

**Intonation og informationsstatus
i spontane monologer
- belyst ved prominensmålinger**

John Tøndering

Vejleder: Nina Grønnum

Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab

Det Humanistiske Fakultet

Københavns Universitet

Maj 2004

Indholdsfortegnelse

Abstract	iii
1 Indledning	1
2 Tryk, prominens og andre undersøgelser	4
2.1 Tryk og prominens	4
2.2 Andre undersøgelser	6
3 Dansk intonation	10
3.1 Trykgruppen	10
3.2 Intonationskonturer	12
3.3 Sætningsaccent og fokus	14
3.4 Global versus lokal signalering	14
3.5 Stød og mikroprosodi	15
3.6 Spontan tale	15
4 Materiale & dataindsamling	17
4.1 Materialet	17
4.2 Indsamling af prominensbedømmelser	22
4.2.1 Opgave 1 – Prominent eller ej?	25
4.2.2 Opgave 2 – Særligt fremhævet?	28
4.2.3 Prominensgrad	30
4.3 Intrinsik F_0 i spontan tale	35
4.4 Generering og stilisering af F_0 -kurver	39
5 Informationsstatus	41
5.1 Teori	41
5.2 Metode	48
5.3 Et analyseeksempel	51
6 Analyser og resultater	55
6.1 Lokale F_0 -forløb og prominens	55
6.1.1 Verificering af trykgruppen	55
6.1.2 Signaleringen af prominensgrad	61
6.1.3 Ordklasse og prominensgrad	62
6.1.4 Typiske F_0 -forløb ved forskellige prominensgrader	64
6.2 F_0 -forløb i trykgruppen og i den prosodiske frase	67
6.2.1 Timing af trykgruppemønstret og placeringen på frasekonturen	67
6.2.2 F_0 -forløbet i de ubetonede stavelser og relationen til frasekonturen	70

6.2.3	Den prosodiske frasekontur, terminalitet og junktur	72
6.3	Informationsstatus	77
7	Diskussion	79
8	Konklusion	83
	Litteratur	85
	Appendiks	90
	Appendiks A – Lydskriftsymboler og principper for annotering	90
	Appendiks B – Instruktioner	94
	Appendiks C – Ruteforklaringerne og materiale vedlagt på cd-rom	107
	Appendiks D – Lyttere	114
	Appendiks E – Informationsstatus	116
	Appendiks F – Fordeling af forskellige typer F_0 -forløb	134

Abstract

This thesis examines whether parts of the intonation in Danish spontaneous speech could be described by Grønnum's model of intonation in Danish read aloud speech. Grønnum has shown that Danish intonation can be described as a layered, superpositional model where intonation contours of smaller temporal scope are superposed on contours of larger temporal scope. In the present investigation only the prosodic phrase component and the stress group component are examined. The investigation is based on a small amount of direction-giving monologues taken from the DanFAST corpus (*Danish Phonetically Annotated Spontaneous Speech corpus*). The investigation shows that intonation in spontaneous speech is in overall agreement with the considered subparts of Grønnum's model.

By means of two perception tasks with 10 listeners in each task, prominence levels were derived at the word level. Furthermore, I have analyzed the monologues according to Chafe's description of the concept *new information*.

Grønnum expects varying degrees of prominence to be cued by the magnitude of the stress group pattern rise. In the present investigation the prominence level for each word is correlated with the F_0 rise, measured from the lowest value in the stressed or potentially stressed vowel in each word to the highest value before or at the end of the word. The obtained Spearman correlation coefficient, ρ , is 0.572, showing a rather large agreement with Grønnum's prediction.

The data examined in the present investigation shows that the slope of the prosodic phrase contours are much less rectilinear than in read speech, but it is observed that the last stress group pattern in each prosodic phrase is anchored at a relatively high F_0 level medially in the monologues. No differences between terminal and non-terminal phrases can be observed medially in the monologues, and the possible existence of a terminal juncture finally in the prosodic phrase is rejected (only F_0 is investigated).

It is observed that the slope of the line through the unstressed syllables in each stress group depends on the slope of the prosodic phrase contour.

The investigation also shows that words signalling new information are perceived as having a high degree of prominence. Most frequently new information is signalled by one of the two last words in the prosodic phrase, and very often this word is the most prominent word in the phrase. Because of the correlation between prominence level and the rise of F_0 in the word, it can be said that this is signalled by means of F_0 .

This leads to a suggestion of incorporation of a pragmatic component in Grønnum's model. This component should treat the prominence effects of information status, emphasis and contrast. However, the proposal is not elaborated, since further investigations are needed.

1 Indledning

Grønnums model for dansk intonation er baseret på oplæst tale. Den er begrænset til neutrale og kontekstfrie ytringer. I denne type ytringer er alle betonedede stavelser lige prominente, og ytringernes intonationskonturer vil være forudsigelige ud fra ytringernes funktion og morfo-syntaktiske egenskaber. Grønnum forventer at modellen kan danne basis for en beskrivelse af intonation i spontan tale (Grønnum 2003a).

Ytringer sagt spontant er typisk ikke neutrale og kontekstfrie. Det er derfor rimeligt at forvente at betonedede stavelser i spontan tale udviser variation med hensyn til prominens. Men hvilke konsekvenser har det for Grønnums intonationsmodel? Og kan man sige noget om hvad der bestemmer variationen? I nærværende undersøgelse vil jeg give en del af en besvarelse af følgende overordnede spørgsmål:

Kan intonation i spontan tale beskrives ud fra Grønnums intonationsmodel?

Det er et omfattende spørgsmål, og jeg kan ikke give et fuldstændigt svar. Jeg har valgt at begrænse mig til

- det lokale F_0 -forløb (i trykgruppen)
- den globale intonationskontur (i den prosodiske frase)

I Grønnums beskrivelse kan varierende grader af prominens manifesteres ved at ændre omfanget af F_0 -forløbet i trykgruppen. En kraftigere stigning op til den første posttoniske stavelse vil således ifølge Grønnum være en måde at signalere øget prominens på (Grønnum 2003a). Men det er en påstand der ikke er empirisk efterprøvet ved hjælp af perceptionsundersøgelser. Om kontrastemfase har Grønnum vist at det primært signaleres ved at indsnævre omfanget af F_0 -forløbet for de omkringstående betonedede stavelser (Grønnum 1998). Det skal således undersøges om denne beskrivelse er tilstrækkelig til at beskrive varierende prominens i spontan tale.

Intonationskonturen for den prosodiske frase er bestemt ved ytringens funktion og morfo-syntaktiske egenskaber. Konturens hældning kan variere mellem faldende og ikke faldende. Afsluttede deklarativer vil have den mest faldende kontur og uafsluttede deklarativer vil have en mindre faldende kontur. Men jo flere morfo-syntaktiske signaler en uafsluttet ytring indeholder om sin uafsluttedhed, desto mere faldende vil konturen være (Grønnum 2003a). Det skal undersøges hvordan den prosodiske frase manifesteres prosodisk i spontan tale, og hvordan manifestationen passer ind i den eksisterende beskrivelse.

Det undersøgte materiale er hentet fra DanFAST-korpuset der er under annotering ved Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab (INSS). Materialet består af 8 monologer

hvor indtalere har forklaret hvordan man kommer fra A til B i en fiktiv by, *Slotsby*. Hver monolog konstituerer en helhed, det vil sige en tekst eller en diskurs; og monologerne indeholder ingen spørgsmål. I en tekst vil de tekstmediale prosodiske fraser have en mindre faldende kontur og dermed signalere at *teksten* ikke er afsluttet (jf. fx Grønnum Thorsen 1985). Men i teksten vil hældningen af de enkelte ytringers intonationskonturer også variere alt efter om de er afsluttede eller uafsluttede (også kaldet *terminale* eller *non-terminale*, jf. fx Grønnum (2001: 315)). Materialet giver således mulighed for at undersøge eventuelle forskelle på sådanne fraser. I oplæst tale har Grønnum ikke fundet lokale signaler der markerer afsluttethed eller uafsluttethed. Det vil sige der er ingen junkturmarkør i dansk (moderne københavnsk rigsmål). Det skal undersøges om der findes en lokal junkturmarkør i spontan tale.

Prominens er et centralt omdrejningspunkt i undersøgelsen. For at få et mål for de vekslende grader af prominens, har jeg fået lyttere til at bedømme prominens i materialet. Det skal understreges at i modsætning til mange andre undersøgelser af prominens, er det ikke mit mål at finde frem til alle de akustiske cues til prominens. Prominensbedømmelserne og de efterfølgende kvantificerede prominensgrader skal bruges til at belyse intonationshændelser. Det vil sige at det forudsættes at der er en sammenhæng mellem prominens og intonation, men graden af sammenhængen skal naturligvis undersøges.

I undersøgelser af andre sprog (se afsnit 2.2) har det vist sig at særligt ord der udtrykker ny information, er forbundet med øget grad af prominens. Det skal undersøges om noget tilsvarende gør sig gældende for dansk. Derudover har det vist sig at analysen af informationsstatus er nyttig, fordi der dermed i mange tilfælde kan redegøres for hvorfor ord er blevet tildelt en relativt høj grad af prominens. Analysen af informationsstatus hviler på Chafes (1993, 1994) beskrivelse af emnet

Resultaterne der præsenteres i afhandlingen, må på alle måder betragtes som præliminære. Det skyldes for det første at det undersøgte materiale er meget begrænset. For det andet er analyserne af intonation ikke kun baseret på kvantitative metoder. De hviler i høj grad på kvalitative metoder – det vil sige visuel inspektion og aflytning. For det tredje er prominensbedømmelserne udført efter en metode jeg ikke har set anvendt af andre, og selvom metoden har vist sig at være anvendelig, kan den sandsynligvis raffineres yderligere. Endelig er informationsstatus beskrevet ud fra én ramme, Chafes (1993, 1994), og alternative og/eller mere nuancerede tilgange kunne også fortjene en afprøvning. Resultaterne må derfor betragtes som hypoteser der skal testes yderligere.

I det følgende vil jeg først redegøre kort for begreberne *tryk* og *prominens*, og andre prominensundersøgelser vil blive omtalt (kapitel 2). Dernæst redegør jeg for Grønnums intonationsmodel (kapitel 3). I kapitel 4 præsenteres det undersøgte materiale, og det beskrives hvordan prominensbedømmelserne er udført, og hvordan bedømmelserne er kvantificeret. I samme kapitel redegør jeg for principperne for genereringen og stiliseringen af

de analyserede F_0 -kurver. I kapitel 5 beskrives analysen af informationsstatus. Først redegør jeg for den anvendte teori, derefter for analysens fremgangsmåde, og endelig præsenterer jeg et eksempel på en analyse. I kapitel 6 præsenteres de centrale analyser og deres resultater. For at opsummere følger her de centrale delspørgsmål der behandles i kapitel 6:

- hvordan manifesteres trykgruppen og hvordan signaleres varierende grader af prominens lokalt?
- hvordan manifesteres den prosodiske frase; især dens afslutning?
- opfattes ord der signalerer ny information, som relativt mere prominente end andre ord?

I kapitel 7 diskuteres de teoretiske implikationer for Grønnums intonationsmodel, og derudover vil visse metodiske problemer blive omtalt. Konklusionen følger i kapitel 8.

Sammen med afhandlingen der indleveres til bedømmelse, følger en del materiale. En oversigt findes i appendiks (se side 90ff.).

2 Tryk, prominens og andre undersøgelser

2.1 Tryk og prominens

Hensigten med det følgende er ikke at give en dækkende fonologisk beskrivelse af dansk *tryk*. Som jeg vil understrege flere gange i afhandlingen, er fokus i undersøgelsen rettet mod intonation. Jeg vil derfor ikke behandle den meget omfattende litteratur der findes om tryk (se fx henvisningerne i Grønnum 2001 og Fischer-Jørgensen 1984).¹ Men da prominens er uløseligt forbundet med tryk – i mange tilfælde bruges begreberne endog som synonymmer – skal tryk omtales her.

Der er tre forhold der normalt knyttes til – eller definerer – tryk (Grønnum 2001):

- *Fonologisk*: Tryk kan være distinktivt
- *Akustisk*: Tryk signaleres ved hjælp af F_0 , varighed, kvalitet og intensitet
- *Perceptorisk*: Stavelser med tryk fremstår som relativt mere prominente end stavelser uden tryk

Dansk har kun ganske få minimale par hvor ordbetydninger adskilles udelukkende ved hjælp af tryk (*'biligst, bi'list; 'August, au'gust* er de klassiske eksempler (Grønnum 2001: 44)). Ellers kan trykplaceringen i danske ord stort set forudsiges ud fra ordets morfologiske og øvrige fonologiske struktur (Grønnum 2001: 200ff.). Et givet ord vil have en stavelse der er potentiel bærer af tryk: det er den der er prominent, hvis ordet realiseres med tryk.² En sådan stavelse vil jeg kalde en *trykstavelse* (reglerne for trykplaceringen vil ikke blive gennemgået her).

Når en trykstavelse realiseres med tryk, sker dette ved hjælp af de akustiske egenskaber F_0 , varighed, kvalitet og intensitet (Grønnum 2001: 151). I dansk realiseres tryk primært i kraft af et karakteristisk F_0 -forløb. Jespersen (1934) siger således at ”Tonebevægelserne er størst i trykstavelser...” (Jespersen 1934: 141), og han tilføjer at det er dette faktum der forudsættes, når en stavelse der realiseres med tryk, benævnes en *betonet stavelse* (Jespersen 1934: 141f.). Men for at understrege at *tone* og *tryk* ikke er identiske størrelser, mener Jespersen at man bør afholde sig fra at bruge betegnelserne *betonet* og *ubetonet stavelse* (Jespersen

¹ Endnu en beskrivelse af dansk tryk (og dansk fonologi i det hele taget) er på vej, nemlig professor ved Institut for Sprog og Kommunikation, Syddansk Universitet, H. Basbølls *The Phonology of Danish* der udkommer på Oxford University Press i 2004. Jeg retter en særlig tak til H. Basbøll fordi han har stillet dele af værket til min rådighed. Jeg har dog valgt ikke at inddrage værket i beskrivelsen af tryk. Det skyldes at jeg i nærværende undersøgelse ikke har brug for en dybtgående fonologisk beskrivelse af tryk, og derudover har jeg ikke haft den fornødne tid til at sætte mig grundigt ind i Basbølls teorier.

² På det underliggende niveau er der tale om morfemer. Mere præcist bør man derfor formulere forholdet på den måde at morfemer bærer en stavelse der er potentiel bærer af tryk, såfremt ordet der realiserer morfemet (eller morfemerne), realiseres med tryk. Men denne sammenhæng er underordnet i nærværende beskrivelse.

