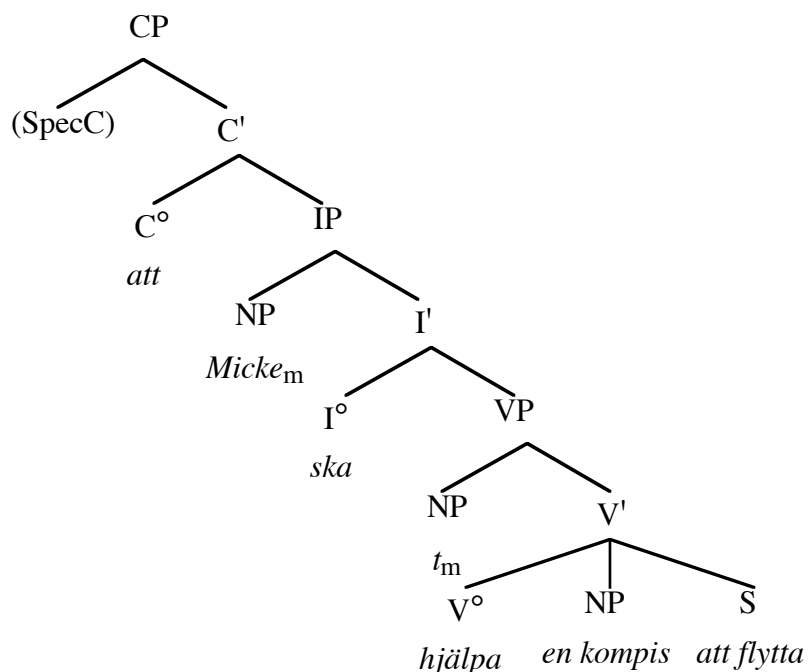
<sup>41</sup> Från början står *C* för *complementizer* (sv. *komplementerare*), dvs. bisatsinledare. Numera talar man dock om CP även i huvudsatser, och namnet har hängt kvar även i den vidare användningen.

samma VP: *Micke hjälpa en kompis att flytta*. Den inramade konstruktionen i (22a) verkar vara just en sådan VP. Den är ingen fullständig sats utan en satsförkortning – med samma grundläggande semantiska innehåll (VP) som en sats men utan vissa formella drag, t.ex. finit verb. Och utan funktionella projektioner. Denna typ av satsförkortning kallas ibland objekt med infinitiv, ibland småsats, och illustreras i figur 3:15.



Figur 3:15. VP-analys av en småsats.

För att bygga ut VP:n till en fullständig sats fordras först och främst ett finit verb. Vi kan då t.ex. få strukturen i (22b) – *att Micke ska hjälpa en kompis att flytta* – som kan analyseras som i figur 3:16.

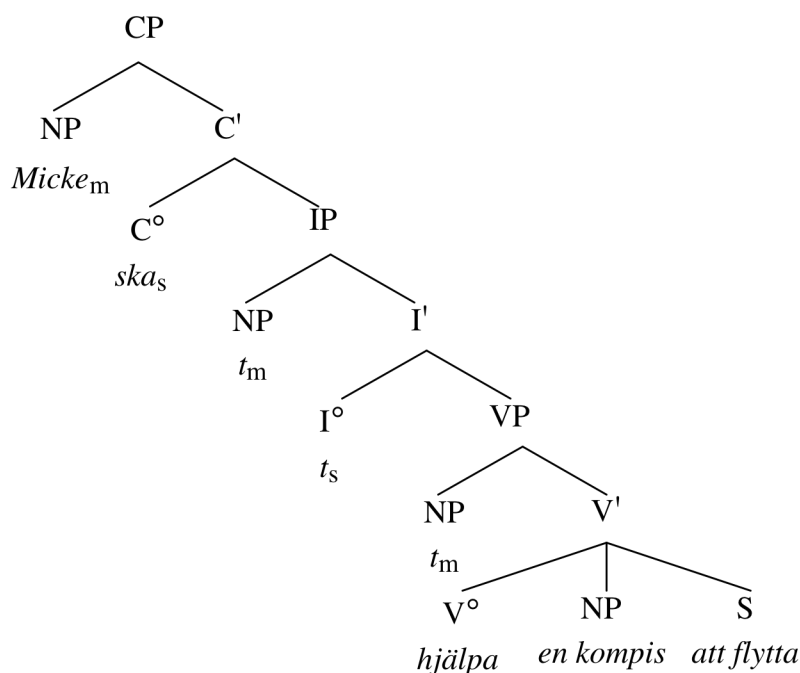


Figur 3:16. Typisk bisatsstruktur enligt P&P.

Den grammatiska information som krävs för att VP:n ska bli en sats infogas i IP, här genom det finita hjälpverbet *ska*. Dessutom flyttar *Micke* upp till SpecI, vilket är svenskans ordinarie subjektsposition. Dess relation till *hjälpa* bibehålls genom ett spår i SpecV.<sup>42</sup>

Därmed är de grammatiska kraven på satsvärdighet uppfyllda, men för att en sats ska fungera i kommunikation behöver den också ingå i ett sammanhang. Just den här satsen är en bisats, och fogas alltså till sin matrissats genom komplementeraren *att*, som står i C°. SpecC är tom, eftersom *att*-satser inte har något led före komplementeraren.

Skillnaden mellan bisatsen i figur 3:16 och en huvudsats, som (22c), handlar främst om vad som hamnar i CP. I huvudsatser (åtminstone om vi håller oss till påståenden) kommer typiskt temat först i satsen, i SpecC. Som illustreras i figur 3:17 flyttar alltså *Micke* ytterligare ett steg högre i strukturen.



Figur 3:17. Typisk huvudsatsstruktur enligt P&P.

<sup>42</sup> Analyserna i figur 3:15–17 avviker från standard-P&P i ett avseende, nämligen den tredelade strukturen i V'. Inom P&P antar man vanligtvis enbart binära strukturer och analyserar därför bitransitiva strukturer genom s.k. VP-skal (se avsnitt 1.2.2).

Dessutom analyseras ibland svenskans speciella bisatsstruktur på andra sätt än i figur 3:16 (se t.ex. Stroh-Wollin 2002:89f).

Dessutom flyttar det finita verbet från I° till C°, i enlighet med V2.<sup>43</sup> En generell förklaring till detta är att CP – liksom alla projektioner – behöver ett huvud (även om det kan räcka med ett spår, som i I°). En mer precis förklaring är att det finita verbet förankrar satsen i tid och rum. En bisats förankras ju i sin matrissats genom komplementeraren (och det finita verbet relaterar bisatsens tid till matrissatsens tid), men en huvudsats har ingen överordnad sats. I stället måste den förankras i tiden, vilket sker genom det finita verbet.

Bisatser och huvudsatser förankras alltså på olika sätt, men i båda fallen sker förankringen i C°. En konsekvens av detta blir att C° även markerar satstyp, genom att denna position fylls av det finita verbet i huvudsatser men av en komplementerare i bisatser (där det finita verbet står i I°).

Samma förhållande mellan huvudsats och bisats kan också uttryckas i ett positionsschema och utgör en grundtanke i Platzacks (1987) gemensamma schema:

<i>Fundament</i>	<i>Typplats</i>	<i>Subjekt</i>	<i>Advl</i>	<i>Finit</i>	<i>Resten av satsen</i>
	att	Micke		ska	hjälpa en kompis att flytta
Micke	ska	←		←	hjälpa en kompis att flytta
På lördag	ska	Micke	troligen	←	hjälpa en kompis att flytta ←

Figur 3:18. Positionsschema enligt Platzack (1987).

Typplatsen i schemat motsvarar C°, och termen *typplats* kommer just av att positionen indikerar satstyp. I huvudsatser står det finita verbet där, i bisatser en komplementerare. Subjektet står på platsen närmast efter typplatsen (=SpecI i figurerna ovan) förutom när det är tema. Det finita verbets ordinarie plats (när det inte anger satstyp) motsvarar I°. Adverbialen har vi inte berört än, men även för deras del stämmer schema och P&P-träd överens (som vi ska se nedan).

Faktum är att överensstämmelsen inte bara gäller enskilda positioner utan också den övergripande strukturen. Positionsschemats traditionella tredelning i inledarfält, nexusfält och innehållsfält (alt. *mittfält* och *slut-*

<sup>43</sup> Visserligen finns det just i (22c) inga andra led mellan SpecC och I°, men det skulle kunna göra det.

*fält*) uppvisar slående likheter med CP/IP/VP-systemet, som framgår av av figur 3:19.

<i>Inledarfält</i>		<i>Mittfält/Nexusfält</i>			<i>Slutfält/Innehållsfält</i>
<i>Fundament</i>	<i>Typplats</i>	<i>Subjekt</i>	<i>Advl</i>	<i>Finit</i>	<i>Resten av satsen</i>
På lördag	ska	Micke	troligen	←	hjälpa en kompis att flytta ←
<i>Kontextanknytande del (CP)</i>		<i>Satsgrammatisk del (IP)</i>			<i>Innehållsdel (VP)</i>
På lördag ska		Micke troligen			hjälpa en kompis att flytta

Figur 3:19. Positionsschemat jämfört med CP/IP/VP-systemet.

