

Øivin Andersen  
Norsk termbank  
Universitetet i Bergen

## FAGTEKST OG AGENTIVITET

### Abstract

*This paper discusses the phenomenon of agent suppression in technical texts as a central aspect of the general topic of my research: The influence of sociocultural norms on technical texts related to three subdomains of the Norwegian off-shore petroleum industry: drilling, production and maintenance. The sociological concepts norm, social status, social networks, prestige and group solidarity are central notions. Data from a pilot project is presented as background and introduction of agent suppression in passive and nominalization constructions. The relationship between agentivity and genre is discussed and related to problems of corpus linguistics and choice of methods. Finally, I give my plan for future work on the project within the framework of Laurén's research programme (Laurén 1997).*

### 1 Innledning

Hovedtemaet i mitt prosjekt er sosiokulturelle normers innflytelse på den tekstmengde som er produsert i forbindelse med oljeaktivitetene i den norske delen av Nordsjøen, dvs tekster vs sosiokulturelle rammer. Sosiologiske begreper som norm, sosial status, sosiale nettverk, prestisje og gruppetilhørighet anvendes i undersøkelsen, men problematiseres ikke nærmere i denne sammenhengen. Jeg skal kort gjøre rede for en pilotundersøkelse jeg presenterte på LSP-symposiet i Wien i 1995, og deretter komme inn på fenomenet agensundertrykking i tekstene, som er mitt hovedtema i denne presentasjonen. Agensundertrykking belyses i forbindelse med de syntaktiske konstruksjonene passiv og nominalisering. Jeg behandler også kort forholdet mellom agentivitet og genre i tekstene. Disse tingene relateres så til korpusproblematikk og valg av metode. Til slutt vil jeg angi en plan for mitt videre arbeid med dette.



## 2.1 Utgangshypotesene

13

Prosjektet fokuserer på tre aktivitetsområder eller subdomener i norsk offshore petroleumsindustri for å undersøke et sett av teksttypologiske variasjoner/varieteter: boring produksjon og vedlikehold. (jf vedlegg, punkt D)

Utgangshypotesen er at settet av teksttypologisk variasjon kan relateres til to utenomspråklige, sosiologiske dimensjoner: grad av sosial status (dvs (høy vs lav) og grad av sosial nettverkstetthet (også høy vs lav) innen de tre subdomenene.

Det finnes også en tredje dimensjon som er vanskelig å håndtere og som griper rett inn i et av de grunnleggende problemområdene i terminologiforskningen: grad av faglig spesialisering. Ett aspekt av faglig spesialisering antas å kunne, om ikke uproblematisk måles, så i alle fall kunne sees i lys av termtetthet i tekster.

Denne tredje dimensjonen har jeg måttet legge til side foreløpig av flere grunner. Den mest notoriske grunnen har med kjente problemer innen terminologisk identifikasjon å gjøre: Selv om disse tekstene er ekserpert av terminologer, og bearbeidet i samarbeid med fagspesialister, kan man ikke i utgangspunktet anta at de ekserperte tekstene i dokumentene fra disse tre subdomenene i utgangspunktet er dekkende for det nedfelte termtilfanget på tekstnivå. Det er termmanifestasjon på tekstnivå jeg er ute etter her, og dette analysearbeidet gjenstår.

## 2.2 Pilotprosjektet

På tross av de nevnte problemene har jeg tatt vare på data også i forbindelse med termtetthet, og jeg har dessuten også undersøkt NP-tetthet, mens en liknende undersøkelse for passiv gjenstår. Her finnes det imidlertid mye litteratur både innen generell lingvistikk og fagspråklig tekstlingvistikk å støtte seg til.



Resultatene av dette pilotprosjektet presenterte jeg på LSP-konferansen i Wien i 1995 (jf Andersen 1995). (jf vedlegg, punkt D hypotese 1 og 2)

Mine antagelser var at termtetthet i løpende tekst kunne være en slags indikator på høy grad av faglig spesialisering, og at grad av faglig spesialisering har en relasjon til høy status. Videre antok jeg at begge disse sosiologiske variablene har en implikasjonell relasjon til grad av nettverkstetthet innen de tre subdomenene: Jo høyere nettverkstetthet desto høyere status, desto høyere grad av faglig spesialisering, og: desto høyere termtetthet. (dvs hypotese 1)

Forutsetninger er at tekstene da må være av samme type eller samme genre. I dette tilfellet dreier det seg om systembeskrivelser av tekniske innretninger. Vedleggets punkt A viser at dette ser ut til å stemme ved første test.