1934: 141f.). Grønnum (2003a) påpeger dog at under normale omstændigheder vil *tryk* blive signaleret ved hjælp af "...en bevægelse eller et spring i tonen i forbindelse med trykstavelser, hvad enten det går opad eller nedad, og at tryk og tone i allerhøjeste grad er nært forbundne under normale omstændigheder" (Grønnum 2003a: 19). Grønnum (2003a, 2001) bruger derfor betegnelsen *en betonet stavelse* som synonym for en stavelse der realiseres med tryk. Normalt vil sådan en stavelse være identisk med trykstavelser, men i visse tilfælde kan trykforskydninger ændre dette (fx i *artilleri* der kan udtales med betoning på første stavelse, selvom sidste stavelse er trykstavelser). Tilsvarende bruger Grønnum (2003a, 2001) betegnelsen *en ubetonet stavelse* om en stavelse der ikke realiseres med tryk, hvad enten der er tale om en trykstavelse eller ej.

I en betonet stavelse vil segmenterne ofte have en større varighed end de tilsvarende segmenter i en ubetonet stavelse, og derudover udtales segmenterne mere distinkt i en betonet stavelse end i en ubetonet stavelse (Grønnum 2001: 200).

Tryk kan i realiseringen anskues ud fra flere domæner. Siges et givet ord som et enkeltstående ord, vil ordets trykstavelse altid blive realiseret med tryk. I større syntaktiske sammenhænge vil trykkets manifestation tillige være bestemt af regler der applicerer på domæner større end ordet (Grønnum 2001: 204). I relation til intonation i løbende spontan tale er det således tryk på ytringsniveau der er interessant. Men reglerne for tryk på ytringsniveau vil ikke blive omtalt her.

Stavelser der realiseres med tryk, opfattes som relativt mere prominente end stavelser der realiseres uden tryk. Ifølge Grønnum (2001: 151) har det to funktioner. For det første fremhæves dermed de mest indholdstunge ord i en ytring, og for det andet skanderes ytringen i mindre enheder bestående af en betonet stavelse og alle efterfølgende ubetonede stavelser (en trykgruppe). Det vil sige at prominens er det perceptoriske korrelat til tryk. Men vejen fra tryk til prominens går via det akustiske signal, og da tryk primært signaleres ved hjælp af F_0 , må det antages at F_0 er det primære cue til opfattet prominens. Man må dog antage at de øvrige faktorer (varighed og kvalitet) vil have relativt større betydning for signaleringen af prominens i spontan tale sammenlignet med oplæst tale. Men disse og andre faktorer – fx stemmekvalitet – ser jeg bort fra i denne undersøgelse.

Forskellige grader af tryk kategoriseres på en diskret skala. I dansk antages der at være 3 grader af tryk: hovedtryk, bitryk og svagtryk (Grønnum 2001: 205f.).³ I relation til intonation er der ingen grund til at beskæftige sig med bitryk, da bitryk ikke signaleres tonalt. I forbindelse med intonation er det således kun hovedtryk i modsætning til svagtryk der er relevant.

Inden for kategorien hovedtryk kan man veksle graden af prominens. Det er især dét fænomen der er genstand for opmærksomhed i nærværende undersøgelse. I modsætning til

³ Men det diskuteres også om der er flere grader af bitryk (Fischer-Jørgensen 1984: 52ff.).

tryk måles prominens på en kontinuert skala, og det understreger dermed at prominens i høj grad er en relativ egenskab. Ifølge Grønnum (2001, 2003) spænder skalaen fra ”normalt tryk” til kontrasttryk, men det må understreges at der ikke er tale om realiseringen af fonologisk distinkte kategorier. I denne afhandling samler jeg variationen inden for *hele* spændvidden fra intet tryk over normalt tryk til kontrasttryk under betegnelsen *vekslende grader af prominens*, og det er variationen i den egenskab jeg vil måle ved hjælp af lytterbedømmelser. Ud fra ovennævnte beskrivelse bør man derfor forvente at stavelser uden tryk opfattes som værende ikke prominente, stavelser med normalt tryk vil blive opfattet som værende middel prominente, og stavelser med kontrasttryk vil givetvis blive opfattet som værende meget prominente.

Denne undersøgelse sætter ind efter at tryk på ytringsniveau er placeret og realiseret. De syntaktiske og pragmatiske principper der beskriver trykplaceringen på ytringsniveau, vil jeg som sagt ikke behandle. Derimod skal årsagerne til den forventede variation i de øvre prominensgrader undersøges nærmere. Det sker ved at inddrage begrebet *ny information*, idet det antages at ord der signalerer ny information, vil opnå en højere prominensgrad end ord der ikke signalerer ny information. Sker det, må det undersøges om det også afspejles i F_0 .

I afhandlingen vil jeg bruge begrebet *tryk* både i en fonologisk og i en fonetisk betydning (om realiseret tryk). Begreberne *betonet* og *ubetonet stavelse* vil blive brugt i fonetisk forstand, men de dækker naturligvis over det faktum at en betonet stavelse som hovedregel har tryk på det fonologiske plan. Prominens skal i afhandlingen forstås som *opfattet prominens*.

2.2 Andre undersøgelser

Inden for rammerne af denne afhandling er det ikke muligt at foretage en grundig gennemgang af al den litteratur der behandler relationerne mellem prominens, tryk, det akustiske signal og informationsstatus/-struktur.⁴ Nedenstående korte gennemgang skal primært give et indtryk af de forskellige metoder der anvendes i denne sammenhæng, og derudover vil jeg i diskussionen kort berøre nogle af de nedennævnte forhold.

Jensen⁵ (2004) har undersøgt prominensrelationer i engelsk (Southern Standard British English). Det undersøgte materiale består af en række kontrollerede ytringer (syntaktisk

⁴ Jeg skelner mellem informationsstruktur og informationsstatus. Det første begreb kan løseligt forstås som beskrivelsen af dynamiske forhold i opbygningen af en diskurs og i udvekslingen af information. Det sidste begreb behandler informationens status i det øjeblik den overbringes (given vs. ny). Det vil sige at informationsstatus beskriver en del af de forhold der samles under betegnelsen informationsstruktur.

⁵ Mens jeg udførte det indledende arbejde til nærværende undersøgelse, var Christian Jensen ph.d.-studerende ved Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab, Københavns Universitet. Jeg retter en stor tak til Christian Jensen der gang på gang henlede min opmærksomhed på endnu en relevant artikel, som jeg burde læse.

velformede sætninger) der er læst op af britiske indtalere. Ytringerne er varierede med hensyn til fokus. En del ytringer er neutrale og kontekstfrie, og andre har snæver fokus bestemt af konteksten (enten emfase eller kontrast). Jensen (2004) har fået forskellige lyttergrupper til at bedømme prominens i materialet på en skala med 4 trin. Herefter har han udregnet prominensgrad som gennemsnitsbedømmelsen for hvert ord. Jensen (2004) finder at i neutrale kontekstfrie ytringer fremtræder et frasefinalt ord generelt *ikke* som mere prominent end andre ord. Da engelsk beskrives som et sprog der har default sætningsaccent, er det en interessant iagttagelse. På det punkt synes dansk således at være mindre forskelligt fra engelsk end tidligere beskrevet (se fx Grønnum 2001: 308). Når det drejer sig om ytringer med snæver fokus, finder Jensen (2004) – ikke overraskende – at et ord der signalerer fokus, opfattes som mere prominent end de øvrige ord i frasen. Da materialet er opbygget af kontrollerede ytringer, kan Jensen (2004) foretage direkte sammenligninger med neutrale kontekstfrie ytringer. Han observerer således en lokal prominenseffekt i det fokale ord og derudover en global effekt på de omkringstående ord, idet disse ord bliver mindre prominente. Det rammer især de postfokale ord. Jensen (2004) har ikke udført en egentlig akustisk analyse at sammenhængen mellem prominens og F_0 .

Wightman (1993) foreslår at prominensbedømmelser skal foretages binært (0 eller 1) af en række af lyttere. Et givet ords prominensgrad skal herefter udregnes som et gennemsnit af alle bedømmelser. Netop denne metode er blevet anvendt af Streefkerk m.fl., der sammen med forskellige kolleger har udført en serie af undersøgelser af hollandsk i relation til prominens (Streefkerk 1997; Streefkerk, Pols & ten Bosch 1997, 1999; Helsloot & Streefkerk 1998; Streefkerk & Pols 1998). Det primære formål med undersøgelserne har været at finde frem til metoder der automatisk kunne genkende tryk (til implementering i talegenkendelses- og dialogsystemer). Undersøgelserne tager alle udgangspunkt i det samme data-materiale. Materialet består af sætninger (der er hentet fra aviser) som er læst op og optaget gennem en telefon. En række af disse sætninger er blevet prominensbedømt af 10 lyttere der ikke besad fonetisk ekspertise. Lytterne har markeret ord der blev opfattet "...as being spoken with emphasis" (Streefkerk & Pols 1998: 202). Når 8 eller flere lyttere har bedømt et givet ord som fremhævet (*emphasized*), er ordet blevet klassificeret som prominent og dermed realiseret med tryk. Streefkerk og hendes kolleger har også målt F_0 -ekskursionens omfang på de leksikalsk trykmarkerede stavelser. De finder at F_0 -omfanget (målt i halvtoner) korrelerer med prominensgrad (udregnet som gennemsnit af de 10 bedømmelser). Spearman's korrelationskoefficient opgives til at være 0.389 ved brug af ukorrigerede målinger af F_0 (Streefkerk, Pols & ten Bosch 1999: 1772).⁶ Informationsstatus er ikke inddraget i undersøgelserne, og det skyldes blandt andet at sætningerne i materialet er blevet læst

⁶ Streefkerk, Pols & ten Bosch (1999: 1772) oplyser endvidere at hvis der korrigeres for deklination (beregnet som regressionslinien for en udglattet F_0 -kurve), kan korrelationskoefficienten opgøres til 0.412.

op som enkeltstående ytringerne uden inddragelse af konteksten, og dermed kunne fokus ikke bestemmes ud fra konteksten (Streefkerk, Pols & ten Bosch 1999: 1769).

I en oversigtsartikel omtaler Venditti & Hirschberg (2003) dog en række undersøgelser af engelsk og hollandsk der alle peger i retning af, at ny information accentueres (det vil sige tildeles prominens ved hjælp af et særligt F_0 -forløb)⁷, og given information deaccentueres. Men Venditti & Hirschberg (2003) gør samtidig opmærksom på at i flere af undersøgelserne er der fundet tilfælde, hvor given information accentueres. De mener at det er et teoretisk problem der kan løses, hvis man bruger en bedre teori til beskrivelsen af informationsstatus. De anbefaler således at man bruger en teori udviklet af Grosz og Sidner (se referencer i Venditti & Hirschberg 2003). Men som nævnt i indledningen har jeg valgt at bruge en nyere teori af Chafe (1994).

Eriksson, Grabe & Traunmüller (2002) har undersøgt prominens i svensk. De lod lyttere bedømme prominens på en visuel analog skala (ytringerne blev præsenteret i en browser, og over hver stavelse var der placeret en 'glider' der skulle skydes op eller ned). Materialet bestod kun af to sætninger der var indtalt 2 gange af 10 forskellige svensktalende indtalere. Det interessante ved denne undersøgelse er at materialet blev bedømt af både svenske og engelske lyttere, og desuden blev et antal svenskere også bedt om at prominensbedømme materialet ud fra deres egen udtale af sætningerne (det vil sige de fik den ortografiske gengivelse af sætningerne, og prominensbedømmelserne foregik derfor ud fra hvordan bedømmerne selv ville udtale sætningerne). Eriksson, Grabe & Traunmüller (2002) observerer en stor overensstemmelse mellem bedømmelserne udført af de svenske og de engelske lyttere. Men de finder også en relativt høj korrelation mellem bedømmelserne udført af de to svenske grupper. Korrelationskoefficienten opgives til 0.77 (Eriksson, Grabe & Traunmüller 2002: 277). Bedømmere er således i ikke ringe grad i stand til at forudsige prominensniveauet for en stavelse uden om det oprindelige akustiske signal. Men overensstemmelsen mellem de svenske og de engelske lyttere viser samtidig at der er forhold i det akustiske signal, der er bestemmende for den opfattede prominens. Eriksson, Grabe & Traunmüller (2002) konstaterer således at prominensbedømmelserne korrelerer med F_0 , varighed og artikulatorisk energi (det sidste betegnes *vocal effort*). Det må dog pointeres at undersøgelsen bygger på et meget lille materiale.

Baumann & Hadelich (2003) har med udgangspunkt i Chafes (1994) tredeling i given, tilgængelig og ny information⁸ undersøgt forholdet mellem accentuering og informationsstatus i tysk. I et psykolingvistisk eksperiment blev lyttere præsenteret for en række syntetiske producerede sætninger. Hver sætning var lavet i 3 versioner hvor accentueringen på en

⁷ Jeg vil ikke redegøre for engelsk og hollandsk prosodi, men en pitch accent er en af flere mulige metoder til signaleringen af tryk i disse sprog. En pitch accent er et omfangsrigt og karakteristisk F_0 -forløb.

⁸ I afsnit 5.1 redegør jeg for Chafes teori.

bestemt referent (objektet) var varieret (H*, H+L* og deaccentueret).⁹ Før hver sætning fik lytterne vist et billede af en bestemt situation. Billedet kunne være tilknyttet 3 forskellige kontekster: 1) en auditiv beskrivelse af billedet hvor objektet i den sætning der skulle bedømmes, blev nævnt. I denne kontekst blev referenten betragtet som given information. 2) referenten til objektet blev præsenteret visuelt på et andet billede. Det etablerede referenten som tilgængelig information. 3) billedet stod alene uden kontekst hvorved referenten var ny information. Herefter blev target-sætningen afspillet, og lytterne skulle så afgøre om sætningens intonation var passende. Det skete på en skala fra 1 til 7. Undersøgelsen viser at lytterne foretrækker at ny information accentueres, men der er ingen signifikant præference for accenttype, dog iagttages en tendens til præference for H*. Endvidere foretrækker lytterne at given information deaccentueres. Baumann & Hadelich (2003) iagttager ingen signifikante præferencer for tilgængelig information, men en tendens til præference for H+L*.

Samler man de enkelte undersøgelser, tegner der sig et overordnet billede af en udpræget tendens til 1) at F_0 er en vigtig parameter til signaleringen af prominens, 2) at fokuserede dele af ytringer opfattes som mere prominente end de ikke fokuserede dele, 3) at fokuserede elementer ofte kan klassificeres som ny information. Dette billede bekræftes endvidere af Hirst & Di Cristo (1998: 29ff.), men de påpeger samtidig de terminologiske og teoretiske problemer i sammenligningen af forskellige beskrivelser af informationsstatus.

Derudover viser undersøgelserne at prominensbedømmelser kan foretages på flere forskellige skalaer – fra en simpel binær skala over en flerdelt skala til en trinløs visuel, analog skala.