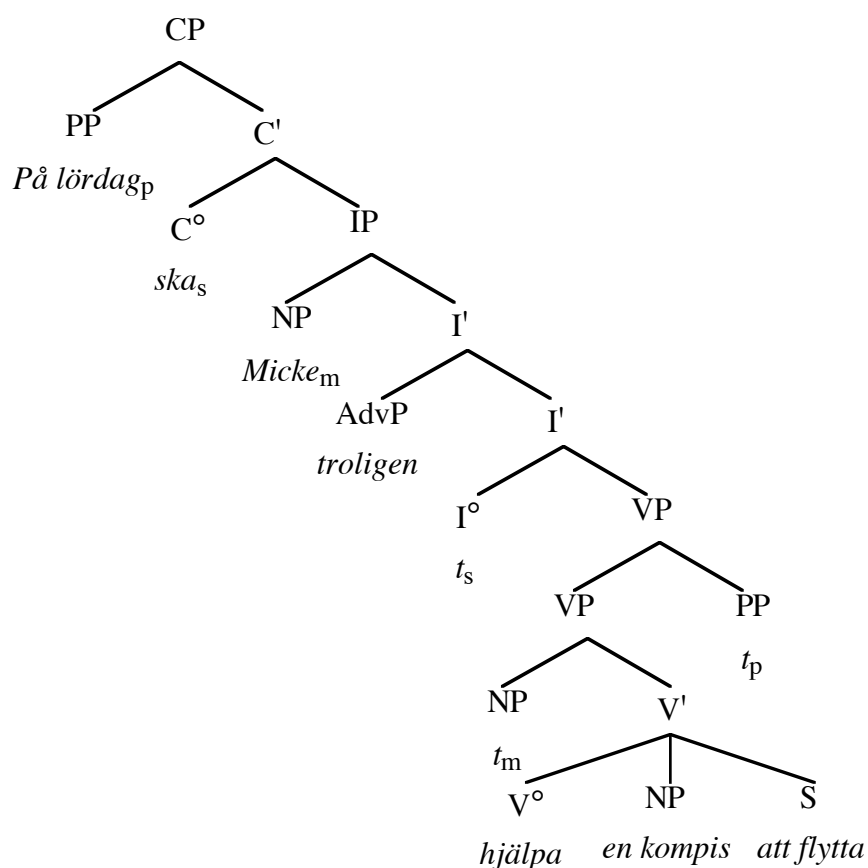
Till och med förklaringarna bakom uppdelningarna stämmer väsentligen överens. Men brukar säga att inledarfälten i schemat knyter an till kontexten, medan nexusfälten innehåller sådant som behövs för att det ska bli en sats (subjekt och finit verb). Satsadverbialens närvaro i nexusdelen förklaras med att de har med satsstrukturen att göra. Innehållsfälten, slutligen, kallas så därför att det ofta är där själva innehållet kommer.

Jämför detta med att kontextanknytning sker i CP, att IP uttrycker satsgrammatiska aspekter och att den innehållsliga kärnan är VP. Uppdelningarna är i det närmaste identiska.<sup>44</sup>

Om vi så fortsätter med en P&P-analys av (22d) – *På lördag ska Micke troligen hjälpa en kompis att flytta* – kan den se ut som i figur 3:20 nedan. Här är det inte enbart fråga om projektion, eftersom meningen innehåller två fria adverbial som adjungeras till grundstrukturen:

<sup>44</sup> Jämförelsen blir dock inte lika pryddig om man utgår från separata scheman för huvudsats och bisats, eftersom P&P utgår från att alla satser byggs upp efter samma grundläggande mönster.





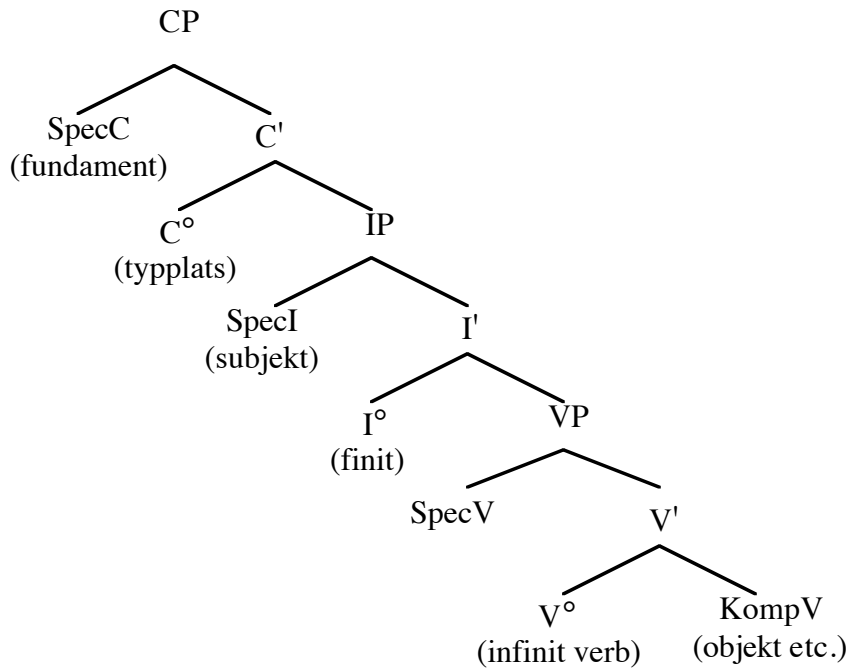
Figur 3:20. Exempel (22d) i  $X^1$ -format.

Satsadverbialen *troligen* adjungeras inom IP, närmare bestämt till  $I'$  i figur 3:20. Tidsadverbialen *på lördag* står i fundamentet, men antas vara adjungerat direkt ovanför VP och är därför samindicerat med ett spår där.<sup>45</sup> Subjektet står på sin ordinarie position (SpecI), och det finita verbet i  $C^\circ$ .

Det förefaller som om satsadverbial ofta adjungeras till  $I'$  och innehållsadverbial direkt ovanför VP. Åtminstone stämmer en sådan analys väl överens med svenskans dominerande ordföljdmönster. Notera dock att fria bestämmningar är just fria och verkar kunna fogas till strukturen på olika nivåer – främst beroende på vad de är bestämmningar till.

<sup>45</sup> Det kan också tänkas att tidsadverbialen adjungeras direkt i SpecC, och därmed inte har något spår längre ner i strukturen. Eftersom fria bestämmningar inte har lika fasta positioner som övriga led i satsen är det svårare att avgöra deras ordinarie positioner – om de alls har några. Analysen i figur 3:20 bygger på räckvidd, där adverbialen har räckvidd över hela VP men inte över någon annan del av IP.

Om vi låter positionerna för adjunktion vara öppna kan svenskans grundläggande ledföljd sägas följa mönstret i figur 3:21. Jag har för tydlighets skull kompletterat  $X^1$ -beteckningarna med motsvarande termer från positionsschemat.



Figur 3:21. Svenskans grundläggande ledföljd uttryckt i  $X^1$ -format.

Lägg märke till att SpecV alltid är tom i svenska satser, eftersom subjektet alltid hamnar antingen i SpecI eller som fundament (SpecC). Enda tillfället där det antas stå i SpecV är vissa satsförkortningar (jfr (22a) ovan). Det finita verbet står på finitplatsen ( $I^\circ$ ) i bisatser och på typplatsen ( $C^\circ$ ) i huvudsatser.<sup>46</sup> Bisatsinledare hamnar genomgående på typplatsen, och de flesta av dessa konstrueras utan specifierare (dvs. de flesta bisatstyper har inget fundament).

Enligt den här modellen är både IP och CP obligatoriska. IP behövs för att ett uttryck ska bli en sats och CP för att det ska förankras i ett sammanhang och därmed fungera i kommunikation. Det är en bärande tanke i P&P att varje position hör ihop med en viss sorts betydelse och därmed att varje betydelse måste realiseras på sin särskilda position.

<sup>46</sup> Detta synsätt innebär att bisatsordföljden är mer grundläggande i svenskan än huvudsatsordföljden.

Även i en mycket enkel sats som *Jag gillar godis* (som ser ut att rymmas inom VP) måste alltså både subjekt och finit verb flytta uppåt i strukturen. Via sina platser i IP hamnar subjektet *Jag* i SpecC (som tema) och verbet *gillar* i C°. Oavsett hur enkel eller komplicerad satsen är måste alla grammatiska funktioner uppfyllas.

Eftersom både subjekt och finit verb hamnar ganska högt i strukturen är det fullt möjligt att VP blir tom. Detta kan hända i satser utan hjälpverb om verbet är intransitivt (och därmed saknar komplement) eller om t.ex. objektet är tema och därför hamnar i SpecC. VP är dock inte helt tom eftersom den antas innehålla spår efter både verbet och dess argument.

Övning 10. Analysera följande meningar enligt P&P-modellen:

- I Jag kan fixa kompendiet.
- II Jag fixar kompendiet senare.
- III Kompendiet har jag redan fixat.
- IV Först ska jag vila.

Nu ska sägas att syntaktisk teori ständigt är i snabb utveckling, och detta gäller i synnerhet inom P&P-traditionen. Det är alltså stor risk att många analyser man stöter på ser delvis annorlunda ut än ovanstående. Grundtankarna är dock ganska konstanta och beskrivningsformaten är normalt så pass lika att de går att tolka om man är hjälpligt förtrogen med det vi har gått igenom här.

### 3.3. Några alternativa syntaxmodeller

P&P är som sagt ett slags standard (jämförelsestandard) för modern syntax. Det kan dock vara värt att kortfattat nämna vad som utmärker några av alternativen – dels för att visa att det finns andra sätt att lösa liknande frågor, dels för att visa hur stora likheterna mellan olika varianter av PSG ändå är.

De syntaxmodeller som tas upp nedan är LFG (*Lexical-Functional Grammar*, Bresnan 1982, 2001) i avsnitt 3.3.1, HPSG (*Head-Driven Phrase Structure Grammar*, Pollard & Sag 1994) i avsnitt 3.3.2 samt optimalitetsteori (Grimshaw 1997) i avsnitt 3.3.3. Alla tre är – liksom

P&P – exempel på s.k. generativ grammatik. Med detta menas att teorierna försöker formulera regelsystem som i princip kan generera alla grammatiska (och inga ogrammatiska) uttryck i språket.<sup>47</sup>

Jag vill återigen betona att det inte blir fråga om några egentliga introduktioner till dessa olika grammatikteorier – bara illustrationer av hur de tillämpar PSG. Det finns tyvärr inte utrymme att förklara all ny teknisk notation, men jag hoppas att läsarna ändå kan tillgodogöra sig andan i de olika beskrivningssätten.

### ***3.3.1. LFG (Lexical Functional Grammar)***

*Lexical-Functional Grammar* (LFG) grundades runt 1980 av Joan Bresnan. Inom LFG analyseras grammatiska mönster som (logiska) funktioner av egenskaper hos lexikon – namnet avser alltså bokstavligen 'en grammatik av lexikaliska funktioner'. För en fyllig introduktion till teorin, se Bresnan 2001; för en mer kortfattad, se Sells 1987.