Videre antok jeg at grad av NP-tetthet ville fungere på samme måte som termtetthet med hensyn til de sosiologiske variablene: jo høyere nettverkstetthet, desto høyere status, desto høyere grad av faglig spesialisering, og : desto høyere NP-tetthet. (dvs hypotese 2)

Som vedleggets punkt B viser, synes dette å stemme for boring og produksjon, men ikke for vedlikehold, som faktisk fikk høyest score hvor man hadde forventet lavest.

For å belyse dette nærmere foretok jeg en inndeling av NP-ene i konkrete og abstrakte, som i punkt C. Tallene viser at vedlikeholdstekstene har en jevn fordeling mellom konkrete og abstrakte Np-er til forskjell fra boring og produksjon, hvor de konkrete er i klar overvekt.

Ved å se nærmere på vedlikeholdstekstene oppdaget jeg at de i langt større grad enn bore- og produksjonstekstene inneholdt prosedyrer som beskrev generelle sikkerhetsaspekter ved drift og vedlikehold. Dette disponerer ikke bare naturlig for mer abstrakte (og generelle) termer, men også for nominaliseringer, som er en betydelig undergruppe av abstrakte NP-er.



## 2.3 De presiserte hypotesene (jf punkt E i vedlegget)

15

### 2.3.1 Agensundertrykking og grammatikk

Som mange lingvistiske undersøkelser har vist, har nominaliseringer en del interessante verbale egenskaper. Den mest sentrale av disse egenskapene er at visse typer nominaliseringer tar argumentstrukturer som har mange trekk felles med de verbale, som har vært i fokus i lengre tid i moderne lingvistikk (jf for eksempel Fillmores klassiske studier, Jackendoffs pragmatisk/semantiske analyser (Jackendoff 1987) og Grimshaws avhandling (Grimshaw 1990)).

Hvis vi ser nærmere på forholdet mellom argumentstrukturene og semantisk rolletildeling for aktive verb, passive verb og nominaliseringer, ser vi at passive verb og nominaliseringer skiller seg fra aktive verb når det gjelder rolletildeling for det grammatiske subjektet (jf vedlegget, punkt F1).

1. Borer håndterer borestrengen.
2. Borestrengen håndteres av borer.
3. Borerers håndtering av borestrengen.

Hvis man undersøker tekstene i Gullfaks A håndbøkene vil ingen av disse tre setningsypene opptre i den form som eksemplifisert i 1.–3., til tross for at både aktiv, passiv og nominaliseringer forekommer i stort omfang.

Mitt forslag til forklaring på dette har med et fenomen som jeg har valgt å kalle **agensundertrykking** å gjøre.

Agensundertrykking leder opp til den presiserte hypotesen (jf vedlegg, punkt E): Agensundertrykking i disse tekstene kan relateres til tekstforfatterens strategi for å fremme et inntrykk av effektiv kommunikasjon og objektivitet. Disse strategiene er på en eller annen måte relatert til høy grad av nettverkstetthet, sosial status og faglig spesialisering i subdomenene.

Agensundertrykking er et pragmatisk, tekststrategisk fenomen, og kan derfor styres (mer eller mindre bevisst) av tekstens forfatter. På den annen side realiseres agensundertrykking på det syntaktiske nivået gjennom valg av konstruksjonstyper som passiv og nominalisering. Dette valget er underlagt

tekstforfatterens vilje, mens egenskaper ved syntaktiske konstruksjoner kjent ikke er det. Disse egenskapene er tvertimot overindividuelle operasjonsnormer som alle språkbrukere må overholde hvis deres språkbruk skal være vellykket innenfor subdomenet. Passiv- og nominaliseringskonstruksjoner har visse egenskaper som gir muligheter for agensundertrykking.

La oss gå tilbake til eksempelsetningene.

Verbet *håndtere* er et agentivt verb. Det betyr at hvis verbet er i aktiv form må agens tildeles det grammatiske subjektet. I setning 1 er det grammatisk subjekt obligatorisk fordi setningen inneholder et finitt verb. Agensundertrykking er dermed ikke mulig.