⁹ Notationen er GtoBI. Jeg er ikke i stand til at karakterisere de to forskellige pitch accenter, men at dømme ud fra figur 1 i Baumann & Hadelich (2003: 1813), stiger F_0 i begge typer, men i H+L* ligger peaket tidligere, og F_0 ender lavere end i en H*.

3 Dansk intonation

Grønnums model for dansk intonation er en ikke-lineær, hierarkisk model hvor komponenter af kortere tidsudstrækning er superponerede på komponenter af større tidsudstrækning (Grønnum 1998: 132).

Grønnum opererer med følgende hierarkisk ordnede komponenter: 1) en tekstkomponent, 2) en ytringskomponent, 3) en prosodisk frasekomponent, 4) en trykgruppekomponent, 5) en stødkomponent og 6) en mikroprosodisk komponent. De konkrete F_0 -hændelser er således underlagt og bestemt af de strukturer der dannes af disse komponenter.

Intonationskonturen for en kort tekst er karakteriseret ved et jævnt, globalt fald. Den første betonede stavelse i den første sætning i teksten definerer konturens begyndelse, og den sidste betonede stavelse i den sidste sætning udgør konturens afslutning.

Ytringsintonationskonturerne er superponerede på tekstintonationskonturen. Hvis en ytring (en sætning) indeholder mere end 4-5 betonede stavelser, inddeles den i en række prosodiske fraser som er superponerede på ytringskonturen. Endelig superponeres trykgrupperne på frasekonturerne (Grønnum 1995: 126ff.).

Det lokale minimum i trykgruppens F_0 -forløb falder sammen med den betonede vokal, og set i forhold til intonationskonturerne er dette minimum forankret på frasekonturerne. Altså et eksempel på modellens hierarkiske struktur hvor en komponent af kortere tidsudstrækning – trykgruppen – er superponeret på en komponent af længere tidsudstrækning – den prosodiske frase. Heraf følger modellens ikke-lineære aspekt idet placeringen af de lokale F_0 -forløb – trykgrupperne – er bestemt af både overstående og følgende forløb. Selve F_0 -forløbet i trykgruppen er fuldstændigt afhængigt og forudsigeligt ud fra indplaceringen i de overordnede strukturer og ud fra ytringens funktion og semantisk/pragmatiske kontekst. Det hierarkiske og ikke-lineære aspekt bevirker således at det interne F_0 -forløb i de lokale trykgrupper ikke har nogen indflydelse på de globale konturer (Grønnum: 1995: 128f).

3.1 Trykgruppen

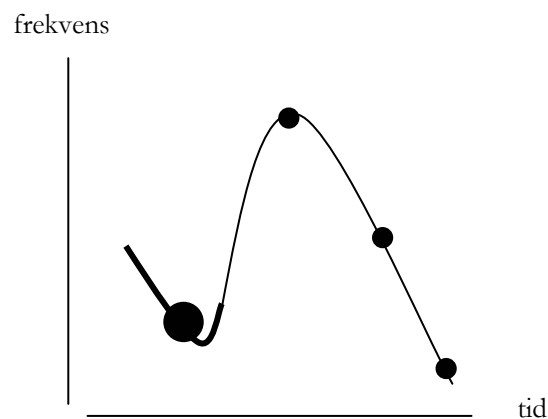
I nedenstående figur 1 ses det typiske forløb i en trykgruppe i moderne københavnsk rigsmål. En trykgruppe spænder over ”...en sekvens af en *betonet stavelse* og *samtlig*e følgende *ubetonede stavelser*” (Grønnum 2003a: 24, forfatterens fremhævelse). Den egentlige begyndelse er bestemt til indgangen af den betonede vokal og slutningen inkluderer således onsets til en eventuel efterfølgende betonet stavelse. F_0 -forløbet i trykgruppen beskriver Grønnum således:

”A maximally developed pattern describes a brief initial fall succeeded by a steep rise to the first post-tonic and a steep fall through succeeding post-tonic syllables...”

(Grønnum 1995: 128)

Oven på dette faldende-stigende-faldende forløb superponeres de enkelte stavelser og segmenter som perler på en snor (Thorsen 1984b: 101) – stemte såvel som ustemte. Ustemte passager vil ikke suspendere forløbet, men blot fremstå som huller i forløbet. Trykgruppen er således ikke udsat for kompression. Men såfremt der ikke er et tilstrækkeligt antal stavelser til at et maksimalt trykgruppetforløb kan udfolde sig, vil forløbet blive trunkeret (Grønnum 1993: 77f.). Dalen i trykgruppen falder tilnærmelsesvist sammen med afslutningen af en kort betonet vokal, ellers omkring midten af en betonet lang vokal. Toppen vil normalt vise sig i den første posttoniske stavelse (Grønnum 1998: 135f.). Det betyder at det korteste mulige forløb er et fald der afsluttes i trykgruppens dal, hvilket ses i monosyllabiske trykgrupper med kort vokal (Thorsen 1984b: 92).

Modellen beskriver intonation i monologer og er baseret på oplæst tale – fra korte sætninger til korte tekster (Grønnum 1995: 126). Derudover er den i udgangspunktet begrænset til kontekstfrie ytringer der indholdsmæssigt og pragmatisk fremtræder neutrale (Grønnum 2003a: 21). I denne type ytringer vil alle de betonede stavelser typisk være lige prominente. Det er centralt fordi under disse betingelser vil stigningen fra den betonede til den første posttoniske stavelse være ensartet i alle trykgrupper i en tekst, dog med en variation der kan bestemmes ud fra trykgruppens placering i de overordnede strukturer (Grønnum 1995). Grønnum tilføjer dog at øget grad af prominens kan forekomme inden for kategorien ”normalt tryk”, og det signaleres ved at øge stigningen fra den betonede til den posttoniske stavelse med 1-2 halvtoner (Grønnum 2003a: 28). Dette viser at det er F_0 's bevægelse i form af et hop eller en glidning fra den betonede til den første ubetonede der i høj grad signalerer tryk i dansk (Grønnum 2003a: 36). Men i monosyllabiske trykgrupper er denne stigning fraværende, og her antager Grønnum at det må være forholdet til den intonationskontur som er etableret

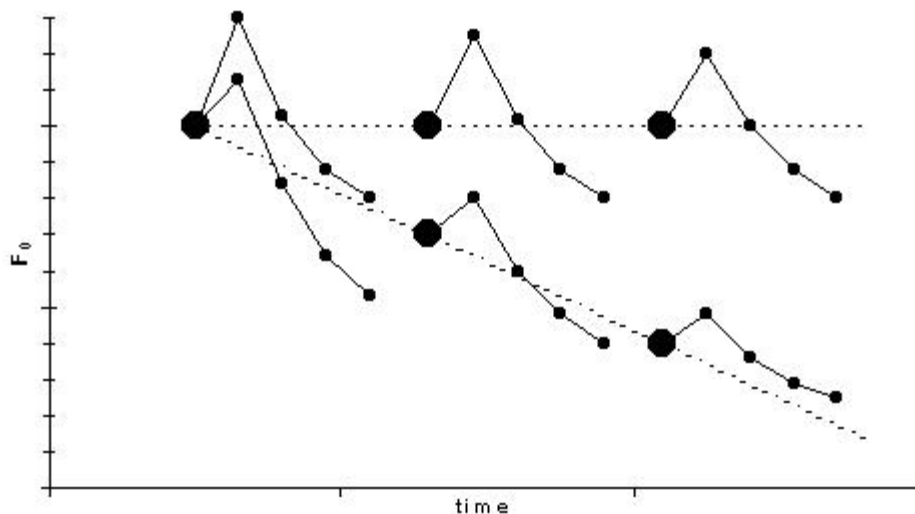


Figur 1. Skitsering af F_0 -forløbet i en dansk trykgruppe. Den kraftigste linie viser F_0 -forløbet i en betonet vokal, den tynde linie er forløbet i de ubetonede stavelser. I en mere stilistisk fremstilling kan linien erstattes af prikkerne hvor den største prik indikerer den betonede vokal. Kommentarer: se tekst. (Efter Grønnum 1993:77)

ved foregående og/eller efterfølgende betonedede stavelser, der bærer signalet om tryk (forudsat at det ikke modvirkes af vokalkvalitet, manglende varighed og fravær af stød) (Grønnum 1998: 139).

3.2 Intonationskonturer

Som nævnt ovenfor er trykgrupperne superponerede på de prosodiske frasekonturer, og de prosodiske fraser er superponerede på ytringsintonationskonturen. Hvis ytringen ikke indeholder mere end 4-5 betonedede stavelser, vil trykgrupperne blive superponerede direkte på ytringsintonationskonturen; man kan også udtrykke på den måde at den prosodiske frase falder sammen med ytringsintonationskonturen. En prosodisk frase indeholder mindst to trykgrupper, og to prosodiske fraser er adskilt af et reset. En frases begyndelse er derved placeret på et højere niveau end en efterfølgende frases begyndelse, og en frases slutning er ligeledes placeret højere end en efterfølgende frases slutning (Grønnum 2001: 310f.).



Figur 2. Eksempler på ytringsintonationskonturer (de stiplede rette linier) (efter Grønnum 1992: 20). Her vises kun et udsnit af modellen. De store cirkler er betonedede vokaler, de små cirkler er ubetonedede stavelser. Se teksten for yderligere kommentarer.

Sætningens funktion signaleres globalt, det vil sige i kraft af dens hældning. I figur 2 er vist ytringsintonationskonturer for to ekstremer, nemlig den maksimalt faldende kontur og den helt vandrette – jævne – kontur. Den maksimalt faldende kontur er defineret som den umarkerede kontur, og alle afvigelser fra denne, det vil sige konturer med mindre negative hældningsgrader, er markerede konturer. Den umarkerede kontur knyttes til terminale deklarative ytringer hvis de bruges konventionelt. Hvis den samme ytring bruges til at fremsette et ekko-spørgsmål, vil den blive tilknyttet den maksimalt markerede kontur.

Grønnum skelner også mellem typiske og atypiske intonationskonturer. Den typiske intonationskontur er den der er knyttet til en sætningskonstruktion når den bruges konven-

tionelt. En atypisk kontur vil give en sætning en anden illukotionær kraft, fx som i ovenstående tilfælde hvor en ytring med deklarativ morfo-syntaktisk struktur fremsættes som et spørgsmål. Der er et samspil mellem ytringens morfo-syntaktiske struktur og intonationskonturens markerethed. Jo flere morfo-syntaktiske oplysninger en ytring indeholder om sin ikke deklorative funktion, desto mindre markeret vil intonationskonturen være. Derfor vil *hv*-spørgsmål have mindre markerede intonationskonturer end spørgsmål med omvendt ordstilling, men uden spørgepartikel. Afsluttethed påvirker også konturen idet en uafsluttet ytring (non-terminal) alt andet lige vil have en mere markeret kontur end en afsluttet ytring (Grønnum 1995: 127f., 2003a: 34f.).

Det er vigtigt at bemærke at der ikke er tale om en række distinkte kategorier. Taleren har kun valget mellem to kategorier: en umarkeret kontur og en markeret kontur. Graden af markerethed – graden af hældningen – bestemmes af ytringens funktion, morfo-syntaktiske struktur, om ytringen er afsluttet eller ej, og om ytringen bruges konventionelt eller ej. Derudover kan ytringsintonationskonturens hældning også påvirkes hvis den indgår i en tekst. I tekster med mere end fire sætninger vil konturerne jævne ud medialt i teksten.

Det skal bemærkes at københavnsk ikke har default sætningsaccent. Alle stavelser er som nævnt lige prominente, dog vil stigningen fra den betonedede op til den første posttoniske stavelse formindskes gradvist dels gennem ytringskonturerne og dels gennem tekstkonturen. Derudover vil stigningen være større på markerede konturer end på umarkerede konturer (Grønnum 1995: 128, Thorsen 1984b: 89). Desuden skal det nævnes at københavnsk ikke har obligatorisk final forlængelse, og når der er final forlængelse, er den ganske lille (Grønnum 1998: 148f.).

Konturerne i ovenstående figur 2 er helt rette linier. Det kræver at der er tilnærmelsesvist lige mange ubetonede stavelser i hver trykgruppe og at F_0 udtrykkes i halvtoner.¹⁰ Toneafstanden mellem de enkelte trykgrupper tenderer mod at være ækvidistant. Derfor vil konturen jævne ud hvis en trykgruppe indeholder mange ubetonede stavelser (Grønnum 2003: 32). I sådanne tilfælde kan en eller flere ubetonede stavelser ligge på et lavere niveau end den efterfølgende betonedede stavelse (Grønnum 1998: 134). Ytringsintonationskonturens hældning afhænger også af antallet af betonedede stavelser. Alt andet lige vil korte ytringer have stejlere konturer end længere sætninger (Grønnum 2003: 32f.). I figuren er der ikke stiliseret et fuldt F_0 -forløb på de betonedede stavelser da forløbet som nævnt ovenfor er forudsigeligt. Men det må bemærkes at den første betonedede stavelse kan mangle et initialt fald hvis en eventuelt forudgående ubetonet stavelse ligger på et lavere niveau (Thorsen 1984b: 92).

¹⁰ Et tilsvarende billede kan selvfølgelig opnås ved at afbilde F_0 på en logaritmisk skala på y-aksen.

3.3 *Sætningsaccent og fokus*

Grønnum har også undersøgt om og hvordan sætningsaccenter og fokus signaleres i korte sætninger (Thorsen 1980). Grønnum skelner mellem default og fokal sætningsaccent. Default sætningsaccent er prosodisk og syntaktisk determineret, og den kan optræde i neutrale og kontekstfrie ytringer. Den fokale sætningsaccent er derimod en fokusering fremkaldt af den semantisk/pragmatiske kontekst. Københavnsk har som sagt ikke default sætningsaccent, og fokal accent signaleres kun ganske svagt og i nogle tilfælde slet ikke. Fokal accent i en kort sætning vil typisk ikke påvirke F_0 -forløbet i det fokuserede element, men F_0 -ekskursionen i den efterfølgende trykgruppe kan mindskes eller forsvinde helt. Men står det fokuserede element som den sidste trykgruppe i sætningen, er der ingen spor af den fokale accent (Grønnum 1998: 141). Derudover beskriver Grønnum forholdene ved kontrastemfase. Kontrastemfase optræder når et element fremhæves i implicit eller eksplicit kontrast til et andet element, og det kaldes derfor også kontrasttryk. Ved emfase er der blot tale om at et ord siges med eftertryk. Grønnum tilføjer i øvrigt at grænsen mellem kontrastemfase og fokal accent ikke altid er tydelig i spontan tale (Grønnum 1998: 141f., 2001: 155). Kontrastemfase manifesteres ved at F_0 -forløbet i både den forudgående og efterfølgende trykgruppe svinder ind. F_0 -forløbet i selve det emfatiske element kan være uforandret i forhold til en neutral version af samme sætning. Derfor siger Grønnum at korte sætninger med kontrastemfase "...reduces melodically to one prosodic stress group" (Grønnum 1998: 143). Hvis man sammenligner forholdene i en linie fra normalt tryk via fokal accent til kontrastemfase, kan man således konstatere at F_0 -stigningen i den betonedede stavelse giver mulighed for at variere graden af prominens inden for kategorien normalt tryk, men ved yderligere fremhævelse påvirkes i første omgang den efterfølgende trykgruppe (fokal accent) og siden den forudgående (kontrastemfase). Det er således i høj grad det relative forhold mellem de enkelte trykgrupper der er afgørende for opfattelsen af prominens ud over normalt tryk.