Även inom P&P ses frasstruktur i någon mån som en funktion av lexikon, eftersom analysen utgår från ett lexikalt huvudord (och dess argument) i VP. LFG driver dock tanken längre och, framför allt, håller argumentanalysen utanför frasstrukturanalysen. Vidare räknar inte LFG med några flyttningar, dvs. inga led knyter an till några "ordinarie positioner" någon annanstans än där de står.<sup>48</sup>

Ett annat utmärkande drag är att LFG, till skillnad från P&P-traditionen, inte antar en gemensam grundläggande frasstruktur för alla språk. Tvärtom utgår man från att olika språk kan byggas upp på helt olika sätt. LFG-analyser av t.ex. engelska är vanligtvis hierarkiskt och binärt uppbyggda ungefär som enligt P&P, medan Warlpiri (ett språk i Australien) antas ha en betydligt plattare struktur – inte sällan med alla satsled på samma nivå (jfr Bresnan 2001:4).

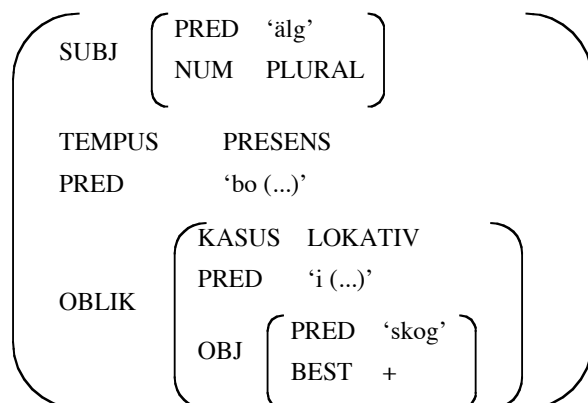
En LFG-analys redovisas typiskt i två dimensioner: en s.k. f-struktur (funktionell struktur) som ungefär kan sägas redovisa meningens semantik – och en c-struktur (konstituentstruktur) som visar meningsbyggnaden i form av ett frasstrukturträd. Om vi t.ex. utgår från satsen

---

<sup>47</sup> Vad som skiljer generativa grammatikteorier från icke-generativa är en fråga som primärt gäller andra saker än frasstruktur. För en grundläggande, allmän introduktion till generativ grammatik, se Beskow m.fl. 1996.

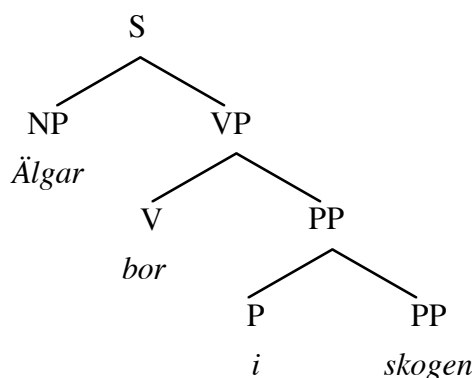
<sup>48</sup> Följaktligen förekommer heller inga tomma noder, utan alla förgreningar realiseras lexikalt.

*Älgar bor i skogen* kan dess f-struktur se ut som i fig. 3:22. (jfr Bresnan 2001:51).



Figur 3:22. F-strukturen för *Älgar bor i skogen*.<sup>49</sup>

I f-strukturen redovisas de olika satsdelarnas funktion och innehåll, inklusive sådant som numerus, (semantiskt) kasus och bestämdhet. Den syntaktiska realiseringen av denna information redovisas i en s.k. c-struktur, som i figur 3:23.

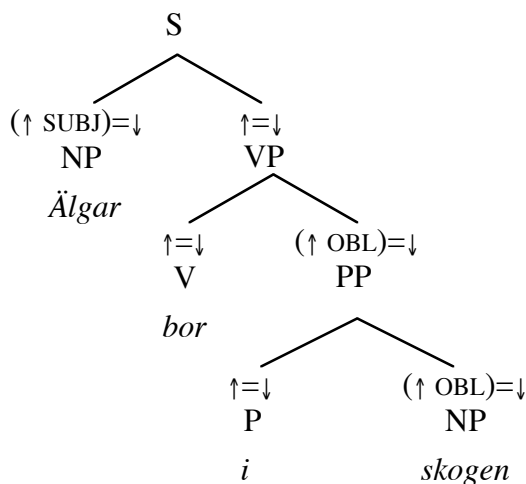


Figur 3:23. Enkel c-struktur.

Som synes kan en c-struktur vara ett frasstrukturträd av högst ordinärt slag. LFG tillämpar också s.k. anoterade c-strukturer, som mer explicit

<sup>49</sup> Termen *oblik* i figur 3:22 står för argument som inte är subjekt eller objekt, i det här fallet ett bundet adverbial. Lägg också märke till att rektionen *skogen* räknas som ett objekt (till prepositionen *i*, inte till verbet).

knyter av till f-strukturen, som i figur 3:24. Relationen mellan f- och c-struktur kan också uttryckas genom s.k. korrespondensregler.



Figur 3:24. Annoterad c-struktur.

Figur 3:24 innehåller tillräckligt mycket information för att identifiera respektive led med samma element i figur 3:22. Annoterade c-strukturer kan också innehålla mer av informationen från f-strukturen.<sup>50</sup> De för LFG karakteristiska pilarna markerar funktionella relationer mellan moder- och dotternoder.

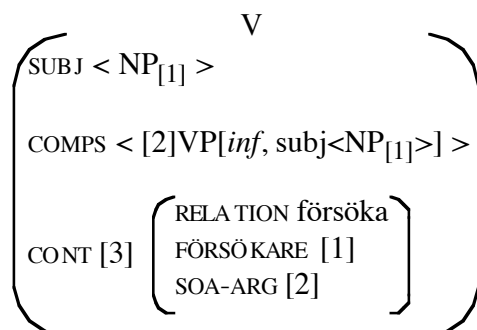
Förhållandet mellan f- och c-strukturer förklaras närmare i t.ex. Bresnan (2001) och Sells (1987).

### 3.3.2. HPSG (*Head-Driven Phrase Structure Grammar*)

*Head-Driven Phrase Structure Grammar* (HPSG) myntades av Pollard & Sag (1994) och är som namnet antyder en frasstrukturgrammatik (PSG) där strukturen i varje fras bygger på egenskaper hos dess huvudord (därför *Head-Driven*). I det avseendet är modellen ganska lik LFG, men i HPSG delar man inte upp analysen i f- och c-strukturer. I stället bakas den semantiska informationen in direkt under respektive nod i frasstrukturträdet.

<sup>50</sup> Varken den annoterade c-strukturen i fig. 3:24 eller f-strukturen i fig. 3:22 följer LFG:s konventioner helt och hållet, utan jag har försökt göra informationen något mer genomskinlig från ett utomteoretiskt perspektiv.

Den information som samlas under ett huvudord är rätt lik det LFG kallar f-struktur. Informationen om ett verb som *försöka* kan t.ex. se ut som i figur 3:25.



Figur 3:25. En HPSG-analys av verbet *försöka*.

Analysen i figur 3:25 motsvarar ungefär *ngn försöker göra ngt*. Den syntaktiska informationen är att verbet tar en NP som subjekt och en infinitivfras som komplement. Det som står efter COMPS kan utläsas 'en VP i infinitiv med samma subjekt som huvud verbet'.

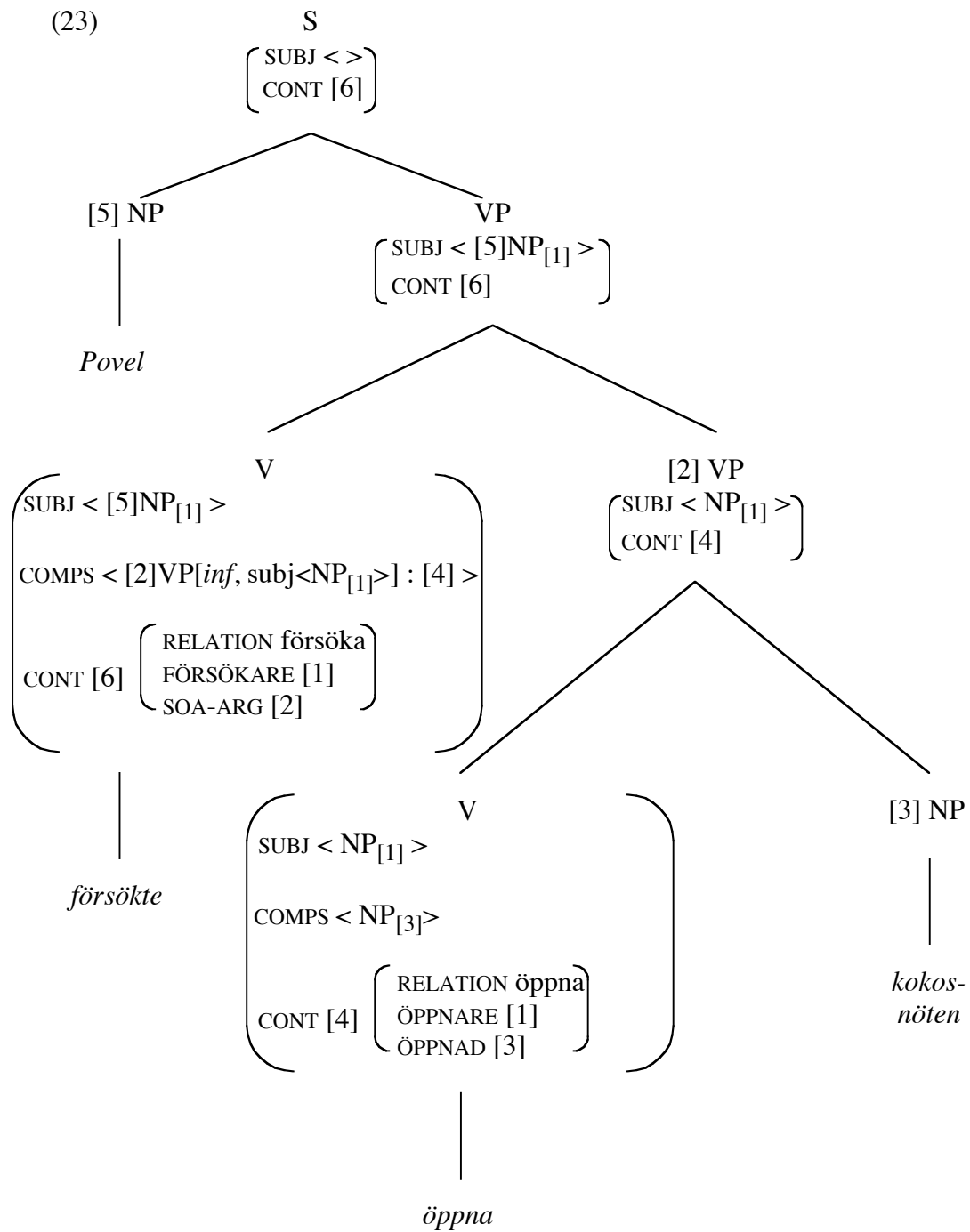
Under CONT (eng. *content*) anges betydelsen. Där står att 'försöka' är en relation mellan någon som försöker (FÖRSÖKARE) och någon sorts handling (SOA-ARG).<sup>51</sup> Kopplar man detta till den syntaktiska informationen framgår att försökaren är subjekt till verbet, medan handlingen är komplement.