I tekstene viser det seg at muligheten for agensundertrykking så å si aldri utnyttes. I stedet for 2. og 3. finner vi:

4a. *Borestrengen håndteres manuelt i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.*

4b. *Borestrengen håndteres manuelt av borer i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.*

5a. *Håndtering av borestrengen skjer i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.*

5b. *Borerens håndtering av borestrengen skjer i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.*

I 4a. undertrykkes agens ved såkalt «agensstryking» av preposisjonsleddet i motsetning til 4b. I 5a. pakkes den agentivt orienterte verbhandlingen inn i en nominalisering hvor possessivkonstruksjonen kan utelates, i motsetning til 5b., og et ikke-agentivt verb (*skjer*) opptrer i finitt form. Dette verbet deler ikke ut agentiv rolle til subjektet.

Fra et pragmatisk synspunkt er det klart at agentivitet ikke kan uttrykkes hvis agens er ukjent. Hvis agens er kjent for tekstforfatter er den ofte perifær eller uvesentlig for tekstens tematiske progresjon, som i 6.:

6. *Flere millioner mennesker ble drept under den 2. verdenskrig.*

Fordi det typiske subjektet både er agentivt og tematisk er det en naturlig strategi for forfatteren av tekniske tekster å undertrykke det agentive subjektet. I så fall må aktivt verb og agentivt subjekt uttrykkes i setningen.



strategien. Det åpenbare valg for å realisere agensundertrykking på syntaktisk nivå er å bruke konstruksjoner som muliggjør dette. De mest produktive i så henseende er nominalisering og passiv.

Agensundertrykking kan også bidra til å forklare disse teksttypenes statiske preg. Pragmatisk sett er ikke nominalisering bare et agensundertrykkende fenomen, men også en strategi for å omforme dynamisk innhold til statisk innhold: Fravær av agentivitet disponerer jo for det. Nominaler er jo typiske referanseuttrykk, og i beskrivende tekniske tekster beskrives handlinger som prosesser hvor agentivitet marginaliseres.

Når slike prosesser realiseres som nominaliserte referanseuttrykk er de lett tilgjengelige for anaforisk referanse. Dette kan igjen bidra til å forklare det faktum at verbet «å bore» ikke er en term i boreterminologien, mens vi har mange termer som refererer til ulike typer boreaktiviteter, som i 7.:

*7. avviks boring, dysekroneboring, rotasjonsboring, turbinboring, etc.*

### 2.3.2 Agensundertrykking og genre

Det har vært sagt og skrevet mye om forholdet mellom syntaks på den ene siden og semantikk og pragmatikk på den andre siden, både innen generell lingvistikk og innen fagspråksforskningen. Innen fagspråksforskningen er det en ganske utbredt enighet om at syntaks og pragmatikk hører nøye sammen, jf for eksempel Pragskolens funksjonalistiske tekstlingvistikk.

Dette har også vært beskrevet innenfor det utvidede kompetansebegrepet. Hymes' begrep «kommunikativ kompetanse» inkluderer både syntaktisk og pragmatisk kompetanse. Kunnskap om morfosyntaktiske kategorier som diatese (aktiv vs passiv) og modus (imperativ vs affirmativ) og produktiv avledning (som nominalisering) tilhører språkbrukers morfosyntaktiske kompetanse, mens kunnskap om genre (som beskrivelser og instruksjoner) hører inn under språkbrukerens pragmatiske kompetanse. Agensundertrykking som tekstuell strategi kan sies å omfatte både morfosyntaktisk og pragmatisk kompetanse.

Mange studier tyder på at genrekunnskap er sentral for disambiguering av syntaktiske flertydigheter. Hvis vi ser nærmere på setningstyper som imperativ og affirmativ på den ene siden, og genrer som instruksjer og beskrivelser på den andre siden, kan vi tentativt (og forenklet) skissere følgende prototypforhold: (jf punkt G i vedlegget)

SYNTAKS	PRAGMATIKK
<i>setningstype</i>	<i>genre</i>
imperativ	instruks
affirmativ passiv	instruks/beskrivelse

Imperativsetninger er typiske for instruksgenren, mens affirmativ passiv er typisk både for instruksjer og beskrivelser. La oss ta noen typiske eksempler innenfor produksjonsdomenet: (jf vedlegget, punkt F2)

8. *Åpne ventilen ved 600 bar g!*

9. *Ventilen åpnes ved 600 bar g.*

10. *Åpning av ventilen ved 600 bar g skjer ved....*

Terminologer har reagert på bruk av 9. i instruksjer fordi det ikke fremgår om ventilen skal åpnes manuelt av en produksjonsarbeider på det stedet hvor ventilen befinner seg, eller om ventilen enten skal åpnes automatisk ved en føler som er forbundet med et sentralt overvåkingssystem på plattformen, eller manuelt fra et annet sted enn der ventilen befinner seg. Dette kan være en risikofylt tvetydighet.