3.4 *Global versus lokal signalering*

Selvom signaleringen af sætningsfunktion mm. normalt sker globalt, er der intet i modellen der hindrer lokale signaler. Fx har bornholmsk mulighed for både default og fokal sætningsaccent. Det viser sig som en større F_0 -ekskursion i den berørte trykgruppe og med visse ændringer i forhold til en forudgående ubetonet stavelse (Grønnum 1998: 148f., 1995: 130). Men der er *ikke* tale om et valg mellem forskellige trykgrupper – eller "pitch accenter" – det er udelukkende et spørgsmål om hvor stor en F_0 -ekskursion der udføres i en og samme type trykgruppe. Ligeledes må fænomenet indgå i det globale forløb idet accentens manifestation påvirker forudgående og efterfølgende trykgrupper (jf. Grønnum 1998: 148, figur 9). Grønnum giver ikke sætningsaccenteren status som en selvstændig komponent der er superponeret på den prosodiske frase, men hun forudskikker at fx et lokalt signal om

finalitet kan være en autonom komponent i spontan tale. Hun antager at det vil være et spørgsmål om lav eller høj F_0 i sidste del af den sidste trykgruppe i frasen, hvor en variation af kategorien høj kan signalere forskellige grader af finalitet (Grønnum 2003b: 5). En sådan finalitetskomponent må være superponeret enten på trykgruppen eller på den prosodiske frasekontur afhængig af om den interagerer med frasens globale kontur.

3.5 *Stød og mikroprosodi*

Stød påvirker F_0 -forløbet, men effekten varierer en del – fra et akustisk set usynligt stød til et glottalt lukke. I sin prototypiske form i københavnsk vil stødet (og de heraf følgende uregelmæssige stemmelæbesvingninger) sætte ind i den sidste del af en lang vokal eller i den efterfølgende konsonant hvis vokalen er kort (Grønnum 1998: 135). Disse forhold tages der højde for med stødkomponenten der er superponeret på trykgruppen.

Endelig har vi den mikroprosodiske komponent som redegør for de variationer i F_0 -kurven der kan tilskrives de enkelte segmenters intrinsiske egenskaber.

3.6 *Spontan tale*

Grønnums model er robust. Det har blandt vist sig i undersøgelser af Reinholt Petersen (1999, 2001a) hvor han formulerede Grønnums model som en matematisk funktion. Såfremt den prosodiske frasering var kendt, kunne funktionen forudsige F_0 for de betonedede og ubetonede stavelser med meget stor nøjagtighed. Grønnums model er også indbygget i et dansk tekst-til-tale system.

Der foreligger kun ganske få undersøgelser af intonation i spontan tale. Dyhr (1992) har i en kvalitativ analyse af intonation i interviews med tre personer fundet at korte prosodiske fraser altid er faldende. (Dyhr 1992: 25). Længere prosodiske fraser håndteres på flere forskellige måder. For det første observeres eksempler på lange faldende konturer hvor konturen flader ud i sidste del. For det andet ses konturer hvor begyndelsepunktet er hævet i forhold til en kort frase, og endelig er der også konturer der stiger op til et vist punkt hvorefter konturen falder igen. Derudover konkluderer Dyhr at i prosodiske fraser uden semantisk/pragmatiske betingede fokale sætningsaccenter, er alle betonedede stavelser lige prominente (Dyhr 1992: 26f.). Dyhr oplyser også at trykgruppen udviser samme forløb som i oplæst tale. De fleste betonedede stavelser udviser således et faldende-stigende F_0 -forløb (Dyhr 1992: 26).

Dyhr finder ikke eksempler på fremhævelser hvor F_0 -forløbet i de omkringstående trykgrupper indsnævres eller falder bort. Tværtimod finder han en type fremhævelser som han kalder ”boostings” (Dyhr 1992: 28). Her er der to typer, nemlig ”upboostings” og ”downboostings”. Ved upboostings hæves trykgruppen op fra intonationskonturen og F_0 -

forløbet i den boostede trykgruppen er enten uforandret i forhold til en neutral udgave eller det ændres til et stigende-faldende forløb i den betonede stavelse samtidig med at de ubetonede stavelser ikke hæves i forhold til en neutral udgave. Ved downboostings – der også fremhæver ordet – sænkes et uændret F_0 -forløb i en trykgruppe til et niveau under intonationskonturen (Dyhr 1992: 29f.).

Selvom Dyhr (1992: 31f.) konkluderer at observationerne er i overensstemmelse med Grønnums model, må man bemærke at up- og downboosting af stavelser ikke er fundet i oplæst tale. Det kan dog hænge sammen med den måde som intonationsforløb i betonede stavelser stiliseres på. Selvom Dyhrs analyse er baseret på visuel inspektion stiliserer han den betonede stavelse ved at måle F_0 i et punkt defineret som 2/3 af stavelsens varighed (Dyhr 1992: 24). Med anvendelse af denne måleteknik gør det en forskel om F_0 er stigende eller faldende. Hvis man anvender samme metode på figur 5 i Grønnum (2003a: 29), vil det fremhævede element også befinde sig over intonationskonturen uanset om F_0 har samme begyndelsessværdi i neutral og emfatisk udgave. Det skal også nævnes at Dyhr ikke kunne finde en klar sammenhæng mellem finalitet og konturhældning, men en tendens til at terminale ytringer sluttede på en lavere trykgruppe end non-terminale ytringer. Dette kan være en indikation på den tidligere omtalte potentielle finalitetsmarkering.

Tøndering (2003) er en kvantitativ analyse hvor det blev forsøgt at udvide Reinholt Petersens (1999) matematiske funktion fra sætninger til tekster. Resultatet er dog ikke overbevisende hvilket i høj grad må tilskrives den anvendte metode. Den anvendte matematiske funktion er således ikke i overensstemmelse med alle dele af Grønnums model. Bl.a. er ytringskomponenten ikke indbygget, og funktionen forudsætter at alle betonede stavelser behandles som værende lige prominente (hvilket de naturligvis ikke er). Analysen indikerer dog at intonationskonturen flader ud i længere tekster.

Der er således ikke gjort observationer i spontan tale der bryder med Grønnums model. Om modellens evne til at beskrive intonation i spontan tale siger Grønnum:

”[...] you may reasonably expect that natural, spontaneous speech can be described, at least to a certain extent, with the same categories and prosodic structures which have been discovered in edited, read speech. In other words, the intonation of free speech ought later to be accounted for with the same descriptive devices as the controlled speech material, although you may find that the inventory of parameters will have to be supplemented.”

(Grønnum 1998: 132f.)

Modellen er således også i teoretisk forstand robust. Der er intet i modellen der hindrer en udvidelse, for selvom modellen er ikke-lineær, kan den som tidligere omtalt sagtens håndte-

re lokale signaler der ikke afhænger af hverken forudgående eller efterfølgende F_0 -forløb (Grønnum 1995: 130).

4 Materiale & dataindsamling

I det følgende giver jeg en grundig beskrivelse af det behandlede materiale og dets tilvejebringelse (afsnit 4.1). For at kunne belyse variationen i de lokale og globale intonationsforløb har jeg fået lyttere til at bedømme prominens i materialet. Først i afsnit 4.2 diskuterer jeg de metodiske overvejelser angående prominensmålinger. Det leder frem til en overordnet model for indsamlingen af prominensbedømmelserne. Indsamlingen er opdelt i to opgaver. I afsnit 4.2.1 beskriver jeg den første opgave der er blevet løst af 10 lyttere, og jeg behandler udvælgelsen af ord til den anden opgave. Opgave 2 er også blevet løst af 10 lyttere. I afsnit 4.2.2 beskriver jeg opgave 2 og de indsamlede data. Bedømmelserne i de to opgaver har dannet grundlag for udregningen af en prominensgrad for hvert ord. Principperne for denne udregningen behandles i 4.2.3. Prominensbedømmelserne er ikke blevet evalueret med hensyn til de statistiske mål for reliabilitet og enighed. I samme afsnit forklarer jeg hvorfor. For at give belæg for at de indsamlede prominensbedømmelser er bundet af det akustiske signal, viser jeg afslutningsvist i afsnit 4.2.3 at varigheden af korte vokaler korrelerer med de udregnede prominensgrader.

I afsnit 4.3 diskuterer jeg forhold vedrørende intrinsik F_0 og fænomenets betydning i relation til nærværende undersøgelse. I afsnit 4.4 forklarer jeg hvordan F_0 -kurverne for det behandlede materiale er blevet stiliseret.

4.1 *Materialet*

Det undersøgte materiale er udtaget fra DanFAST-korpuset (Dansk Fonetisk Annoteret Spontan Tale). Korpuset der under lektor, dr. phil. Nina Grønnums ledelse, er under udarbejdelse ved Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab (INSS), Københavns Universitet, består indtil videre af en række monologer indtalt af 18 forskellige personer.¹¹ Indtalingerne blev udført ved Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab i 1996 under ledelse af Nina Grønnum i et lyddæmpet rum og optaget med professionelt optageudstyr på en Revox spolebåndoptager (B 77 MK II). De analoge optagelser er siden blevet digitaliseret med en samplingfrekvens på 48.000 Hz.

Indtalerne blev stillet over for forskellige opgaver. I en af opgaverne blev indtalerne bedt om at forklare hvordan man kom fra A til B i en fiktiv by, *Slotsby*. Denne opgave blev gentaget 4 gange med 4 forskellige begyndelses- og afslutningspunkter. DanFAST-korpuset indeholder således 72 ruteforklaringer hvoraf jeg har udvalgt 8 til denne undersøgelse. De 8 forklaringer er indtalt af 6 forskellige indtalere. De 8 forklaringer er udvalgt med henblik på

¹¹ Korpuset vil i den nærmeste fremtid blive udbygget med dialoger.

at variere køn, alder, varighed og rutens begyndelses- og afslutningspunkt. I nedenstående skema 1 nedenfor ses nogle udvalgte oplysninger om det behandlede materiale.

Identifikation	Køn	Født	Varighed (sek.)	Antal ord
<i>ahyll_01_kt</i>	M	1976	39	76
<i>ahyll_02</i>			33	60
<i>aorsn_kt_04</i>	M	1961	22	63
<i>borsn_kt_02</i>	M	1963	26	77
<i>celbr_kt_02</i>	M	1955	48	141
<i>jkris_kt_04</i>	F	1957	35	85
<i>mkarr_kt_03</i>	F	1974	36	86
<i>mkarr_kt_04</i>			53	129
I alt			4 m. 52 s.	717

Skema 1. Nummeret der er tilknyttet identifikationen, angiver hvilken opgave indtaleren har løst. Varigheden er inklusiv eventuelle pauser i begyndelsen og i slutningen. Antal ord er antallet af ortografiske ord. Materialet er optaget i 1996. Flere oplysninger i teksten.

De enkelte ruteforklaringer er lagret i hver sin lydfil i wav-format (med en uændret samplingfrekvens på 48.000 Hz). De 5 første bogstaver i identifikationen (se skema 1) udpeger hvilken person forklaringen er indtalt af. Ud fra de to tal der også indgår i identifikationen, kan det udledes hvilket spørgsmål indtaleren har svaret på (se nedenfor). *kt* der indgår i de fleste identifikationer, giver ingen oplysninger om indholdet i lydfileerne, men jeg har ikke slettet bogstaverne da alle de scripts der er brugt i forbindelsen med analysen, bruger disse bogstaver til at identificere lydfileerne.

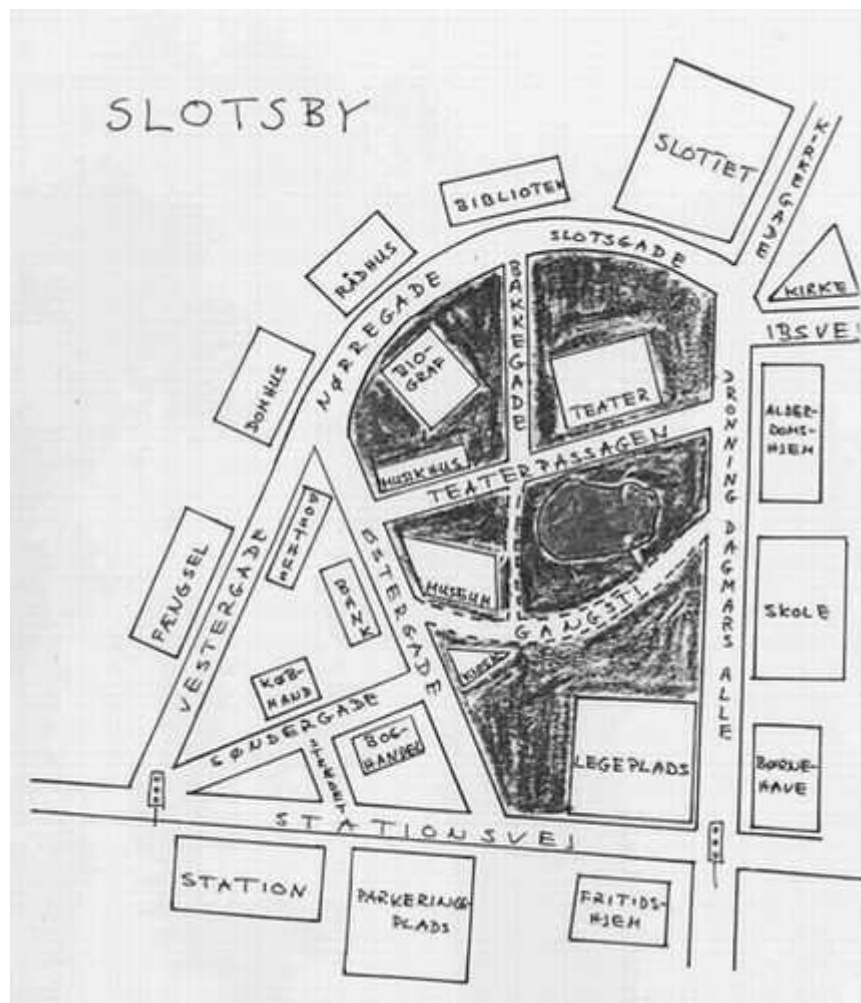
Som nævnt ovenfor er de 8 forklaringer indtalt af 6 forskellige personer. 2 af disse indtalere er kvinder, de 4 øvrige er mænd. Kvinderne var på optagetidspunktet ca. 24 og 39 år, mændenes alder varierer mellem 20 og 41 år. Alle indtalerne taler moderne københavnsk rigsmål.