HPSG är specifikt utformad för att kunna inkludera flera sorters information i samma analys. Figur 3:25 skulle även kunna ta upp t.ex. uttal och informationsstruktur (tema-remat). Formatet kan vara ganska svårhanterligt om man gör analyserna manuellt, men lämpar sig bättre för analys med datorer.

När man analyserar en hel mening i HPSG inkluderas som sagt lexikal information som den i figur 3:25 under respektive nod i frasstrukturanalysen. Dessutom är HPSG-analys späckade med samindicerings, så att varje komponent markeras på alla ställen som den på något sätt är relaterad till. Samindicerings sker både inom samma tecken (subjekt = försökare i fig. 3:25) och mellan olika noder. En analys av exempel (23) nedan skulle kunna se ut som i figur 3:26.

<sup>51</sup> SOA-ARG står för eng. *state-of-affair argument* ( $\approx$  argument med satsliknande betydelse – om än inte nödvändigtvis satsformat).

(23) Povel försökte öppna kokosnöten.



Figur 3:26. En HPSG-analys av exempel (23).



Som synes innehåller analysen väldigt mycket information, men det här är inte rätt ställe att introducera HPSG i hela dess härlighet. Lägg dock märke till hur informationen om *försöka* (första V-noden) är samma som i figur 3:25 plus lite till. Exempelvis indikerar [4] efter COMPS att innehållet i VP:n är detsamma som anges under betydelsen (CONT) för verbet *öppna*. Man hade också kunnat lägga till information om t.ex. tempus (preteritum).

Utmärkande för den här sortens analys är hur varje fras (dvs. nod i trädet) är samindicerad med de semantiska och syntaktiska roller den spelar i förhållande till respektive verb. Att man skiljer på syntaktiska och semantiska roller är viktigt t.ex. vid analys av passiva satser, där de syntaktiska rollerna kastas om men inte de semantiska.

Styrkan med HPSG är att all väsentlig information kan samlas på samma ställe. Dess svaghet är främst att mängden information kan göra analysen svåröverskådlig. Bortsett från den ”extra” informationen om respektive tecken skiljer sig dock HPSG-träd inte särskilt mycket från andra varianter av PSG.

### 3.3.3. Optimalitetsteori

Optimalitetsteori (OT) är egentligen inte en teori utan snarare ett slags metateori, ett teoretiskt filter man lägger ovanpå andra beskrivningsmodeller. Följaktligen existerar både P&P-OT (t.ex. Grimshaw 1997, Vikner 2001) och LFG-OT (Bresnan 2000, Sells 2001) – och formatet för frasstrukturanalys hämtas alltid från den modell man kombinerar OT med. Följaktligen finns ingen generell OT-standard för frasstruktur, men OT-perspektivet öppnar för en del nya möjligheter. För en introduktion till OT, se Lyngfelt (2002b).

De flesta teorier antar regler som antingen är obligatoriska eller också frivilliga. OT antar i stället s.k. mjuka villkor. Tanken är att de faktorer som styr språk ofta råkar i konflikt med varandra och att man då bryter mot mindre viktiga villkor för att tillfredsställa dem som är viktigare. Vad som är viktigast är olika i olika språk, och det är hackordningen mellan villkoren som antas styra likheter och skillnader mellan språken.

Vad detta innebär för PSG är att man inte behöver anta att alla projektioner alltid finns. I vanlig P&P finns både IP och CP i alla satser, och i vanlig LFG står subjektet alltid i SpecI. Inom OT kan man utgå från att satser vill ha en så enkel struktur som möjligt och att funktionella projektioner bara används när de behövs.

Så gör t.ex. Grimshaw (1997), vars modell ligger nära P&P och tillämpar X'-systemet, men tar avstånd från antagandet att varje grammatisk funktion har en särskild plats där den måste realiseras. I stället analyseras exemplen i (24) nedan enligt figur 3:27.

- (24) a. Jag ordnar maten.  
 b. Jag har ordnat maten.  
 c. Maten har jag ordnat.

Exempel (24a) ses helt enkelt som en VP, eftersom meningen inte innehåller fler led än vad som ryms inom argumentstrukturen. Exempel (b) innehåller ett hjälpverb, vilket kräver en huvudposition, och därmed blir satsen en IP. I (c) fordras en CP, eftersom satsen dels har ett hjälpverb (genererar IP), dels har ett initialt objekt (som flyttar förbi subjektet).

Tanken med analyserna i (3:27) är att positionerna inte är absoluta utan relativa. Subjektet måste inte till SpecI, det vill bara stå först (dvs. i den översta Spec-positionen). Temat måste inte stå i SpecC, utan det vill också stå först.<sup>52</sup> I (25a) är SpecV först, så vi behöver inga fler projektioner.

I (25c) är inte temat och subjektet samma led, så båda kan inte stå först. Här är det i svenskan viktigare att temat kommer först, så subjektet får nöja sig med SpecI (den näst översta Spec-positionen).<sup>53</sup> C° är inte ett alternativ, eftersom specifierare (som tema och subjekt) vill stå i Spec – medan huvuden står på huvudpositioner (X°, i det här fallet C°).

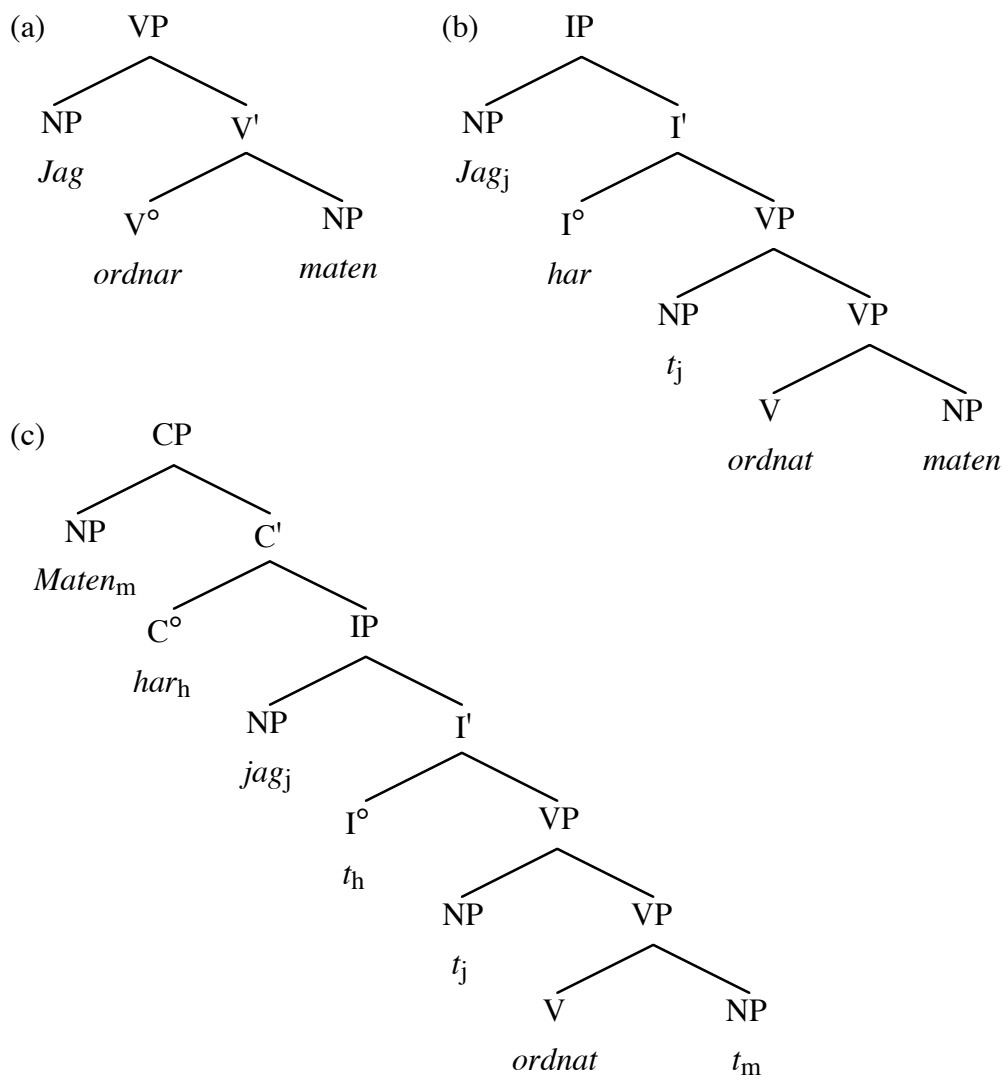
Det bör kanske sägas att en OT-analys inte alltid är enklare än en vanlig P&P-analys. Kruxet i OT är att komma fram till rätt hierarki mellan villkoren, dvs. avgöra vad som vinner över vad på ett konsistent sätt. För övrigt finns det som sagt ingen generell standard för frasstruktur inom OT, utan LFG-OT skiljer sig från P&P-OT,<sup>54</sup> och det varierar också hur mycket man låter OT gå före det ”vanliga” LFG- eller P&P-tänkandet.