Tekstlingvistisk kan 8. og 9. beskrives slik:

Imperativkonstruksjonen 8. og den affirmative passivkonstruksjonen 9. har det felles at begge har implisitt agens. I 8. lar agens seg vanskelig uttrykke, mens mulighetene, som sagt, er til stede i 9.

I 8. **må** den implisitte agens være mottaker/leser. Den tolkningen styres av morfosyntaktiske egenskaper ved imperativ i norsk (og i de fleste andre språk). Dette disponerer klart for at 8 inngår i en instruksgenre, og at ventilen skal åpnes manuelt av produksjonsarbeider (dvs mottaker/leser). I 9. **kan** også den implisitte agens tolkes som mottager. I så fall vil også 9.



tolkes som instruks, og 9. vil ha samme ytringsbetydning som 8. Typisk for denne lesningen er at agens er «til stede» i språksituasjonen.

Men 9. har også en annen tolkning som ikke 8. har: Agens kan være en annen enn mottaker, dvs ikke være til stede i språksituasjonen. Denne tolkningen er det naturlig å velge hvis genren er beskrivelse, for eksempel hvis 9. inngår som del av en beskrivelse av en kjemisk prosess.

Ved nominalisering, som i 10. oppstår ikke denne tvetydigheten, fordi nominaliseringer ikke er egne språkhandlinger, men inngår typisk som del av beskrivende språkhandlinger (for eksempel det å referere til noe).

Dette tyder på at informasjon om genre gir føringer på fortolkningen av ytringer i tekster, og at studier av forholdet mellom genre og syntaktiske konstruksjoner kan bidra til å disambiguere flertydigheter av denne typen.

### 3 De metodiske konsekvensene

Et prosjekt som tar sikte på å analysere tekster fra forskjellige domener må naturlig nok ta stilling til metodiske spørsmål knyttet til den relevante datamengde som analysene skal støtte seg på.

Generelt sett kan man si at det fins tre hovedkilder til data (jf støttearket, side 4): introspeksjon, korpora og informantreaksjoner. Uansett hvilket syn man har på forholdet mellom introspeksjon og korpora vil et visst innslag av introspeksjon alltid være til stede i en empirisk undersøkelse. I fellesprosjektet er alle tre typene datakilder brukt. Informantarbeid innebærer en rekke komplikasjoner som jeg ikke skal komme inn på her. Jeg skal primært omtale bruk av korpora.

#### 3.1 korpus

I mitt prosjekt har jeg av naturlige grunner foreløpig måttet satse på det McEnery (1997:62ff) kaller en **kvalitativ** bruk av korpus. Jeg bør vel på det nåværende tidspunkt snarere kalle det en tekstsamling enn et korpus.



En kvalitativ analyse kan sees på som en forløper for en kvantitativ analyse. Kvantitativ analyse forutsetter et utbygget, balansert korpus. Denne forutsetningen er per dato ikke til stede for norsk, verken på fagspråks- eller på allmennspråkssiden. Derfor er mine kvantitative data fra pilotprosjektet en tilsnikelse, og er kun beregnet på førstetest av utgangshypoteser.

Ved en kvalitativ analyse har man imidlertid anledning til å gå dypere i analysen av et utvalgt sett av fenomener enn det som er vanlig i en bredt anlagt kvantitativ analyse. Derfor kan jeg se nærmere på agens- undertrykkende grammatiske mekanismer i tekstene mer detaljert.

Det jeg **ikke** kan si noe om er representativitet gjennom statistisk behandling av tekstmaterialet. Dette kan først gjøres når det foreligger et balansert fagspråklig korpus for disse domeneene.

Derfor kan mitt prosjekt sees på som en forundersøkelse til en større kvantitativ undersøkelse. Slike stort anlagte statistiske undersøkelser vil, tror jeg, få et mye bedre utvalg av relevante data hvis det støtter seg på en skikkelig utført forundersøkelse. Dette er mitt primære mål med dette prosjektet.