Ruteforklaringerne spænder i varighed fra 22 til 53 sekunder, og tiden inkluderer eventuelle pauser i begyndelsen og i slutningen af forklaringen og selvfølgelig også eventuelle pauser i løbet af forklaringen. Den totale varighed af det behandlede materiale udgør ca. 5 minutter. Materialets omfang er således lille, men da materialet skulle prominensbedømmes måtte det begrænses for ikke at gøre opgaven uoverkommelig for lytterne.

Af skema 1 fremgår det også at ruteforklaringerne indeholder mellem 60 og 141 ord. Antallet af ord er optalt ud fra den ortografiske gengivelse af hver ruteforklaring. Enkelte forbindelser af to ord er udtalt som ét. Disse forbindelser er sat i krøllede parenteser i den ortografiske gengivelse, fx {*der en*}. I optællingen af antal ord tæller sådanne forbindelser

som ét ord, og de er også blevet prominensbedømt som ét ord. *oh* betragtes ikke som et ord, men som en fyldt pause, og *oh* er derfor ikke medtaget i optællingen af antallet af ord.

De følgende oplysninger om indtalingerne er stillet til rådighed af Nina Grønnum. For at kunne give forklaringerne fik hver indtaler udleveret et kort over *Slotsby* (se nedenstående figur 3).



Figur 3. Kortet over *Slotsby* som indtalerne fik udleveret til støtte for de rutforklaringer de blev bedt om at give.

Derudover fik indtalerne følgende instruktion:

Foran dig har du et kort over Slotsby centrum. Du skal hjælpe mig med at finde vej i Slotsby. Jeg er ikke kendt i byen og har ikke noget kort. D.v.s. du skal beskrive *ruterne fra og til forskellige steder i byen*, og som støtte for min hukommelse skal du også fortælle hvilke *kendemærker* jeg passerer langs ruten.

(Mine fremhævelser. Teksten her og i de følgende spørgsmål er stillet til rådighed af Grønnum.)

Som jeg vil komme nærmere ind på i forbindelsen med analysen af informationsstatus (afsnit 5.2), kan man opfatte en indtalers ruteforklaring som en diskursmodel der opbygges af en serie af instruktioner i retningsbestemte bevægelser, og desuden sættes disse instruktioner i relation til en række kendemærker.

Indtaleren befandt sig under instruktionen og under optagelserne i et lyddæmpet rum, og optagelederen (OL) sad i rummet ved siden af. De kunne ikke se hinanden. Både OL og indtaleren var udstyret med mikrofon og hovedtelefoner. Først fik indtaleren førnævnte instruktion via hovedtelefonerne. Herefter stillede OL 4 spørgsmål – ét ad gangen. OL læste ikke spørgsmålene op, men forsøgte at fremsige dem så naturligt som muligt. Når indtaleren gik i gang med en forklaring, kobledede OL sin mikrofon fra. OL gav således ingen form for feedback under forklaringerne. Det hænder dog at indtaleren stiller et par præciserende spørgsmål inden han/hun går i gang med ruteforklaringerne, men kun i ganske få tilfælde kan man ane OL's svar på optagelserne da hun på det tidspunkt har frakoblet sin mikrofon. Disse spørgsmål og svar er ikke medtaget i det anvendte materiale. Da OL ikke gav feedback under forklaringerne, fremstår ruteforklaringerne som *spontane monologer*. De 4 spørgsmål gengives her:

- (1) Jeg er lige kommet med toget til Slotsby, og nu vil jeg en tur op og se slottet. På perronen¹² møder jeg dig og spørger hvordan jeg finder frem. Jeg vil spadsere.
- (2) Jeg er lige blevet løsladt fra fængslet, og nu vil jeg besøge min gamle moster på alderdomshjemmet. Jeg går ind i vagtstuen og spørger dig, hvordan jeg finder vej.
- (3) Jeg skal snart flytte til Slotsby, og er taget til byen for at ordne forskellige ting på Rådhuset. På vejen ud møder jeg dig og siger at jeg gerne vil se lidt på børnehaven, og hvordan kommer jeg derhen? Jeg vil gerne gå, hvis det ikke er for langt.
- (4) I kirken søndag formiddag møder du mig, som lige er flyttet til byen og som spørger dig om der er nogen steder man kan købe brød og mælk om søndagen. Det kan man hos købmanden, som har søndagsåbent fra 12-14, og du fortæller mig hvordan jeg finder butikken. Jeg er på cykel.

Ud fra nummeret i lydfilernes identifikation (jf. skema 1) kan man bestemme hvilket af ovenstående spørgsmål indtaleren har svaret på.

Materialet er som nævnt fonetisk annoteret af de ansatte studentermedhjælpere ved DanFAST-projektet (jeg har selv ved en tidligere lejlighed været ansat til at udføre den or-

¹² I nogle af optagelserne hvor man kan høre OL's spørgsmål, kan man høre at hun tilføjer at hendelsen finder sted på stationen.

tografiske annotering).¹³ Al annotering (inklusive segmentering og grænsedragning) der er udført ved DanFAST-projektet, er først udført af 2 personer. Disse 2 personer har derefter konfereret deres annotation indbyrdes, og endelig er resultatet konfereret med lederen (Nina Grønnum). Korpuset var ikke fuldt annoteret da jeg gik i gang med undersøgelsen. Men i kraft af en ihærdig indsats fra projektlederen og de ansatte ved DanFAST-projektet blev de optagelser som dette materiale er taget fra, annoteret mens jeg indhentede prominensbedømmelserne.¹⁴

Materialet er segmenteret på stavelsesniveau. Da stavelsesinddelingen ikke har væsentlig betydning for nærværende undersøgelse, skal principperne bag segmenteringen ikke gennemgås her (principperne er vedlagt i appendiks A).

Lydskriften der anvendes i DanFAST-korpuset, svarer til konventionen *grov lydskrift* som den er angivet i Grønnum (2001) – dog er der for at undgå brug af specialtegn brugt andre symboler, og der anvendes ingen diakritika. Det betyder at der skelnes mellem 6 forskellige urundede fortungevokaler, 4 forskellige rundede fortungevokaler og 6 forskellige bagtungevokaler. Hermed medtages der ved bagtungevokaler yderligere en distinktion i forhold til grov lydskrift i Grønnum (2001) idet der skelnes mellem [V] i *kop* og [á] i *lutter* (og andre forbindelser af /r/ + /ə/). De anvendte lydskriftsymboler kan også ses i appendiks A.

Materialet er også trykannoteret. Der er ikke noteret mere end én grad af tryk, dog er der foretaget markeringer af kraftig emfase. Trykannoteringen fremgår både af den ortografiske annotering og af lydskriften, men emfase er kun markeret i lydskriften. Tryk i lydskriften er markeret med ['] foran stavelsen og i ortografien med ', ' (komma) foran vokalen. Men bemærk at komma i lydskriften markerer en stavelsesbærende konsonant, og her står symbolet *efter* den stavelsesbærende konsonant.

Der er også sat prosodiske frasegrænser i materialet. Frasegrænserne er sat efter en intuitiv fornemmelse af hvad der udgør en prosodisk frase og ikke efter objektive vilkår. Men det er tilstræbt at fraserne har samme domæne som *den prosodiske frase* i Grønnums intonationsmodel (Grønnum, personlig kommunikation). Fraser der er afbrudt af et indskud eller lignende, er markeret som sammenhørende. Der indgår kun 3 afbrudte fraser i det analyserede materiale, og derfor er fænomenet ikke viet nogen særskilt opmærksomhed.

Al annotation er hentet fra DanFAST-korpuset i såkaldte *TextGrid-filer*. Det er labelfiler der anvendes af signalbehandlingsprogrammet *Praat*. Hermed kan grænserne sættes i forhold til eksakte tidspunkter i lydfileerne. Alle grænsedragninger på de forskellige niveauer er alignet med hinanden. Det vil sige at en ordgrænse i ortografien er noteret som en stavel-

¹³ Der er ingen tegnsætning i ortografien. Proprier er skrevet med stort begyndelsesbogstav.

¹⁴ Faktisk blev det igangværende arbejde på DanFAST-projektet sat i stå, og alle kræfter blev sat ind på at annotere det materiale jeg har brugt i min undersøgelse. Jeg skylder projektlederen og de ansatte en stor tak.

sesgrænse i lydskriften. En ordintern stavelsesgrænse i lydskriften er naturligvis ikke markeret i ortografien. Frasegrænser er alignet med ordgrænser.

I forbindelse med nærværende undersøgelse har jeg trukket de enkelte lag ud af TextGrid-filerne og gemt oplysningerne i separate *IntervalTier-filer*. Det er en filtype der bruges til opbygningen af TextGrid-filer i Praat. I en IntervalTier-fil gemmes oplysninger om grænser og om det der måtte forekomme mellem grænserne (fx lydskrift eller ortografi). IntervalTier-filer har den fordel at man kan lægge forskellige lag oven på hinanden, og derved danne TextGrids der kun indeholder de oplysninger man har brug for til en konkret analyse. Materialet og tilhørende IntervalTier-filer er vedlagt på cd-rom, og en oversigt over cd-rommens indhold er vedlagt i appendiks C hvor man også kan finde en ortografisk gengivelse af forklaringerne.

4.2 Indsamling af prominensbedømmelser

Som det tidligere er nævnt beskriver Grønnums intonationsmodel neutrale og kontekstfrie ytringer. I sådanne ytringer vil alle de betonedede stavelser være lige prominente. Da spontane ytringer typisk ikke er kontekstfrie og neutrale er det forventeligt at de betonedede stavelser ikke er lige prominente. Formålet med prominensbedømmelserne er at få et mål for denne variation af prominens, for at kunne beskrive hvordan vekslende prominensgrad påvirker intonationsforløbet lokalt og globalt. Det må samtidig understreges at det *ikke* er formålet med denne undersøgelse at finde frem til samtlige akustiske cues til prominens.

Der findes flere metoder der kan opfylde ovenstående formål, men fælles for dem alle gælder det at de bygger på en eller anden form for lytterbedømmelser. Det der primært varierer, er antallet af lyttere, lytternes fonetiske ekspertise, størrelsen af det bedømte domæne, anvendte skalaer og instruktionen af lytterne. I afsnit 2 er der nævnt eksempler på forskellige fremgangsmåder (hvoraf ingen har helt samme formål som nærværende undersøgelse).

Det har været en forudsætning at prominensbedømmelserne kunne udføres af både trænedede og utrænedede lyttere. Det skyldes først og fremmest at jeg har ønsket at bedømmelserne skulle foregå på et rimeligt teorineutralt grundlag. Men derudover er antallet af potentielle lyttere med fonetisk ekspertise begrænset.

Men hensyn til det bedømte domæne kan man overveje om de enkelte stavelser, de enkelte ord eller et større domæne skal prominensbedømmes. Prominens er et relativt fænomen, og derfor må man antage at lyttere bedømmer prominens ikke bare i relation til forhold der udspiller sig inden for det bedømte domæne, men også i relation til omgivelserne. Man skal derfor sikre sig at lytterne bedømmer prominens i relation til omgivelser der er relevante i forhold til det man vil undersøge. I nærværende undersøgelse er trykgruppemønsteret i fokus. Trykgruppemønstre signaler tryk, og det er variationen i de signa-

lerede tryk jeg er interesseret i. Derfor måtte jeg forsøge at få lytterne til at sætte de enkelte trykgruppemønstre i relation til hinanden. Det udelukker prominensbedømmelser på stavelsesniveau da det primært ville give mig oplysninger om prominensvariation inden for trykgruppen (jeg ville sandsynligvis blot for udpege de betonedede stavelser). Jeg kunne heller ikke bede lyttere om at bedømme prominens på trykgruppeniveau da lyttere ikke er bevidste om dette domæne. Jeg valgte derfor at bedømmelserne skulle foregå på ordniveau – et domæne som de fleste lyttere er bevidste om.

Lytterne er derfor blevet bedt om at udpege de ord der er prominente (eller særligt fremhævede). I relation til undersøgelsens formål er det en forsvarlig fremgangsmåde. Vi ved således at på et underliggende niveau ligger trykket i et givet ord på en bestemt stavelse. En sådan stavelse kalder jeg en *trykstavelse* (jf. afsnit 2.1). Såfremt et givet ord realiseres med tryk, vil betoningen rent fonetisk vise sig fra og med trykstavelsen. Hvis et ord er blevet bedømt til at være prominent, er det således rimeligt at gå ud fra at det afspejles i et særligt F_0 -forløb – et trykgruppemønster – der har sit udgangspunkt i trykstavelsen. Det vil sige at selvom bedømmelserne foregår på ordniveau, vil det ikke være et stort problem at udpege eventuelle trykgruppemønstres begyndelsespunkter. Det skal bemærkes at jeg ikke kan være sikker på at der i de nærmeste omgivelser findes et ord der er realiseret med tryk, og derfor kan jeg ikke vide om realiserede tryk altid er bedømt i relation til andre realiserede tryk. Det må betragtes som en potentiel fejlkilde der kan tilføre de enkelte bedømmelser en vis unøjagtighed.

I prominensundersøgelser kan man bede lyttere om at bedømme prominens på flere typer skalaer (jf. afsnit 2.2). Wightman (1993) foreslår at man lader mange utrænede lyttere bedømme prominens på en binær skala. Lytterne skal så afgøre om de enkelte ord (eller de enkelte stavelser) er prominente eller ej. Ordets prominensgrad udregnes som et gennemsnit af alle vurderinger. Tanken er at jo flere lyttere der bedømmer et givet ord som prominent, desto mere prominent må ordet været. Da jeg på forhånd havde besluttet at der også skulle indgå utrænede lyttere i undersøgelsen, fandt jeg metoden tiltrækkende. Men for at sikre mig at metoden var anvendelig, lavede jeg en pilottest (se nedenfor).

Jeg har således valgt at lytterne skulle foretage binære afgørelser. Det har den fordel at det tvinger lytterne til at træffe en afgørelse, hvorimod en flerleddet skala medfører en øget risiko for at lytterne vælger en midterkategori hvis de har svært ved at træffe en afgørelse. Derudover var det hensigten at bedømmelserne skulle være mulige at udføre for lyttere uden fonetisk ekspertise. Instruksen af lytterne er således central da den skal kunne fungere som lytternes eneste baggrundsviden om emnet. Umiddelbart kan man mene at en flerleddet skala vil være nemmere at håndtere for lytterne, idet det vil lette de svære bedømmelser hvor lytterne blot kan vælge en midterkategori. Men det er min vurdering at det er sværere at lære utrænede lyttere op i at bruge en treleddet skala end det er at lære dem op i at bruge en toleddet skala.