---

<sup>52</sup> Följaktligen betyder egentligen inte IP och CP något särskilt här (till skillnad från P&P, där begreppen är nödvändiga). De används bara som bekväma etiketter, ungefär som index.

<sup>53</sup> Skälet till att det inte räcker med SpecI för temat och SpecV för subjektet är enligt Grimshaw att subjektet måste stå som specifierare till även hjälpverbet (det räcker dock att det c-kommenderar spåret i I°). Eller rättare sagt, villkoret som begär detta är viktigare än de villkor som motverkar funktionella projektioner.

<sup>54</sup> Och inom P&P-OT är det skillnad mellan olika varianter av P&P. Det finns t.ex. både GB-OT (*Government & Binding*) och minimalist-OT. Grimshaw-modellen ovan är snarast GB-OT.



Figur 3:25. OT-baserad analys av frasstrukturerna i (25).

Som jag hoppas har framgått i detta kapitel ser PSG-analyserna inom olika grammatikteorier i stora drag ganska lika ut. Även om man utgår från olika teoretiska ståndpunkter handlar detta främst om hur man förklarar vad man antar ligger bakom strukturerna. Det är ändå samma språkliga mönster som ska förklaras.

Övning 11. Analysera [*Maten ordnar jag*] enligt samma mönster som i figur 3:27.

## Lästips

**Björn Beskow, Torbjörn Lager & Joakim Nivre (1996): *Elementa i generativ grammatik***

En kortfattad, allmän introduktion till grundtankarna i generativ grammatik, inklusive traditionell frasstrukturgrammatik.

**Christer Platzack (1998): *Svenskans inre grammatik – det minimalistiska programmet*.**

En introduktion till minimalistprogrammet med utgångspunkt från svensk syntax.

**Sells, Peter (1987): *Lectures on contemporary syntactic theories***

Jämförande introduktion till 1980-talets ledande grammatikteorier: GB, GPSG (en föregångare till HPSG) och LFG.

**Tor Åfarli (1997): *Syntaks. Setningsbygning i norsk***

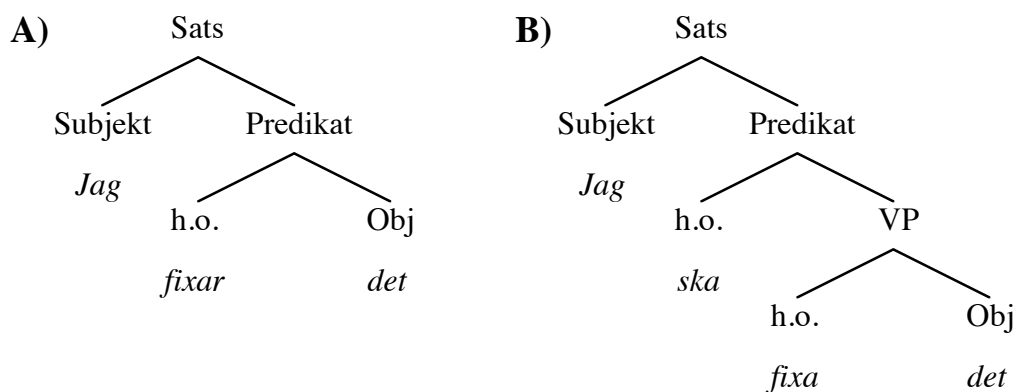
Lärobok i norsk syntax, skriven från ett transformationsgrammatiskt perspektiv.

**Tor Åfarli & Kristin Eide (2003): *Norsk generativ syntaks***

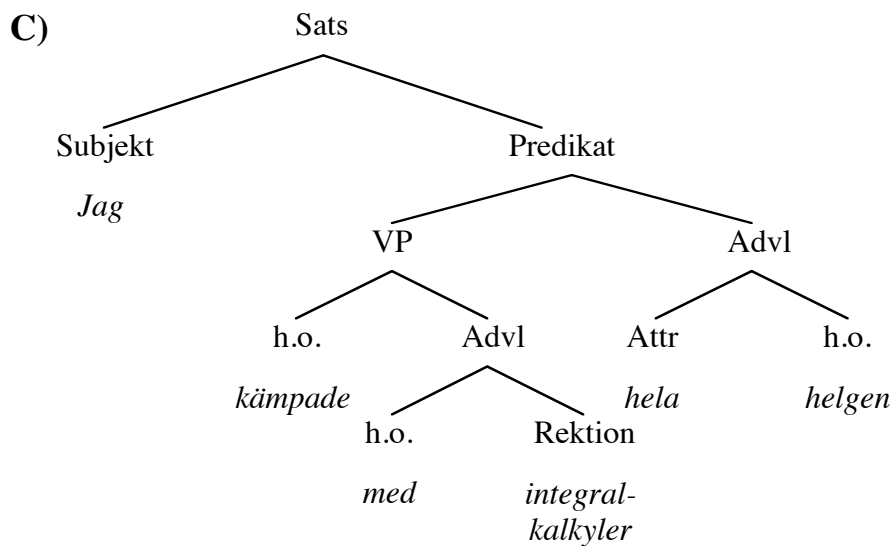
En redogörelse för norsk syntax, med utgångspunkt från modern frasstrukturanalys enligt P&P-modellen. Samtidigt en allmän introduktion till modern generativ syntax.

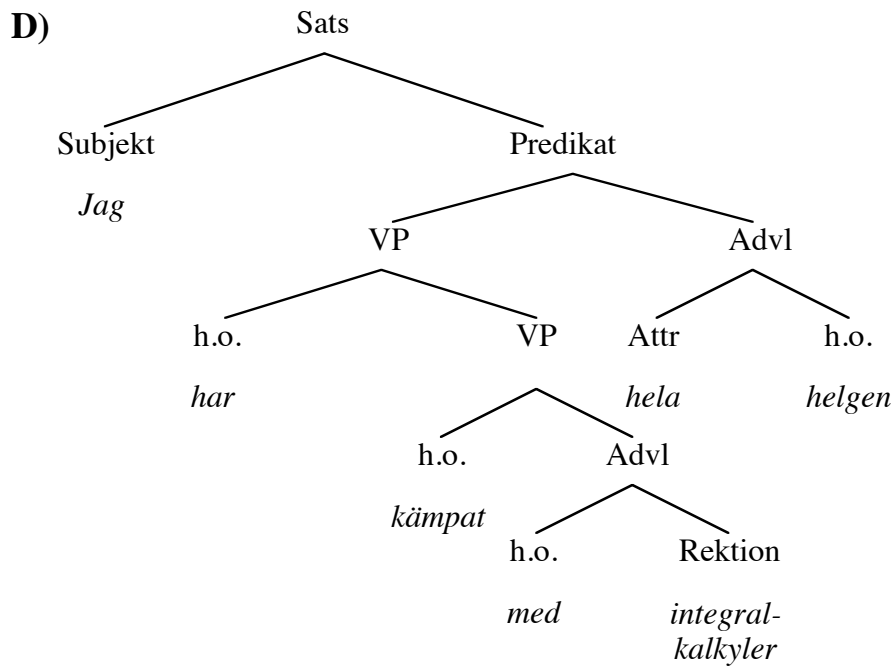
## Lösningförslag

### Övning 1: Frasstrukturanalyser med satsdelsnotation

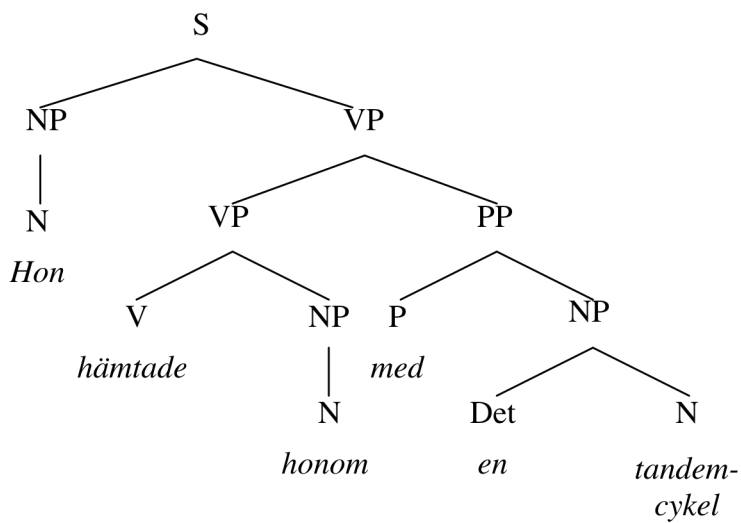


**Kommentar:** Som synes betraktas predikatet som en verbfras, där det finita verbet är huvudord.





**Övning 2:** *Hon hämtade honom med en tandemcykel*



$S[Hon_{NP}[VP[hämtade_{VP} honom_{NP}] PP[med_{P} NP[en_{Det} tandemcykel_{N}]] ] ]$

Frasstrukturregler:

$S \rightarrow NP + VP$

$NP \rightarrow N$

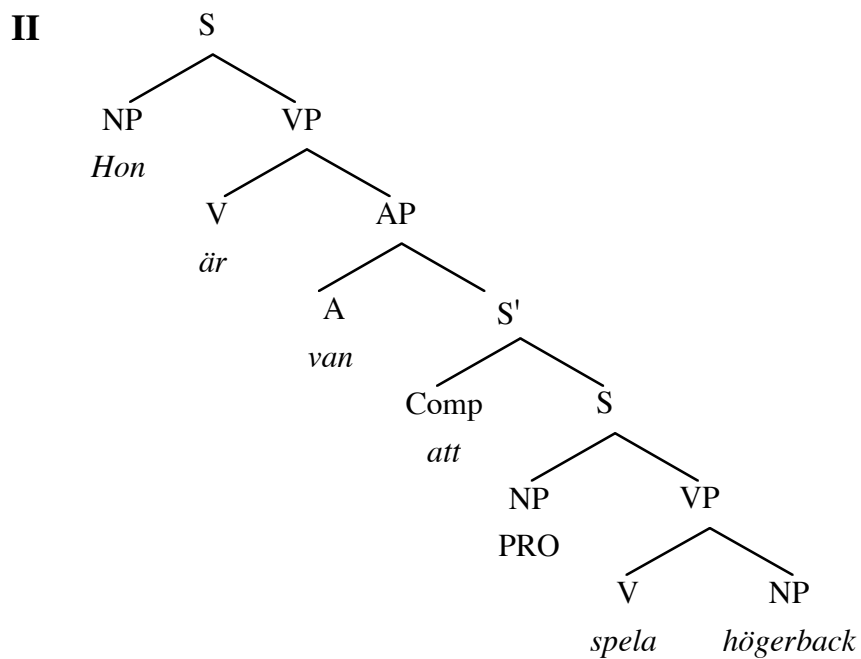
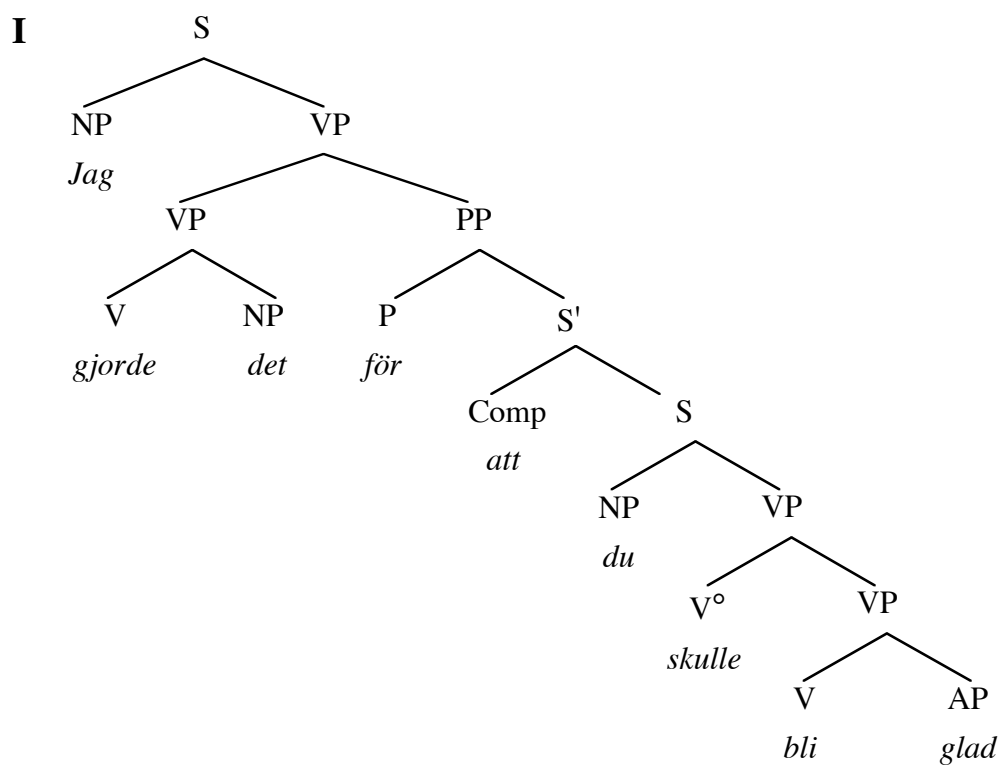
$VP \rightarrow VP + PP$

$VP \rightarrow V + NP$

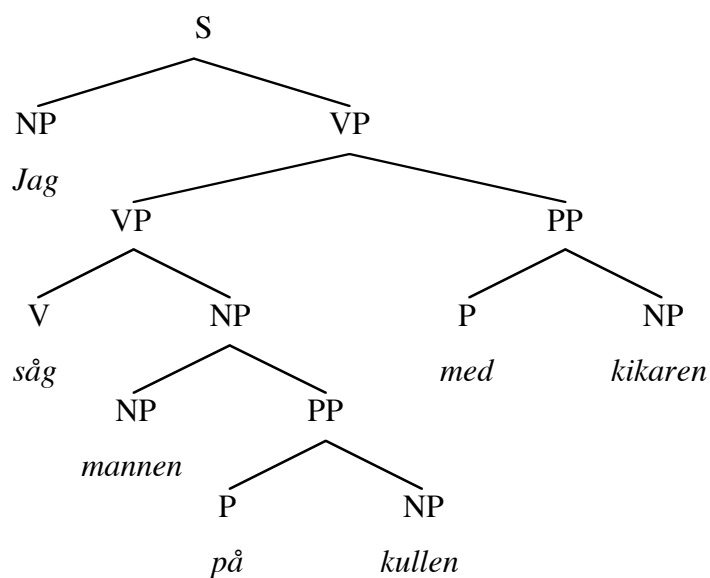
$PP \rightarrow P + NP$

$NP \rightarrow Det + N$

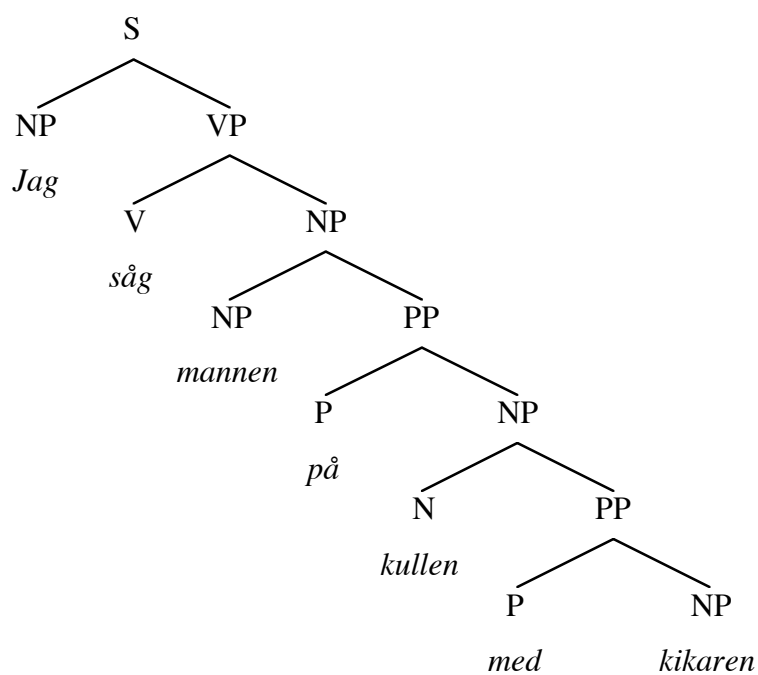
### Övning 3: Exempel med bisats respektive infinitivfras



**Övning 4:** *Jag såg mannen på kullen med kikaren*

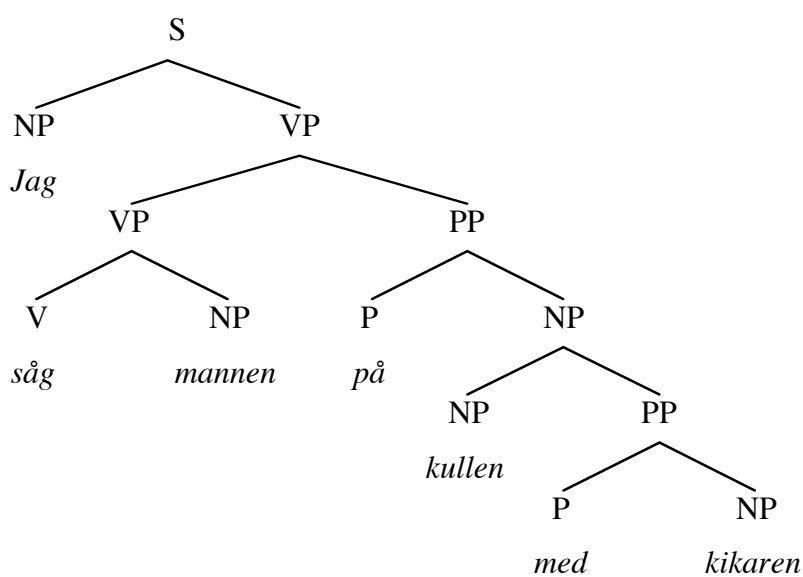


i) 'Mannen stod på kullen och jag såg honom genom kikaren'

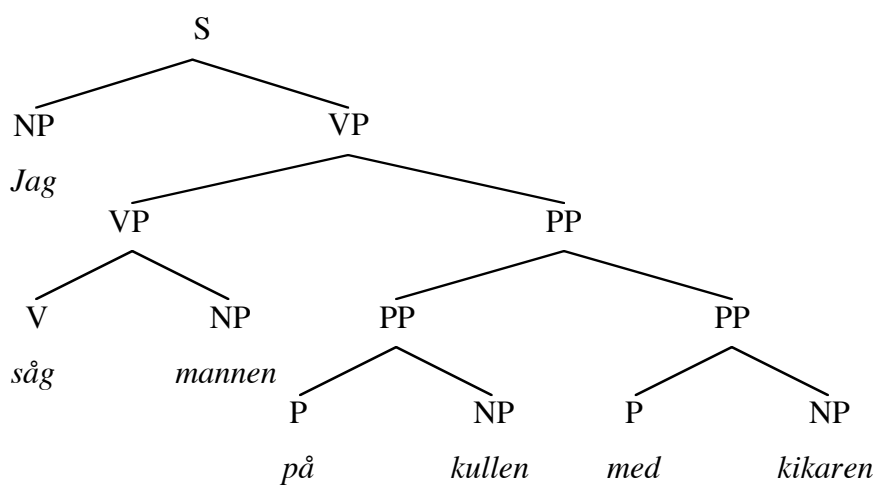


ii) 'Mannen stod på kullen med kikaren när jag såg honom'



