# § 1 Grensesnittet syntaks - semantikk

Det er av grunnleggende betydning for betydningsstudiet å ha et begrep om hva som betyr noe og hva som ikke betyr noe. Når en skal studere hva uttrykk uttrykker, må en gjøre seg opp en mening om hva som er uttrykk.

For det første er det greitt å slå fast at alle ord er uttrykk. Da blir

hest

et uttrykk. Videre vil vil i norsk også si at

hesten

er et uttrykk. Det er jo et ord. Og da blir visse komplekser - sekvenser - av ord også uttrykk, for i et språk som fransk heter «hesten»

le cheval.

I den andre enden vil vi ha at setninger er uttrykk. Den mest intuitive måten å tolke ordet «bety» på er å sikte til setninger. Hvis noe har betydning, så iallfall setninger.

hesten eter

Interessant er det å se på mellomting mellom setninger og ord - ordsekvenser - som er eller ikke er uttrykk i den sammenhengen de står i. Hvis en segmenterer setningen

hesten eter havre,

får en to muligheter mellom ordnivå og setningsnivå -

hesten eter og eter havre.

Og disse to mulighetene virker uforenlige: Det er urimelig at begge segmentene er uttrykk i setningen samtidig.

Det er jo ikke slik at betydningen til en setning og betydningene til ordene i den ikke har noe med hverandre å gjøre. På en eller annen måte må helhetens semantikk være en sum av delenes semantikk.

### Komposisjonalitetsprinsippet

sier at betydningen til setningen er entydig bestemt av betydningene til ordene:

Betydningen til et sammensatt uttrykk er en funksjon av betydningene til bestanddelene og måten de er satt sammen på. Her forutsettes et begrep om at en setning er satt sammen på en bestemt måte, - at den består av bestemte deler. Det er syntaksens oppgave å bestemme hvilken måte og hvilke deler. Det er jo mer struktur i en setning enn overflaten tyder på. Den er ikke bygd opp av ett og ett ord, men av grupper av ord, av konstituenter. Hvilke, er emne for syntaks. Vi kan sammenlikne med notespråket i musikk, som har en rik overflatestruktur, mens et naturlig språk tilsynelatende har en fattig struktur. Noter er todimensjonale, notasjonen gjenspeiler hvilke «ord» som klinger sammen i akkorder. Naturligspråklig notasjon derimot er endimensjonal, det ligger mye strukturell informasjon inne i hvert enkelt ord.



Slik det er formulert, er det en viss redundans i komposisjonalitetsprinsippet. Kjenner en absolutt alle komponentene i en setning mellom ordnivå og setningsnivå, kjenner en også komposisjonen, så det er tilstrekkelig å si at betydningen til et sammensatt uttrykk er entydig bestemt av betydningene til delene.

Så semantikken til eksempelsetningen er entydig bestemt av semantikken til de tre ordene og måten de er komponert på. Da blir det interessant hvilken av de to ordsekvensene mellom ord- og setningsnivå som regnes som bestanddeler av setningen, som uttrykk i setningssammenhengen. Syntaks gir svaret «eter havre» og strukturen

[S [NP hesten] [VP [V eter] [NP havre]]]

Det innebærer at «hesten eter» ikke er et uttrykk i setningen, og det kan aksepteres.

Syntaks og semantikk griper inn i hverandre, slik at semantikken bygger på syntaks, men også på den måten at syntaksen er semantisk motivert. Struktur er et redskap til å presisere intuisjoner om hva som yter et semantisk bidrag, og komposisjonalitet har konsekvenser for hvilke strenger i en setning som regnes som komponenter. Hvordan en streng struktureres, kan spille en stor rolle for om den er en setning, og omvendt kan det komme sterkt an på konteksten om en streng er et uttrykk eller ei. Om en går ut fra en ordsekvens som

hesten er pen,

vil en mene at den er et uttrykk med betydning. Hvis en da ser den i en kontekst som

jenta på hesten er pen,

vil en forandre mening. Vi vurderer altså sekvenser i lys av setningene de inngår i, og «hesten er pen» vil vi ikke si er et uttrykk i denne setningen. Hvorfor ikke? Hvorfor har ikke setningen strukturen

[jenta [på [hesten [er pen]]]]?

Vi bruker varianter av komposisjonalitetsprinsippet. Ett underprinsipp er:

Betydningslike uttrykk er utbyttbare.

Siden «hesten er pen» og «det er sant at hesten er pen» er betydningslike, skulle, dersom «hesten er pen» var et uttrykk i setningen, det ene kunne erstatte det andre, men resultatet er en ikke-setning:

\* Jenta på det er sant at hesten er pen.