Ruteforklaringerne er relativt lange. Det var derfor udelukket at de enkelte ruteforklaringer blev præsenteret i deres helhed for lytterne, da det ville være umuligt for lytteren at foretage en simultan prominensbedømmelse. Jeg har derfor valgt en metode der bryder materialet op i mindre dele, dog uden at ændre på opbygningen af den diskurs der etableres af forklaringerne. Da metoden endvidere skal tage højde for at ords kontekst har betydning for prominensbedømmelsen, må konteksten fremgå af det der præsenteres for lytteren. Det anvendte materiale er derfor blevet klippet i mindre lydbidder således at materialet kunne præsenteres for lytterne i mindre portioner. Klippene er fortrinsvist foretaget i pauser, og jeg har forsøgt ikke at klippe i tæt sammenhørende passager for at sikre at de enkelte passager fremtræder meningsfulde. Hver lydbid indeholder cirka 10 ord, men antallet varierer meget. De enkelte lydbidder overlapper hinanden, og lytterne skulle kun bedømme de midterste 2-10 ord i hver lydbid. Det betyder at de bedømte ord er blevet bedømt i sammenhæng med deres nærmeste kontekst. Lytterne skulle derved kun overskue et begrænset antal ord, og abrupte begyndelser og slutninger der kunne påvirke bedømmelserne, er blevet undgået.

For at sikre mig at jeg ville få brugbare data, lavede jeg en pilottest af fremgangsmåden. Under uformelle rammer forklarede jeg et hold lingvistikstuderende med 24 deltagere (på 1. år, 1. semester) at ord kunne være prominente. Det demonstrerede jeg med et par sætninger. De studerende fik udleveret en ortografisk gengivelse af monologen *abyll_02*, og de blev bedt om at sætte krydser over de ord der fremstod som prominente. Herefter afspillede jeg monologen i små bidder, og de studerende fik lov til at høre de enkelte bidder indtil alle havde truffet en afgørelse. Testen viste at metoden kunne give mig et mål for prominensvariationen. Men jeg var usikker på om den observerede variation kunne blive mere finkornet hvis opgaven blev udført under andre rammer. Holdet var blevet præsenteret for den korteste monolog (60 ord), og instruktionen og opgaven tog tilsammen ca. 35 minutter. Hvis jeg skulle præsentere monologerne for hold, kunne hvert hold derfor kun prominensbedømme 1 monolog. Den længste monolog indeholder 141 ord, og jeg måtte regne med at det ville tage omkring 1 time at få denne monolog prominensbedømt af et hold studerende. Det kan man ikke bede et helt hold om. Jeg var derfor henvist til at få monologerne bedømt af enkeltpersoner ved enkeltstående sessions. Men til gengæld kunne hver lytter bedømme alle monologerne da lytterne kun skulle have instruktionen en gang. Sandsynligvis ville bedømmelserne også gå hurtigere når lytteren kunne arbejde i sit eget tempo.

Det er min erfaring at det er svært at skaffe lyttere, og da metoden helt klart kræver mange lytterne, var jeg tilbageholdende med at involvere et stort antal lyttere i endnu et pilotforsøg. Jeg frygtede nemlig at jeg efterfølgende ville få svært ved at skaffe lyttere til den endelige opgave. Jeg fik derfor 3 personer, som jeg fandt i den nærmeste familie, til at udføre ovenstående opgave. De bedømte også monologen *abyll_02*, og de fik en instruktion tilsvarende ovenstående. Lytterne udførte opgaven ved en computer, og de blev præsentere-

ret for lyden via hovedtelefoner. Deres besvarelser var meget sammenfaldende. På dette (spinkle) grundlag konkluderede jeg at metoden ville kræve et meget stort antal lyttere, muligvis over 30 lyttere. Det mente jeg heller ikke var en farbar vej.

Men ved hjælp af litteraturstudier udtænkte jeg en alternativ metode. Streefkerk, Pols & ten Bosch (1999) har som omtalt i afsnit 2.2 undersøgt prominens. De lod afgørelsen af prominens afhænge af om mindst 8 ud af 10 lyttere havde vurderet et ord til at være fremhævet. Det vil sige at et kvalificeret flertal afgjorde om et ord var sagt med emfase eller ej. Hvis man kombinerer denne metode med Wightmans (1993) og desuden tilføjer en repetition af opgaven, kan man således først spørge lytterne om hvorvidt de enkelte ord er prominente eller ej. Ud fra en simpel flertalsafgørelse kan man så sende en række af ordene videre til en anden bedømmelse hvor lytterne skal afgøre om ordene er særligt fremhævede eller ej. De sidste bedømmelser kan man også filtrere ved brug af en flertalsafgørelse hvor kun ord der er bedømt som særligt fremhævede af over halvdelen af lytterne, tæller med i den samlede opgørelse af prominensgrad. Jeg vurderede at denne metode ikke krævede så mange lyttere, og besluttede derfor at materialet skulle præsenteres for 2 % 10 lyttere fordelt på de 2 forskellige opgaver.

Jeg udførte ikke en pilottest af metoden, og det må betragtes som en fejl. Men metoden kræver et ret stort antal lyttere, og hvis en pilottest skulle give mening, måtte jeg involvere omkring 2 % 8 lyttere. Det fandt jeg ikke muligt, og samtidig havde jeg lavet en pilottest af første del af opgaven der viste at metoden kunne give mig oplysninger om prominensvariation. Derfor udførte jeg ikke en pilottest. Men det er en væsentlig grund til at denne undersøgelse må betragtes som præliminær.

4.2.1 Opgave 1 – Prominent eller ej?

I den første opgave skulle lytterne bedømme om de enkelte ord var prominente eller ej. Jeg har med vilje brugt ordet *opgave* om det arbejde som lytterne skulle udføre. Det vil sige at jeg ikke har inviteret lytterne til at deltage i et eksperiment; jeg har derimod bedt lytterne om at udføre en opgave for mig. Derudover har jeg forsøgt at få lytterne til at forstå at de ikke indgik i en test der havde til formål at udtale sig om dem som personer, og jeg har sagt til lytterne at der ikke findes rigtige og forkerte svar på opgaven. Dermed har jeg også forpligtet mig til at medtage alle lytteres svar i analysen.

Jeg estimerede opgaven til at vare mellem 1½ og 2 timer. Det er lang tid og i overkan- ten af hvad man kan bede informanter om. For at kompensere en smule for dette fik lytterne lov til at holde pauser under udførelsen af opgaven, og de fik lov til at bestemme hvor de ville udføre opgaven. Enkelte løste den på universitetet, men de fleste tog opgaven med hjem.

Lytterne fik udleveret en cd-rom med instruktionen og lydfileerne. Instruktionen skulle læses ved hjælp af en browser (fx Internet Explorer), og når man havde læst instruktionen

kunne man klikke sig frem til lydbidderne. Lytterne fik tilbudt 2 cd'er hvis de ønskede at høre lydbidderne ved hjælp af en cd-afspiller og en forstærker. Sammen med cd-rommen fik lytterne endvidere udleveret 17 sider afkrydsningsark med de ortografiske gengivelser af ruteforklaringerne (uden trykangivelse) samt 1 oplysningsark. I skema 2 nedenfor ses et udsnit af et afkrydsningsark.

62) - 1	<input type="checkbox"/> øh	<input type="checkbox"/> {det er}	<input type="checkbox"/> sådan	<input type="checkbox"/> at	<input type="checkbox"/> øh	(når du kommer ud af fængslet og)			
63) - 2	<input type="checkbox"/> {det er}	<input type="checkbox"/> sådan	<input type="checkbox"/> når	<input type="checkbox"/> du	<input type="checkbox"/> kommer	<input type="checkbox"/> ud	<input type="checkbox"/> af	<input type="checkbox"/> fængslet	(og og står på Vestergade)
64) - 3	<input type="checkbox"/> {det er}	<input type="checkbox"/> sådan	<input type="checkbox"/> når	<input type="checkbox"/> du	<input type="checkbox"/> kommer	<input type="checkbox"/> ud	<input type="checkbox"/> af	<input type="checkbox"/> fængslet	(øh så går du hen til venstre)

Skema 2. Eksempel på en afkrydsningseddell. Se teksten for kommentarer.

I skemaet (skema 2) står der nogle tal i venstre kolonne. Det første tal, fx 62, angiver at denne tekstpassage er nummer 62 ud af 142 passager. Nummeret svarer til den tilhørende lydfiles spornummer på cd'en der kan afspilles i en cd-afspiller. Det efterfølgende tal, fx 3, angiver at tekstpassagen er den tredje passage i den konkrete monolog. Lytterne skulle kun bedømme de ord der står under en åben hvid kasse – øh og et par enkelte fragmenter skulle ikke bedømmes, og en sammensætning skulle bedømmes som ét ord. Når lytterne lyttede til de enkelte lydbidder, fik de afspillet hele den tekst der fremgår af en enkelt række, men de skulle som sagt kun bedømme den midterste del.

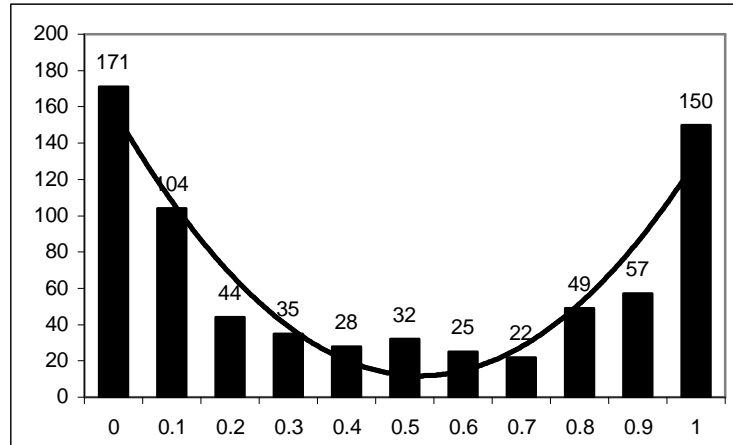
I instruktionen introduceres lytterne først til begrebet prominens. Begrebet defineres ikke, men det illustreres ved eksempler. Derefter trænes lytterne i at bedømme hvilke ord der er prominente eller ej. Lytterne opfordres til selv at foretage bedømmelser af eksemplerne og herefter sammenligne med mine forslag til bedømmelser (eksemplerne er taget fra ruteforklaringer der ikke indgår i materialet). Instruktionen indeholder ingen specifikke oplysninger om hvad lytterne skal lytte efter, dog skriver jeg at et ord der næsten ikke kan opfattes, sandsynligvis ikke er prominent. Det vil sige at instruktionen primært er baseret på eksemplets kraft. Adskillige lyttere oplyste uopfordret at de fandt instruktionen klar og pædagogisk. Instruktionen er gengivet i appendiks B og vedlagt på cd-rom (jf. appendiks C).

Jeg foretog ingen randomisering af materialet. Jeg ville ikke randomisere rækkefølgen af de enkelte lydbidder inden for hver monolog for ikke at forstyrre opbygningen af den diskurs der etableres ved hjælp af ruteforklaringerne. Man kunne også have randomiseret monologernes rækkefølge. Det har jeg heller ikke gjort. Man kunne fx forestille sig at lytterne

ændrede strategi undervejs i opgaven, eller at lytterne blev trætte undervejs, eller at det har en indflydelse på bedømmelserne om en given monolog kommer før eller efter en anden monolog. I så fald ville en randomisering muligvis udjævne en del af effekten af disse forhold. Jeg har ikke et afklaret forhold til dette spørgsmål. Men en randomisering af monologerne ville have medført at arbejdet med klargøringen af materialet var blevet meget større, da der skulle have været produceret separate cd'er og afkrydsningsark til hver lytter. Det har i forvejen været en tidskrævende opgave, og da nærværende undersøgelse er udført inden for rammerne for en specialeafhandling, har jeg ment at jeg på dette område kunne begrænse arbejdets omfang uden den store risiko for at mine data ville blive ubrugelige. Det er min umiddelbare holdning at monologernes rækkefølge er uden betydning for prominensbedømmelserne, men i fremtidige undersøgelser bør man naturligvis overveje at foretage en randomisering.

Lytterne blev fundet blandt venner og bekendte eller blandt studerende ved Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab. Desuden søgte jeg lyttere via min hjemmeside hvilket gav 4 henvendelser. Lytterne til opgave 1 fordeler sig på 5 mænd og 5 kvinder. De er mellem 19 og 53 år; gennemsnitsalderen er 32 år. 6 lyttere taler moderne københavnsk rigsmål (mkr), 2 taler også mkr, men med en fynsk henholdsvis falstersk baggrund, 1 taler østjysk og 1 taler vestjysk. Der er ingen professionelle fonetikere blandt lytterne, men enkelte besidder fonetisk ekspertise på et relativt højt niveau. De øvrige lyttere har kun i mindre grad eller slet intet kendskab til fonetik. Oplysninger om lytterne er vedlagt i appendiks D.

Lytterne skulle som nævnt bedømme om de enkelte ord var prominente eller ej. Lytterne svarede med 1 for prominent og 0 for ikke prominent. 717 ord er blevet bedømt af 10 lyttere, og de i alt 7170 bedømmelser er blevet indtastet i et regneark (vedlagt på cd-rom, se appendiks C). Lytterne brugte mellem $\frac{3}{4}$ og $2\frac{1}{4}$ time på opgaven. Det gennemsnitlige tidsforbrug var ca. 1½ time. For at vurdere om dataindsamlingen var forløbet tilfredsstillende og for at finde frem til hvilke ord der skulle bedømmes i den næste opgave, blev gennemsnitsbedømmelserne for hvert ord udregnet. Med bedømmelserne 1 eller 0 kunne hvert ord opnå 10 point, og gennemsnittet varierer derfor mellem 0 og 1 (fx vil et ord der er blevet bedømt til at være prominent af 7 lyttere, have en gennemsnitsbedømmelse på 0.7). Herefter udregnede jeg frekvensen af hver mulig gennemsnitsbedømmelse – altså hvor mange ord har gennemsnittet 0? Hvor mange har gennemsnittet 0.1? osv. Frekvensfordelingen ses i nedenstående figur 4.



Figur 4. Frekvensfordeling af gennemsnitsbedømmelserne for opgave 1. Tallet over hver søjle angiver hvor mange ord der har opnået den pågældende gennemsnitsbedømmelse. En andengradspolynomisk regressionslinie beskriver fordelingen godt, $R^2=90.7\%$. Antallet af bedømte ord er 717.