#### 4 Veien videre

Dette prosjektet har så langt vist at «arbeidsdelingen» mellom syntaks og pragmatikk i tekstene bidrar til å identifisere og kaste lys over flertydigheter som kan ha negative praktiske konsekvenser. På termnivå (jf Andersen 1996b) er dette fenomenet allmennt erkjent og etablert. På tekstnivå er derimot dette mindre påaktet. Dette er derfor et felt jeg mener vi bør forske videre på.

Hovedtemaet i mitt prosjekt blir da spenningsfeltet mellom morfosyntaktiske kategorier og tekstuelle strategier (som for eksempel agensundertrykking) relatert til utgangshypotesene og til det kommunikative kompetansebegrepet: Kan faglig genrekompentanse disambiguere fremkomne flertydigheter i



fagtekster? Er denne kompetanse tilstrekkelig, i så fall, til å entydiggjøre tekstens budskap eller instruks?

Svaret på dette spørsmålet er av interesse ikke bare for lingvister, men også for fagspråklige konsulenter som skal utføre språkvask på tekniske tekster. Spørsmålet er relevant for arbeidsdelingen mellom språkkonsulent og fagmann: Det som fungerer på en entydig måte innen det aktuelle bruksområdet, skal ikke endres uten videre. Forskning på dette feltet kan bidra til å klargjøre denne arbeidsdelingen.

For å kunne føre prosjektets hovedtema videre er det nødvendig å bygge opp et tekstkorpus. I forbindelse med utbyggingen av Norsk termbanks terminologiske database NOT (Norsk Terminologisk database) skal 1.000000 løpende ord fra en del av tekstgrunnlaget som NOT-basen er basert på, scannes og HTML-kodes. Mitt prosjekt vil i første omgang hente tekstdokumentasjonen fra dette tekstgrunnlaget. Dette gjelder driftshåndbøkene for Gullfaks A-plattformen. Disse er på lengre sikt tenkt supplert med håndbøker fra andre plattformer hvor andre oljeselskaper er representerte.

På lengre sikt inngår dette i en overordnet strategi for å bygge opp et fagspråklig korpus for norsk som omfatter flere fagområder, både innen teknologi og vitenskap. Korpuset skal integreres i et norsk allmennkorpus. Dette, sammen med en videreutviklet relasjonell terminologisk database for norsk fagspråk vil forhåpentligvis bli et godt analyseverktøy for et systematisk studium av norsk fagspråk, både for vitenskapelige og teknologiske fagspråk. Dette er en vesentlig forutsetning for at forskning innen norsk terminologi og fagspråk kan utføres på en adekvat måte.

## 5 Relasjon til hovedprosjektet

Hvis dette prosjektet skal inngå som en del av Lauréns forskningsprogram **Språk i Norden som vetenskapsspråk**, må det kunne relateres til Lauréns fire grunnleggende spørsmål i programbeskrivelsen. Da mener jeg ut fra det jeg har beskrevet, at spørsmål 3 (Hvilke kjennetegn har Nordens



språk som vitenskapsspråk tekstuelt og terminologisk?) og spørsmål 4 (Hvilken effekt kan fagspråklig språkplanlegging på dette området ha i Norden?) er relevante. 3. er åpenbart relevant, og 4 er relevant fordi mine undersøkelser har konsekvenser for arbeid med tekstlig standardiseringsarbeid.

## 6 Vedlegg

### A

Termtetthet for de første 1000 løpende ord:

per 100 ord	boring	produksjon	vedlikehold
000-100	14	11	5
100-200	4	5	3
200-300	6	9	3
300-400	13	3	7
400-500	2	6	3
500-600	6	7	4
600-700	11	4	2
700-800	12	8	3
800-900	9	4	1
900-1000	9	1	2
sum	86	58	33



## B

NP-tetthet for de første 1000 løpende ord:

per 100 ord	boring	produksjon	vedlikehold
000-100	17	14	13
100-200	11	10	11
200-300	14	13	11
300-400	15	8	16
400-500	17	12	25
500-600	14	15	18
600-700	9	8	15
700-800	13	13	12
800-900	10	14	14
900-1000	11	16	16
sum	131	123	151