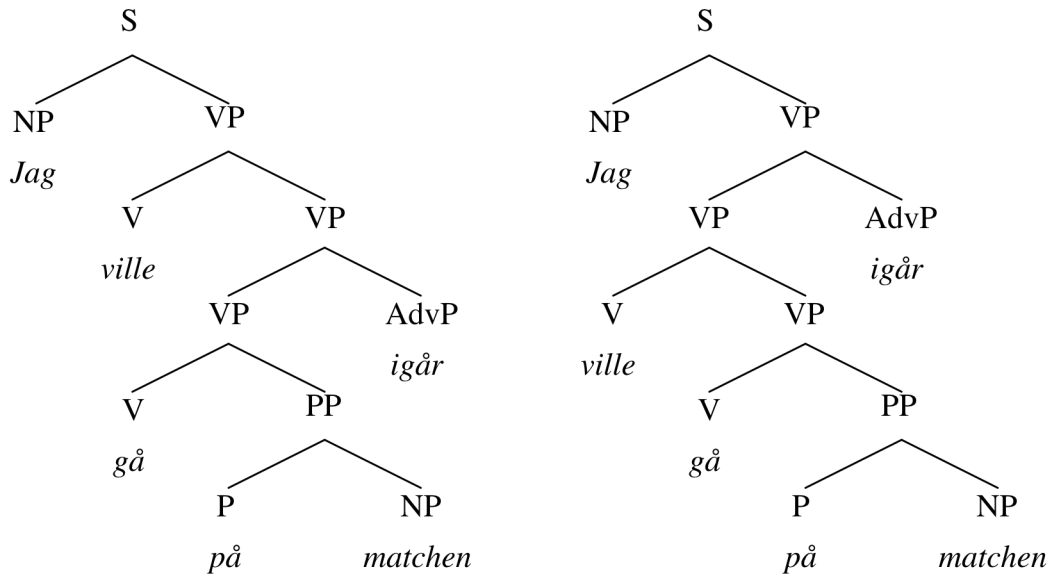


iii) 'Jag stod på kullen med kikaren när jag såg mannen'



iv) 'Jag stod på kullen och såg mannen genom kikaren'

**Kommentar:** Det finns även andra tänkbara (om än mer långsökta) tolkningar. Hur dessa kan analyseras bör framgå av ovanstående förslag.

**Övning 5:** *Jag ville gå på matchen igår*

**Kommentar:** Adverbet kan också tolkas attributivt, och meningen betyder då 'jag ville gå på den match som spelades igår' (ev. i kontrast mot någon annan match). Denna tolkning kan analyseras:  $s[Jag\ VP[ville\ VP[gå\ PP[på\ NP[matchen\ igår]]]]$ .

**Övning 6:** Räckvidd och c-kommendering

Ja, i samtliga fall. När räckvidd och liknande fenomen (som vad ett adverbial utgör bestämning till) antas bero på frasstruktur är det just c-kommendering som avses.

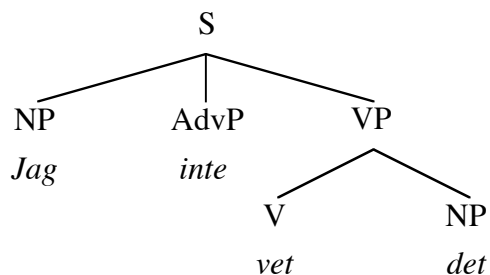
I figur 2:4 är det så att PP:n [*med slips*] c-kommenderar endast *män* i (a) men hela frasen [*män och kvinnor*] i (b), vilket stämmer överens med vad PP:n utgör bestämning till i de båda tolkningarna.

I figur 2:5 c-kommenderar *några* hela VP:n i (a) och har följaktligen räckvidd över den. I (b) är det tvärtom negationen som c-kommenderar, och har räckvidd över, verbfrasen [*kommit några än*].

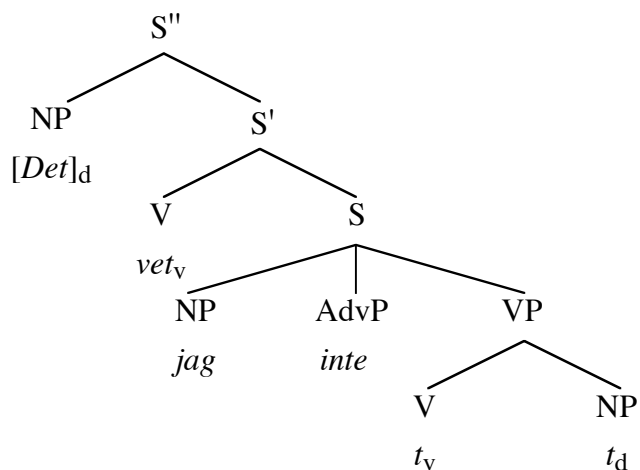
I övning 4 modifierar adverbet *igår* precis så mycket som det c-kommenderar: VP:n [*gå på matchen*] i en tolkning, hela predikatet [*ville gå på matchen*] i en annan och endast *matchen* i en tredje.

## Övning 7: *Det vet jag inte*

Djupstruktur:



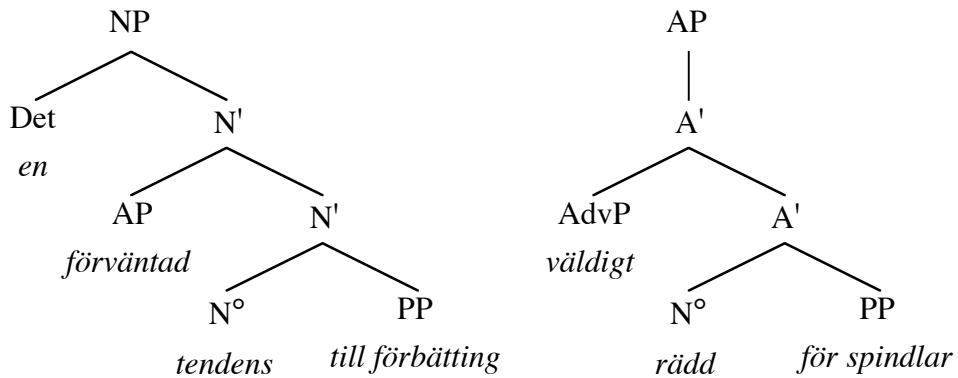
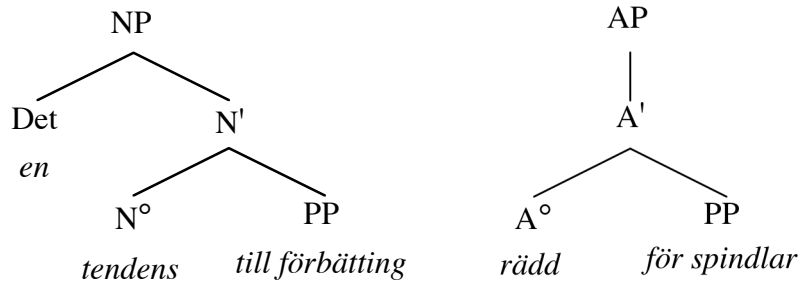
Ytstruktur:



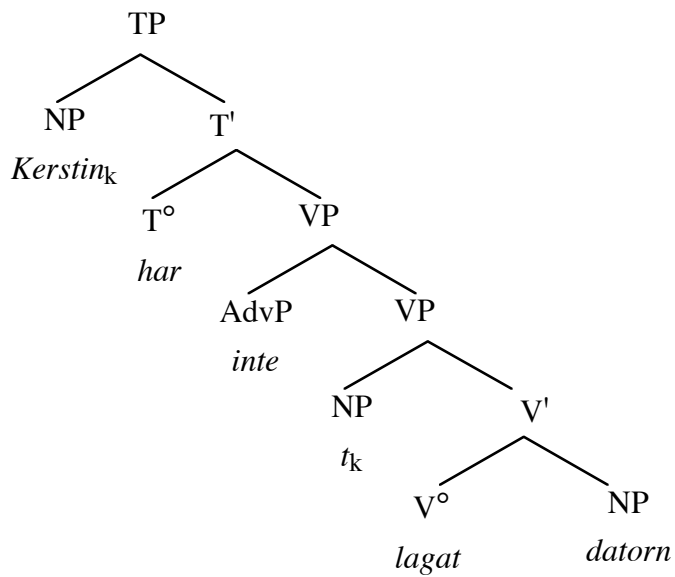
Transformationer: Topikalisering (*det* till fundamentet) och V2-flyttning.

**Kommentar:** Eventuellt kan man tänka sig en (semantiskt mer grundläggande) djupstruktur där objektet är den fråga som åsyftas av *det*, t.ex. om buss 50 har passerat än. I så fall tillkommer ytterligare en transformation: pronominalisering.

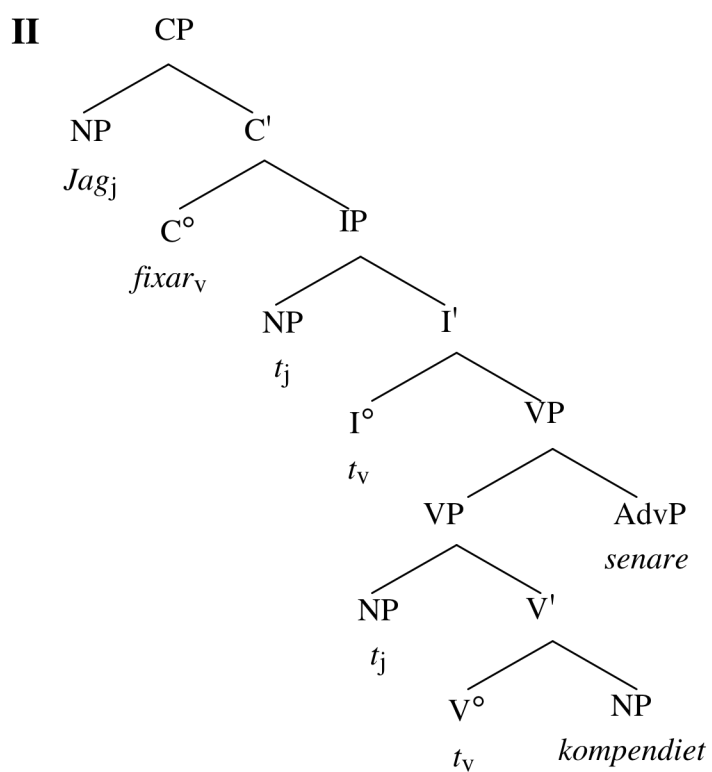
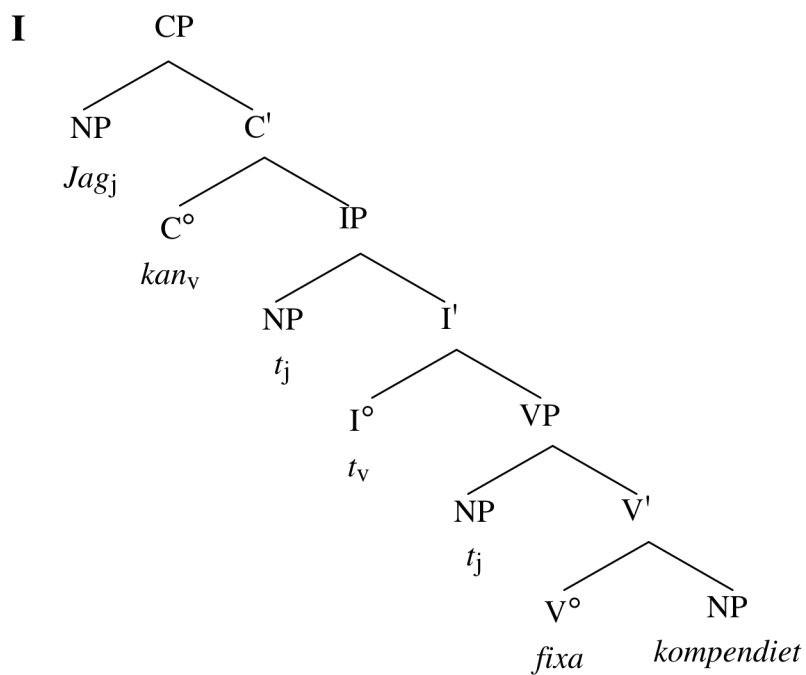
**Övning 8:** [en (förväntad) tendens till förbättring] och [(väldigt) rädd för spindlar]