Hvis alle lytterne havde været enige i bedømmelsen af de enkelte ord, ville der kun være to søjler i figur 4 (én søjle ved gennemsnitsbedømmelsen 1, og én søjle ved 0). Men uenigheden er vigtig i denne undersøgelse da jeg har ønsket af få oplysninger om vekslende grader af prominens. Som det ses af figuren, er der dog ganske mange ord hvor lytterne er helt eller næsten enige. Der er 321 ord hvor lytterne er helt enige om at ordene enten er prominente eller ikke prominente. 321 ord udgør ca. 45% af det samlede materiale. Antallet af ord der er blevet bedømt til at være prominent af 8 eller flere lyttere udgør 256, og antallet af ord der er blevet bedømt til ikke at være prominent af maksimalt 2 lyttere udgør 319. Det betyder at lytterne er enige eller næsten enige i bedømmelsen af 575 ord, hvilket svarer til ca. 80% af materialet. Resultaterne giver således både udtryk for variation, men også for en forholdsvis stor grad af enighed. På den baggrund mente jeg at dataindsamlingen kunne danne baggrund for en udvælgelse af ord til den anden opgave.

4.2.2 Opgave 2 – Særligt fremhævet?

I den anden opgave skulle lytterne tage stilling til om de enkelte ord var særligt fremhævede. Opgaven blev præsenteret og udført på nøjagtig samme måde som den første opgave, men instruktionen var ændret og antallet af ord der skulle bedømmes var mindre.

På forhånd var tanken at de ord der skulle bedømmes i den anden opgave, skulle være de ord der var blevet bedømt til at være prominente i opgave 1, og dette skulle afgøres ud fra en flertalsafgørelse. Man kan overveje hvor stort dette flertal skal være, men jeg har valgt den simpleste model og besluttet at når over halvdelen af lytterne har bedømt et ord som værende prominent, så er ordet prominent, og derfor skal det afprøves om ordet også er særligt fremhævet. Det drejer sig om 303 ord hvilket udgør ca. 42% af materialet. Når man betragter frekvensfordelingen i figur 4, kan det i øvrigt også konstateres at en andengradspolynomisk regressionslinie giver en god beskrivelse af sammenhængen mellem gen-

nemsnitsbedømmelse og antallet af ord, og dette polynomium har sit toppunkt¹⁵ cirka mellem 0.5 og 0.6. Det støtter forestillingen om at 0.5 udgør grænsen for hvornår et ord gennemsnitligt set ikke er prominent.

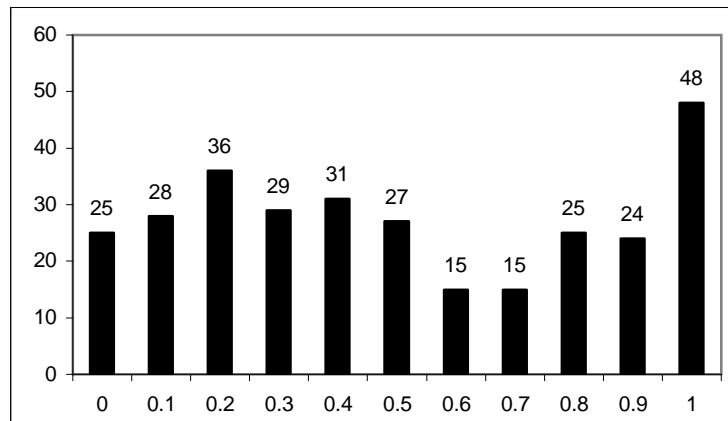
Målet med instruktionen var at lytterne skulle sættes i stand til at vurdere om de enkelte ord var særligt fremhævede. Instruktionen består udelukkende af kommenterede lydseksempler, og det giver ikke mening at læse instruktionen uden at lytte til eksemplerne. Derfor vil jeg ikke vise instruktionen her, men jeg henviser til appendiks B. Instruktionens struktur er meget lig instruktionen til opgave 1. Det vil sige at lytterne først introduceres til begrebet *særligt fremhævet*. Det sker ved brug af lydseksempler. Derefter trænes lytterne i at bedømme hvilke ord der er særligt fremhævede, og hvilke der kun er fremhævede. Lytterne skulle selv foretage bedømmelserne og sammenligne med mine forslag. Eksemplerne er som i den første opgave taget fra ruteforklaringer der ikke indgår i materialet. Instruktionen er ligesom i opgave 1 baseret på eksemplets kraft.

Lytterne blev fremskaffet på samme måde som ved opgave 1. Men først lod jeg 4 lyttere udføre opgaven. Resultaterne af deres bedømmelser viste at min instruktion ikke var god nok. Ud af de ord de skulle vurdere, bedømte alle lytterne over 90% til at være særligt fremhævede. Jeg tilføjede derfor følgende til instruktionen:

Du skal være opmærksom på at der er forskel på om et ord er *fremhævet* eller *særligt fremhævet*. Det er ord der er *særligt fremhævede* du skal lytte efter.

Efter 4 nye lyttere havde udført opgaven, kunne jeg konstatere at denne tilføjelse havde en effekt – det gennemsnitlige antal af positive besvarelser faldt, men besvarelserne viste også at jeg ikke kunne forvente den samme grad af konsensus som ved opgave 1. Der indgik 10 lyttere i denne opgave, og i det tal er de 4 første lyttere ikke medregnet. Da instruktionen var ændret kunne besvarelserne fra disse 4 lyttere ikke bruges, og de er derfor ikke medtaget i undersøgelsen. Lytternes gennemsnitsalder er 27 år, de 4 er kvinder, og resten er mænd. 7 lyttere taler mkr, 1 taler sydsjællandsk, 1 taler vestsjællandsk og den sidste taler århusiansk. Lytternes fonetiske ekspertise fordeler sig nogenlunde som lytterne i opgave 1. Oplysninger om lytterne er vedlagt i appendiks D, og bedømmelserne er vedlagt på cd-rom (se appendiks C). Opgave 2 tog i gennemsnit ca. 1 time at udføre. I nedenstående figur 5 ses frekvensfordelingen af gennemsnitsbedømmelserne for denne opgave.

¹⁵ Toppunkt er nok en lidt kontraintuitiv betegnelse for det nedre vendepunkt i kurven, men det er nu engang den anerkendte betegnelse for punktet.



Figur 5. Frekvensfordeling af gennemsnitsbedømmelserne for opgave 2. Det samlede antal af bedømte ord er 303. Tallet over hver søjle angiver hvor mange ord der har opnået den pågældende gennemsnitsbedømmelse.

Det fremgår umiddelbart af figur 5 at lytterne ikke er helt så enige som lytterne i opgave 1. Gennemsnitsbedømmelserne på 0 og 1 udgør kun ca. 24% af de bedømte ord. Medtager man gennemsnitsbedømmelserne på 0, 0.1, 0.2, 0.8, 0.9 og 1 i udregningen, er lytterne enige eller næsten enige i ca. 61% af alle tilfælde. Det tilsvarende tal for opgave 1 er ca. 80%. Det betyder at lytterne er mere uenige om svarene i opgave 2 end i opgave 1. Derudover indikerer fordelingen at det ikke har været helt så nemt for lytterne at besvare opgave 2, og det er tænkeligt at det har været svært for lytterne at bedømme om et ord ikke var særligt fremhævet, når ordet nu engang fremstod som fremhævet. I fremtidige undersøgelser bør man derfor overveje om man kan formulere et bedre spørgsmål til lytterne. Antallet af ord med en gennemsnitsbedømmelse på 0.6 og derover udgør 127, hvilket svarer til ca. 42% af de 303 bedømte ord, og til ca. 18% af hele materialet. Som nævnt i afsnit 2.2 har Streefkerk, Pols & ten Bosch (1999) i en lignende undersøgelse fundet at 11.9% af alle ord blev bedømt til at være fremhævede (*emphasized*) af 8 eller flere lyttere (ud af 10). I nærværende undersøgelse er det tilsvarende tal 13.5%. Selvom de to resultater er meget lig hinanden, er det ikke til at sige om hollandske lytteres forståelse af *emphasized* svarer til danske lytters forståelse af *særligt fremhævet*. Derfor må denne sammenligning tages med et stort forbehold.

4.2.3 Prominensgrad

Jeg havde på forhånd besluttet at et ords prominensgrad skulle beregnes som en sum af gennemsnittet for bedømmelserne af opgave 1 og 2. Jeg havde endvidere besluttet at der skulle foretages en filtrering af besvarelsenerne fra opgave 2. Jeg havde ikke på forhånd bestemt præcist hvordan filtreringen skulle foretages. Grunden er at jeg har brugt en metode, som jeg ikke har set andre bruge. Det er endvidere den slags problemer der opstår, når man ikke har udført en fuldstændig pilottest.

Men jeg har valgt at foretage filtreringen er efter samme model som i opgave 1 - en simpel flertalsmodel. Kun gennemsnitsbedømmelser på 0.6 og derover er talt med i den

samlede opgørelse af prominensgrad. Et ords *prominensgrad* er herefter udregnet som følger: gennemsnitsbedømmelsen fra opgave 2 er fratrukket 0.5 og herefter lagt til gennemsnitsbedømmelsen fra opgave 1. Det betyder at et ord kan have en prominensgrad på mellem 0 og 1.5.¹⁶ Hvis et givet ord fx er blevet bedømt af 8 lyttere til at være prominent, og hvis det samme ord er blevet bedømt af 6 lyttere til at være særligt fremhævet, vil ordet få en prominensgrad på 0.9 ($0.8 + 0.6 - 0.5 = 0.9$). Hvis et givet ord fx er blevet bedømt af 10 lyttere til at være prominent, og hvis ordet er blevet bedømt som særligt fremhævet af 4 lyttere, så vil ordet få en prominensgrad på 1.0 (gennemsnitsbedømmelser fra opgave 2 på 0.5 og derunder tæller ikke med i udregningen af prominensgrad).

Metoden er således baseret dels på en filtrering af gennemsnitsbedømmelserne i opgave 2 og dels på en vægtning af gennemsnitsbedømmelserne i opgave 2 i forhold til gennemsnitsbedømmelserne i opgave 1.

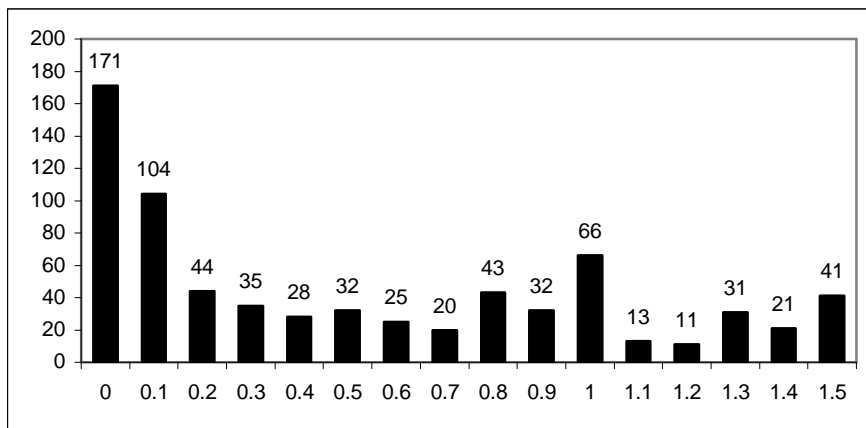
Filtreringen finder som sagt sted ved at kun gennemsnitsbedømmelser i opgave 2 på 0.6 og derover tæller med i opgørelsen af prominensgrad. For det første kan man diskutere hvorfor gennemsnitsbedømmelserne skal filtreres. Men filtreringen finder sted for at de enkelte ord ikke tildeles point for den samme egenskab to gange. I opgave 1 skulle lytterne afgøre om de enkelte ord var prominente eller ej, og i opgave 2 skulle de prominente ord bedømmes med hensyn til om de var særligt fremhævede eller blot fremhævede. *Prominent* og *blot fremhævet* kan således siges at dække over den samme egenskab. Ud fra den betragtning deler besvarelsene i opgave 2 ordene op i prominente ord og særligt fremhævede ord. Derfor skal ord der blot er blevet opfattet som prominente (blot fremhævede) i opgave 2, ikke tilføres yderligere point for den egenskab. Variationen i den egenskab er allerede målt i opgave 1. Dernæst kan man diskutere hvor grænsen skal gå mellem blot fremhævede ord og særligt fremhævede ord. Jeg har valgt at grænsen skal gå mellem 0.5 og 0.6 således at flertallet bestemmer. Jeg mener ikke at grænsen kan sættes til et lavere niveau, for så ville et givet ord kunne få tildelt point for egenskab som et flertal af lytterne mener at ordet ikke har. Grænsen kunne måske være sat mellem fx 0.7 og 0.8. Men jeg har sat grænsen lavere for at få flest mulige oplysninger om variation.

Tilbage er metodens brug af vægtning af gennemsnitsbedømmelserne i opgave 2 i forhold til bedømmelserne i opgave 1. Betragt følgende brudstykke af ruteforklaringen *borsn_ket_02*: ”den følger du hele vejen forbi teatret helt ud til Dronning Dagmars Allé”. Ordet *helt* er i opgave 1 blevet bedømt til at være prominent af 7 lyttere. Men i opgave 2 har samtlige 10 lyttere bedømt ordet til at være særligt fremhævet. Dette ord har derfor en prominensgrad på 1.2 og ikke den maksimale på 1.5. Når jeg har valgt denne fremgangsmåde, skyldes det for det første at jeg ikke vil se bort fra den variation der udtrykkes i kraft besvarelsene i

¹⁶ Prominensgraderne er blevet indtastet på ordniveau i en IntervalTier således de kan hentes frem og udskrives sammen med F₀-kurverne i Praat.

opgave 1, og for det andet at metoden sikrer at kun ord der er blevet bedømt som henholdsvis prominente og særligt fremhævede af samtlige lyttere i de to opgaver, kan opnå den maksimale prominensgrad på 1.5.

Det er naturligvis interessant at man kan opleve eksempler som ovenstående. Der er 48 ord i opgave 2 der har opnået en gennemsnitsbedømmelse på 1.0. Af disse har 7 opnået en gennemsnitsbedømmelse på under 1.0 i opgave 1. De 5 er bedømt til 0.9, 1 til 0.8 og 1 til 0.7. Det vil sige at tilfældene ikke er mange, og derfor har jeg ikke tildelt fænomenet yderligere opmærksomhed.



Figur 6. Frekvensfordeling af prominensgraderne. Det samlede antal af bedømte ord er 717. Tallet over hver søjle angiver hvor mange ord der har opnået den pågældende prominensgrad.