## C

Abstrakt/konkretfordeling for de første 1000 løpende ord:

	boring		produksjon		vedlikehold	
	konkret	abstrakt	konkret	abstrakt	konkret	abstrakt
000-100	12	2	7	4	1	4
100-200	3	1	4	1	0	3
200-300	3	3	8	1	0	3
300-400	9	4	2	1	4	3
400-500	2	0	6	0	3	0
500-600	5	1	6	1	4	0
600-700	8	3	1	3	2	0
700-800	12	0	7	1	2	1
800-900	5	4	2	2	1	0
900-1000	3	6	1	0	0	2
sum	62	24	44	14	17	16



D

UTGANGSHYPOTESER

<i>Subdomener:</i>	<b>Boring</b>	<b>Produksjon</b>	<b>Vedlikehold</b>
<i>Grad av:</i>			
<i>Nettverkstetthet:</i>	Høy	Middels	Lav
<i>Sosial status</i>	Høy	Middels	Lav
<i>(Faglig spesialisering)</i>	Høy	Middels	Lav

Hypotese 1:

Sosiologisk: høy nettverkstetthet ----> høy status ---> høy faglig spesialisering  
 Språklig indikator: høy termtetthet

Hypotese 2:

Sosiologisk: høy nettverkstetthet ----> høy status ---> høy faglig spesialisering  
 Språklig indikator: høy NP-tetthet

E

PRESISERT HYPOTESE

Agensundertrykking i disse fagtekstene kan relateres til tekstforfatters strategi for å fremme et inntrykk av effektiv informasjonsoverføring og objektivitet.

Disse strategiene er på en eller annen måte relatert til sosial status, nettverkstetthet og faglig spesialisering.



## Eksempelsetninger

1. Borer håndterer borestrengen.
2. Borestrengen håndteres av borer.
3. Borerens håndtering av borestrengen.
- 4a. Borestrengen håndteres manuelt i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.
- 4b. Borestrengen håndteres manuelt av borer i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.
- 5a. Håndtering av borestrengen skjer i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.
- 5b. Borerens håndtering av borestrengen skjer i overensstemmelse med en rekke sikkerhetsforskrifter.
6. Flere millioner mennesker ble drept under den 2. verdenskrig.
7. avviks boring, dysekroneboring, rotasjonsboring, turbinboring, etc.
8. Åpne ventilen ved 600 bar g!
9. Ventilen åpnes ved 600 bar g.
10. Åpning av ventilen ved 600 bar g skjer ved....

## G

## SYNTAKS

## PRAGMATIKK

setningstype

genre

imperativ

instruks

affirmativ passiv

instruks/beskrivelse

## F2

8. Åpne ventilen ved 600 bar g!
9. Ventilen åpnes ved 600 bar g.
10. Åpning av ventilen ved 600 bar g skjer ved....



## H

## HOVEDKILDER TIL DATA

INTRO- KORPORA INFORMANT-  
SPEK- REAKSJONER  
SJON

## KVALITATIV ANALYSE

## KVANTITATIV ANALYSE

- utbygget, balansert korpus
- representativitet
- bruk av statistikk

## Litteratur

- Andersen, Ø. (1996a). Degree of specialization, network density and status – a text typological approach. *Multilingualism in Specialist communication. Proceedings of the 10th EUROPEAN LSP SYMPOSIUM*. Red. Gehard Budin. Vienna: TermNet.
- Andersen, Ø. (1996b). Teori, empiri og korpus innen fagspråksforskningen; en tekstlingvistisk innfallsvinkel. I: *Fackspråk i ulike kontexter. Forskning i Norden*. Red. Christer Laurén & Marianne Nordman. Vasa.
- Grimshaw, J. (1990). *Argument Structure*. Cambridge: The MIT Press.
- Laurén, Chr. (1997). Språk i Norden som vetenskapsspråk – Tekstuellt, begreppsligt och terminologiskt. Prosjektbeskrivelse. Vasa.
- Lødrup, H. (1989). *Norske Hypotagmer. En LFG-beskrivelse av ikke-verbale hypotagmer*. Oslo: Novus forlag.
- Mc Enery, T & A. Wilson (1996). *Corpus Linguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Myking, J. (1988). Complex Noun Phrases as a Problem of Terminological Practice. I: *Special Language. From Humans Thinking to Thinking Machines*. Red. Christer Laurén & Marianne Norman. Multilingual Matters. LTD. Clevedon. Philadelphia.