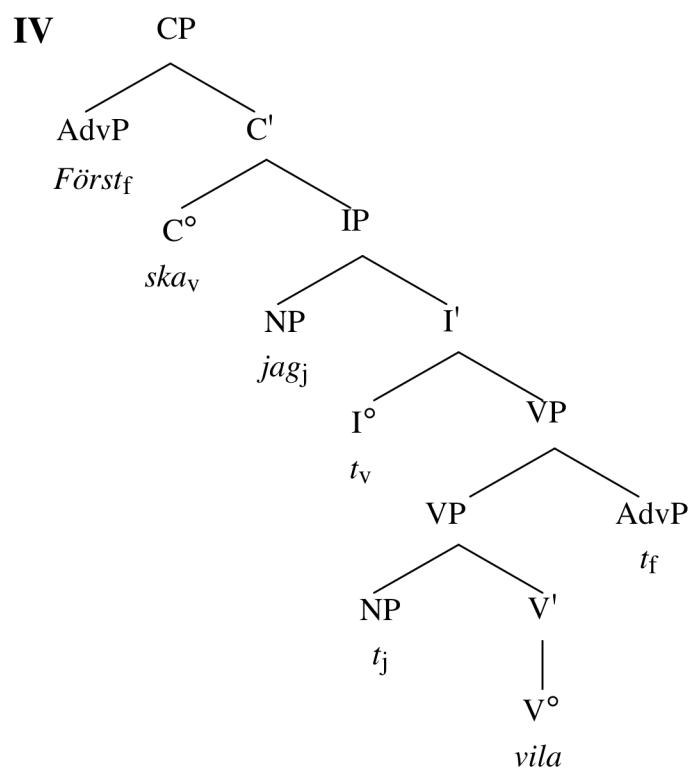
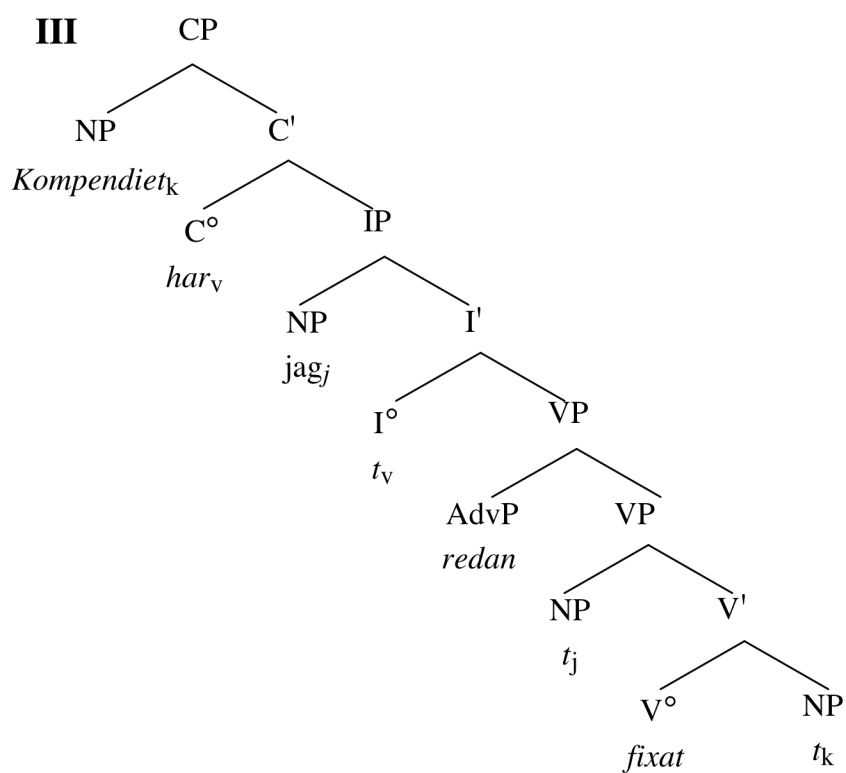


**Övning 9:** Kerstin har inte lagat datorn

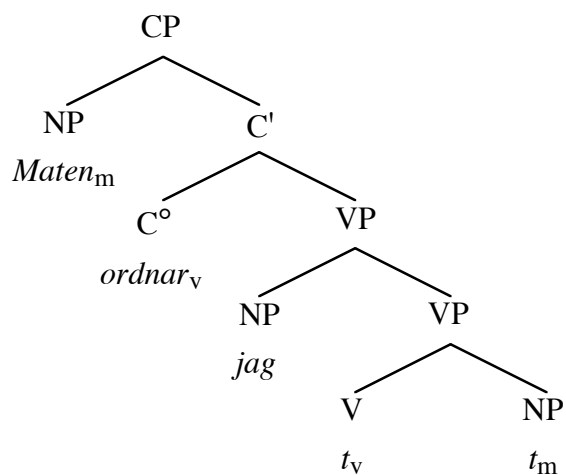


## Övning 10: P&P-analyser





### Övning 11: *Maten ordnar jag*



**Kommentar:** Här behövs ingen IP, eftersom satsen inte innehåller några element mellan finit verb och VP. Man kan förstås diskutera om den funktionella projektionen ifråga är IP eller CP, men det spelar egentligen ingen roll. Den kunde lika gärna kallas FP eller XP. Det väsentliga är att leden står i rätt relation inbördes.

## Referenser

- Bresnan, Joan 1982. "Control and Complementation." *Linguistic Inquiry* 13, s. 343–434.
- Bresnan, Joan 2000. "Optimal Syntax." I: Dekkers, Joost, Frank van der Leeuw & Jeroen van de Weijer (eds.) 2000. *Optimality Theory: Phonology, Syntax, and Acquisition*. Oxford & New York: Oxford University Press. S. 334–385.
- Bresnan, Joan 2001. *Lexical-Functional Syntax*. Malden, Ma & Oxford: Blackwell.
- Börjars, Kersti, Elisabet Engdahl & Maia Andréasson 2003. "Subject and Object Positions in Swedish." *Proceedings of the LFG03 conference*. <<http://cslipublications.stanford.edu/LFG/8/lfg03-toc.html>>
- Chomsky, Noam 1957. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, Noam 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Ma: MIT Press.
- Chomsky, Noam 1981. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, Noam 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, Ma: MIT Press.
- Grimshaw, Jane 1997. "Projection, Heads, and Optimality." *Linguistic Inquiry* 28, s. 373–422.
- Hultman, Tor 2003. *Svenska Akademiens språklära*. Stockholm: Svenska Akademien.
- Lyngfelt, Benjamin 2002a. *Kontroll i svenskan. Om tolkningen av infinitivers tankesubjekt*. Göteborg: Elanders Novum.
- Lyngfelt, Benjamin 2002b. "Introduktion till optimalitetsteori." Kapitel 13 i Lyngfelt (2002a). Tillgänglig on-line på <<http://svenska.gu.se/personal/svebl>>
- Beskow, Björn, Torbjörn Lager & Joakim Nivre 1996. *Elementa i generativ grammatik*. Lund: Studentlitteratur.
- Platzack, Christer 1982. *Modern grammatisk teori: En introduktion till EST*. Lund: Liber.
- Platzack, Christer 1987. Huvudsatsordföljd och bisatsordföljd. I: Teleman, Ulf (red.) *Grammatik på villovägar*. Stockholm: Esselte. S. 87–96.



- Platzack, Christer 1998. *Svenskans inre grammatik – det minimalistiska programmet. En introduktion till modern generativ grammatik*. Lund: Studentlitteratur.
- SAG = *Svenska Akademiens grammatik*. Teleman m.fl. (1999).
- Sells, Peter 1987. *Lectures on contemporary syntactic theories*. Stanford, Ca: Center for the Study of Language and Information.
- Sells, Peter 2001: *Structure, Alignment and Optimality in Swedish*. Stanford, Ca.: CSLI Publications.
- Stroh-Wollin, Ulla 2002. *Som-satser med och utan som*. Institutionen för nordiska språk, Uppsala universitet.
- Teleman, Ulf, Staffan Hellberg & Erik Andersson 1999. *Svenska Akademiens grammatik*. Stockholm: Norstedts.
- Vikner, Sten 2001. *Verb Movement Variation in Germanic and Optimality Theory*. Habilitationsskrift. Neophilologische Fakultät, Universität Tübingen.
- Åfarli, Tor 1997. *Syntaks. Setningsbygning i norsk*. Oslo: Samlaget.
- Åfarli, Tor & Kristin Eide 2003. *Norsk generativ syntaks*. Oslo: Novus forlag.