Et annet underprinsipp er:

Et uttrykk har samme betydning uansett kontekst.

Komposisjonalitetsprinsippet forutsetter at hver enkelt komponent har en og bare en betydning. Når det sier at setningens betydning er bestemt av delenes betydning, ligger det i det at ett og samme uttrykk betyr det samme samme hvor det står. La oss da sammenlikne med en setning som faktisk har den foreslåtte strukturen.

Jenta synes hesten er pen.

[ jenta [ synes [ hesten [ er pen ]]]]

Hvis «jenta på hesten er pen» har samme struktur som «jenta synes hesten er pen», yter «hesten er pen» samme betydningsbidrag i begge setningene, og hele forskjellen i betydning beror i forskjellen mellom ordet «på» og ordet «synes». Og det er intuitivt ikke nok. I tillegg trengs en strukturell forskjell.

Den rimelige strukturen for den store setningen er

[[ jenta [ på hesten ]][ er pen ]]

mens den rimelige strukturen for den lille setningen er

[hesten [er pen]]

slik at de to strukturene er uforenlige: Den lille føyer seg ikke inn i den store.

Komposisjonalitetsprinsippet kan forutsette en syntaktisk beskrivelse og brukes som en rettesnor for den semantiske beskrivelsen, eller også omvendt, forutsette en semantisk beskrivelse og brukes som en rettesnor for den syntaktiske beskrivelsen. Stort sett er syntaks og semantikk rettet slik inn mot hverandre at en streng er et uttrykk i en setning hvis og bare hvis den er en syntaktisk konstituent i setningen. Syntaks har jo egne - distribusjonelle - kriterier for å bestemme setningsdeler, men stort sett kommer en til samme resultat, så i det store og hele stemmer den semantisk motiverte analysen overens med den syntaktisk motiverte analysen av en setning.

Prinsippet kan formuleres mer formelt.

Komposisjonalitetsprinsippet

Det finnes en funksjon  $\phi$  slik at for alle uttrykk  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  slik at  $\gamma$  er satt sammen av  $\alpha$  og  $\beta$  (alle trær med  $\gamma$  som rot og  $\alpha$ ,  $\beta$  som grener)

er betydningen til  $\gamma$  lik  $\phi$  av betydningen til  $\alpha$  og betydningen til  $\beta$ .

# Strukturell flertydighet

På tilsvarende måte som det spiller en avgjørende rolle for om en streng danner en setning - uttrykker en proposisjon, hvordan den er bygd opp, er byggemåten ofte utslagsgivende for hvilken setning som dannes - hvilken proposisjon som uttrykkes. Én og samme ordsekvens kan kunne danne en setning på mer enn én måte, og ulike måter å sette sammen ordene på kan resultere i ulike setninger med ulike tolkninger. Når betydningen til en setning er et produkt av betydningene til delene, er spørsmålet hvilke deler, vesentlig for om den har betydning - strukturen bestemmer om det i det hele tatt dannes en setning. Men byggemåten kan og gi opphav til ulike betydninger. Strukturen avgjør altså om det er en setning, og, hvis det kan være flere setninger, hvilken det er. Det finnes strukturell tve- og generelt flertydighet. Bra eksempler på strukturell flertydighet finnes hos preposisjonsfraser som kan knyttes til forskjellige deler av den ustrukturerte setningen. Vi kan ha strengen

### gutten og jenta avtalte å møtes på låven.

Den er en setning, men ikke bare én. Avhengig av hva som grupperes sammen, dannes det to forskjellige setninger med ulik betydning. En intuitiv beskrivelse av betydningsforskjellen vil være: I det ene tilfellet var det å møtes på låven de avtalte, og avtale det gjorde de gjerne et annet sted, i det andre var det på låven de avtalte det de avtalte nemlig å møtes, gjerne et annet sted. Det er altså spørsmål om hva preposisjonsfrasen «på låven» knytter seg til. De to tolkningene er bestemt av hvordan strengen settes sammen, og vi kan entydiggjøre setningen - rettere sagt, skille de to setningene fra hverandre - ved å sette parenteser. Vi kan konsentrere oss om verbalfrasen «avtalte å møtes på låven». Vi vil ha fram to strukturer som enklest mulig isolerer den ene og den andre tolkningen. Vi har jo inntrykk av at preposisjonsfrasen «på låven» i det ene tilfellet går på verbet «møtes» og i det andre på verbet «avtale». Den ene strukturen blir i alle fall nokså grei, den knytter preposisjonsfrasen nærmere til det indre verbet:

#### [ avtalte [ å møtes på låven ]]

Det er ganske klart at sekvensen «å møtes på låven» er et uttrykk med betydning i den setningen vi nå skal ha fram. Når det gjelder den andre, kan en selvsagt være fristet til noe tilsvarende, som krever at en kaster om på ordrekkefølgen:

### [avtalte [på låven]][å møtes]

Denne muligheten er det nok syntaktiske argumenter mot: Nødvendige ledd (komplementer) skal være nærmere knyttet til et verb enn frie ledd (adjunkter). Det som er bra med dette forslaget, er at det og det ovenfor for den andre tolkningen er uforenlige - de to strukturene krysser hverandre. Slik er det ikke foreløpig med følgende forslag, som sideordner «å møtes» og «på låven».

[avtalte [å møtes] [på låven]]

For denne strukturen er ikke tilstrekkelig til å utelukke den ovenfor. Begge er ufullstendige og kan forenes i

[ avtalte [[ å møtes ][ på låven ]]].

Men det finnes en mulighet for å fullstendiggjøre forslaget som fører til krysning med den andre tolkningen, nemlig å knytte «på låven» til «avtalte å møtes»:

[[ avtalte [ å møtes ]][ på låven ]]

Det virker jo rimelig at om «på låven» går på «avtalte å møtes», så er det avtalen og ikke nødvendigvis møtet som skjer der. Og «avtalte å møtes» virker absolutt som et uttrykk i den lesningen vi nå har isolert.

# Resymmé

Forholdet mellom syntaks og semantikk reguleres av komposisjonalitetsprinsippet, som sier at betydningen til et komplekst uttrykk er entydig bestemt av betydningene til komponentene. Det kan utledes to underprinsipper:

Betydningslike uttrykk er utbyttbare

og

Et uttrykk har samme betydning uansett kontekst.

Og komposisjonalitetsprinsippet kan formuleres mer formelt, idet en antar en generell komposisjonsfunksjon som tar betydningene til komponentene som argumenter og gir betydningen til det komplekse uttrykket som verdi.

Det finnes en funksjon  $\phi$  slik at for alle uttrykk  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  slik at  $\gamma$  er satt sammen av  $\alpha$  og  $\beta$  (alle trær med  $\gamma$  som rot og  $\alpha$ ,  $\beta$  som grener)

er betydningen til  $\gamma$  lik  $\phi$  av betydningen til  $\alpha$  og betydningen til  $\beta$ .

Strukturell flertydighet foreligger hvis det framkommer flere forskjellige tolkninger gjennom flere forskjellige måter å strukturere («parse») en setning på.

# Oppgaver

- 1 Setningene (1)-(3) (a) og (b) har parvis klart forskjellig betydning, selv om det overflatisk bare er ett ord som skiller dem fra hverandre. Det er en strukturell forskjell en forskjell i måten de er satt sammen på. Strukturér dem med parenteser som får fram denne forskjellen, på en måte som er i samsvar med komposisjonalitetsprinsippet.
  - (1) (a) formannen for arbeidslaget gjør en god jobb
    - (b) formannen synes arbeidslaget gjør en god jobb
  - (2) (a) assistenten til Frankenstein er et monster
    - (b) assistenten tror Frankenstein er et monster
  - (3) (a) lederen for Arbeiderpartiet er et godt parti
    - (b) lederen mener Arbeiderpartiet er et godt parti
- 2 Setningene (4)(a)-(c) har hver to forskjellige tolkninger, og forskjellen beror på strukturen - de er strukturelt tvetydige. Strukturér dem med parenteser på to ulike måter som entydiggjør dem, som får fram den ene og den andre tolkningen.
  - (4) (a) Janne lovte å komme i morges
    - (b) Janne overtaler Jan Tore til å undervise i Manchester
    - (c) Viggo har mast om å få dra på ferie i fire uker
- 3 De to setningene (5)(a) og (b) er også strukturelt tvetydige, og skal også disambigueres ved å struktureres med parenteser på to ulike måter.
  - (5) (a) politiet har pågrepet ligaens hovedmann i Norge
    - (b) det blir et frispark i en farlig posisjon for Rosenborg
- 4 Setning (6) er strukturelt tvetydig disambiguér den med parenteser. Setningen kan omformuleres på måter som eliminerer den ene eller den andre tolkningen hvordan?
  - (6) jeg kjenner en mann som er gift med en dame som kaster spyd og som hopper lengde