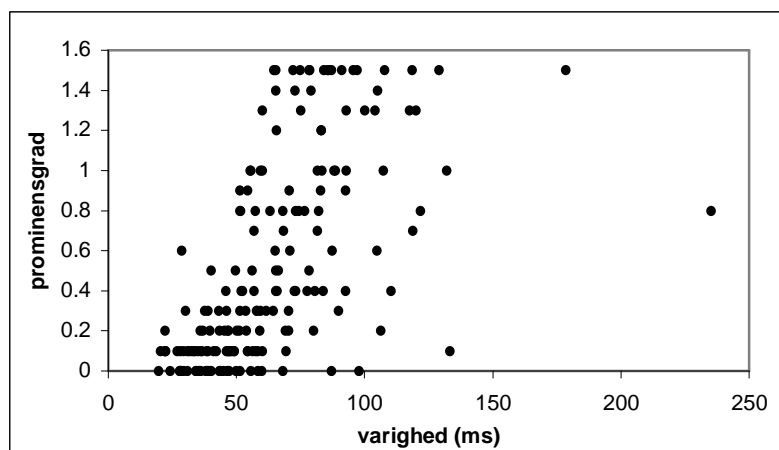
I figur 6 ovenfor ses frekvensfordelingen af de udregnede prominensgrader. Figur viser at der en høj frekvens af ord med prominensgrader på 0.1 og 0.0. Derudover ses en variation der spreder sig over det øvrige område, dog med antydningen af en top ved prominensgraden 1.0. Det betyder at jeg har fået et mål for variationen i grader af prominens, og det var netop formålet med lytterbedømmelserne.

I andre undersøgelser er det meget almindeligt at man udregner forskellige enighedsparametre (se fx Jensen 2004, Eriksson, Grabe & Traunmüller 2002). Men jeg har ikke foretaget andre statistiske undersøgelser af *enighed* end de ovenfor anførte frekvensfordelinger. Det er basalt for den anvendte metode at lytterne er uenige – ellers vil der ikke opstå en variation der kan tages som udtryk for varierende prominens. Jeg kunne have udregnet Cohen's κ (kappa-koefficient) der kræver at data er målt på en kategoriskala (nominalskala), men tolkningen af kappa-koefficienten er ikke helt uproblematisk (Reinholt Petersen 2003). Derudover kunne jeg have foretaget parvise sammenligninger af bedømmelserne mellem alle mulige kombinationer af lytterne. Enighed beregnes efter denne metode som antallet af enige par i forhold til det totale antal af par (jf. fx Jensen 2004). Har man 10 lyttere, kan de danne 45 forskellige par, og hvis blot 1 lytter afviger fra de andre, vil enighedsprocenten være 80% $((45-9)/45 = 0.8)$. Har man kun 4 lyttere, kan der kun dannes 6 forskellige par.

Hvis 1 lytter afviger fra de øvrige, vil enighedsprocenten blive 50% ($((6-3)/6 = 0.5)$). Det vil sige at enighedsprocenter beregnet efter denne metode, kun kan sammenlignes med undersøgelser med det samme antal lyttere. Derfor har jeg ikke anvendt metoden. Det betyder at dels fordi jeg ikke har brug for et præcist mål for enigheden, og dels fordi de mulige metoder er diskutabel, har jeg ikke udregnet et tal der siger noget om enigheden.

De gængse mål for reliabilitet, Kendall's W og Cronbach's α , forudsætter at data enten er målt på en ordinalskala eller på en interval- eller ratioskala (Reinholt Petersen 2003). Det er data i nærværende undersøgelse ikke, og derfor har jeg heller ikke udregnet et mål for reliabilitet.

Et område der har bekymret mig i forhold til de udførte prominensbedømmelser, er om lytternes bedømmelser nu også er bundet af det akustiske signal. Da jeg ikke overvågede lytterne mens de udførte opgaven, kan jeg for det første ikke vide om de faktisk hørte lyden, mens de udførte bedømmelserne. For det andet kan jeg ikke vide om lytterne var kommet frem til de samme afgørelser, hvis de blot skulle bedømme deres egne udtaler af forklaringerne. Det første er der næppe grund til at betvivle, men det andet forhold er mere problematisk. Ved at måle varigheden af et udvalg af vokaler fandt jeg en metode der kunne pege i retning af en besvarelse af spørgsmålet: jeg segmenterede alle de korte vokaler i de enkelte ords trykstavelse. Men kun de vokaler hvor segmenteringen kunne foregå med stor sikkerhed. Herved fik jeg segmenteret 183 vokaler. Vokalkvaliteten blev hentet fra DanFAST-annoteringen. Jeg lavede herefter et Praat-script der beregnede varigheden af de enkelte vokaler, og scriptet udskrev varigheden sammen med vokalkvaliteten og prominensgraden til en fil. I figur 7 ses et plot af prominensgraden som funktion af varigheden.

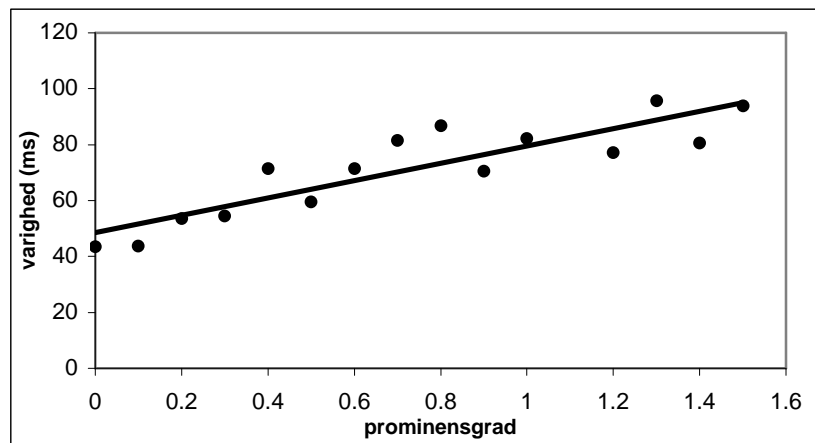


Figur 7. Prominensgrad som funktion af varighed. Der er kun målt varighed for korte vokaler. Antallet af vokaler udgør 183. Til højre i figuren ses en ekstrem værdi.

Af figur 7 ses det at der er en sammenhæng mellem varighed og prominens. Med en simpel lineær regressionsanalyse kan korrelationen måles til $R^2=37.0\%$, $p<0.001$. Til højre i figur 7 ses en ekstrem værdi. Vokalen har en varighed på 235 ms hvilket må siges at være langt for en kort vokal. Hvis den holdes ude af beregningen, er $R^2=42.8\%$. Det er ikke en høj korre-

lation, men i analysen har jeg ikke taget højde for intrinsik varighed, og alle vokalkvaliteter er således med i beregningen. Udover vokalkvalitet påvirkes vokalvarighed også af omkringstående lyde hvilket beregningen heller ikke tager højde for. Ved beregning af korrelationen mellem varighed og prominens fordelt på de enkelte vokalkvaliteter kan det konstateres at R^2 svinger mellem ca. 20% og 67%.

Jeg foretog også en supplerende beregning hvor jeg udregnede gennemsnittet af vokalvarigheden for vokaler med samme prominensgrad. Resultatet af den beregning er fremstillet grafisk i figur 8.



Figur 8. Gennemsnitlig vokalvarighed som funktion af prominensgrad. Se teksten for kommentarer.

Figuren viser en tydelig sammenhæng mellem prominensgrad og varighed (når denne udtrykkes som et gennemsnit), $R^2=78.5\%$, $p<0.001$. Ser man bort fra den ovenfor omtalte ekstreme værdi, stiger R^2 til 82.3%. Da varighed er én af de egenskaber der varierer med graden af tryk (jf. Fischer-Jørgensen 1984, Jensen 2000), synes ovenstående at være et godt indicium for en sammenhæng mellem det akustiske signal og prominensgrad, og der synes derfor ikke at være nogen grund til at betvivle at lytternes bedømmelser i høj grad er styret af det lydsignal de er blevet præsenteret for. Jeg mener derfor at indsamlingen af prominensbedømmelserne kan betragtes som tilfredsstillende; jeg har fået et pålideligt udtryk for vekslende grader af prominens.

Jeg kunne have undersøgt prominensbedømmelserne yderligere, fx om der er en sammenhæng mellem gennemsnitsbedømmelserne af ord i de to opgaver. Men man må huske at prominensgraderne ikke er målet, men et middel der skal bruges til belysningen af F_0 . Dog vil jeg afslutningsvis kort omtale et interessant forhold. I opgave 1 skulle lytterne afgøre om de enkelte ord var prominente eller ej. I figur 4 (side 28) der viser frekvensfordelingen af gennemsnitsbedømmelserne i opgave 1, kan der iagttages en tilnærmelsesvis todelte fordeling. Ca. 80% af ordene er gennemsnitligt set enten opfattet som værende prominente eller som værende ikke prominente. På et fonologisk plan er hovedtryk en distinkt kategori, og prominensbedømmelserne i opgave 1 synes derfor klart at afspejle dette fonologiske forhold. Men figur 4 viser samtidig at på det perceptoriske niveau, opfattes prominens på

en kontinuert skala. Besvarelserne i opgave 2 hvor lytterne skulle afgøre om de enkelte ord var fremhævede eller særligt fremhævede, synes ikke at afspejle en distinkt fonologisk forskel. Tværtimod synes den forholdsvise ligelige fordeling af gennemsnitsbedømmelserne i opgave 2 (se figur 5) at afspejle en variation inden for én fonologisk kategori, nemlig hovedtryk. Denne tolkning hviler på at man kan udpege monotone tendenser i frekvensfordelingerne, og tolkningen er således baseret på en underliggende antagelse om at alle kategorier er repræsenteret nogenlunde ligeligt i materialet. Men hvis der er andre kategorier, så er de ikke særligt funktionelt belastet.

4.3 *Intrinsik F_0 i spontan tale*

Til brug for analysen har jeg foretaget en stilisering af F_0 -kurverne. Inden jeg beskriver hvordan jeg har genereret kurverne, vil jeg først redegøre for nogle forhold der påvirker F_0 . Det er forhold som man bør kompensere for, når man stilerer F_0 -kurver. Men som det vil fremgå af det følgende, har det ikke været muligt i nærværende undersøgelse.

Forskellige segmenter har forskellig intrinsik F_0 . Fx vil høje vokaler alt andet lige have højere F_0 end lave vokaler. F_0 i en vokal påvirkes også som følge af koartikulation. Fx vil F_0 i en betonet vokal begynde på et højere niveau efter aspirerede lukkelyde end efter uaspirerede lukkelyde (Jeel 1975: 198), og Reinholt Petersen (1980) har fundet at gennemsnits- F_0 i en betonet vokal er ca. 1 halvtone højere efter [f] end efter [m]. Disse fænomener – både dem der vedrører segmenters forskellige intrinsiske F_0 og dem der følger af koartikulation – varierer med graden af tryk (Thorsen 1979: 65, Reinholt Petersen 1979). Da fænomenerne formentlig ikke er direkte kontrolleret af taleren, men sandsynligvis følger af artikulation, anbefaler Grønnum (Thorsen 1979) at de sies fra inden man analyserer F_0 -kurverne.

Undersøgelser af de nævnte forhold er typisk baseret på oplæsning af kortere, terminale deklarativer sætninger. Men spørgsmålet er selvfølgelig om man uden videre kan regne med at de samme forhold gør sig gældende i spontan tale. Det er ikke et teoretisk, men et empirisk spørgsmål – der ikke er besvaret og i øvrigt notorisk svært at undersøge. Der er dog foretaget to undersøgelser af længere sammenhængende tale. De to undersøgelser, Umeda (1981) og Ladd & Silverman (1984), omtales som regel som undersøgelser af spontan tale (se fx Whalen & Levitt 1995: 358). Men som det vil fremgå af det følgende, har informanterne i undersøgelserne læst tekster op. Jeg mener derfor ikke at undersøgelserne kan regnes som repræsentative for kategorien *spontan tale*. Umeda (1981) har undersøgt vokalers intrinsiske F_0 -egenskaber i to taleres oplæsning af et 20 minutter langt essay. Hun fandt ingen forskelle i F_0 der korrelerede med vokalhøjde. Ladd og Silverman (1984) kritiserer Umeda (1981) for at have se bort fra den effekt der stammer fra de prosodiske omgivelser: "...she seems to have treated vowels taken from any position in intonation contours as comparable" (Ladd & Silverman 1984: 32). Med det mener de at den mulige intrinsiske forskel kan

være blevet tilsløret af den meget større forskel, der følger af at man måler og sammenligner vokaler i alle niveauer af talerens F₀-register. Ladd og Silverman (1984) konstruerede derfor oplæsningsmaterialet i deres undersøgelse så de sammenholdte vokaler optræder i identiske prosodiske omgivelser. Resultatet der er baseret på fire indtaleres oplæsning af tre tekster på hver cirka 100 ord, viser en signifikant forskel på F₀ i høje versus lave vokaler. Forskellen er lidt mindre end når de samme talere har læst korte sætninger op (Ladd & Silverman 1984: 34f.). Selvom man vælger at give Ladd og Silverman (1984) ret i deres kritik af Umeda (1981), besvarer de ikke spørgsmålet om hvorvidt fænomenet findes i spontan tale. Det viser blot at fænomenet også findes i sammenhængende, men oplæst tale.

Whalen & Levitt (1995) har fundet frem til 58 undersøgelser af intrinsik F₀. Undersøgelserne dækker 31 sprog og de viser alle at der er intrinsikke forskelle på F₀ mellem høje og lave vokaler. Ud fra de oplysninger der er givet i de enkelte undersøgelser, har Whalen og Levitt (1995: 355f.) regnet sig frem til at [u] gennemsnitligt er 1.65 halvtone højere end [a/ɑ]. Derudover finder de at [u] i gennemsnit er 0.24 halvtone højere end [i], men den sidste forskel er ikke signifikant (Whalen & Levitt 1995: 356). Der er også indikationer på at forskellene er større hos mænd end hos kvinder¹⁷ (Whalen & Levitt 1995: 356f.). Ved at isolere tonesprogene konstaterer Whalen & Levitt (1995: 357f) endvidere at de intrinsikke forskelle nærmest forsvinder i den nedre del af talerens F₀-register. Endelig oplyser Whalen og Levitt (1995: 362) at fænomenet også er observeret i seks måneders babyers pludren, men de gør samtidig opmærksom på at det kan skyldes at de små børn blot forsøger at imitere det de hører.

Der er derfor god grund til at tro at fænomenet er universelt, og på den baggrund er det rimeligt at antage at det også findes i spontan tale.

Den artikulatoriske årsag til intrinsik F₀ er ikke bestemt. Men den mest fremherskende forklaring synes at være at ved høje vokaler trækker tungen via kæbebenet i larynx-strukturerne, hvilket øger den vertikale spænding i stemmelæberne og dermed øges F₀ (Whalen & Levitt 1995: 362, Reinholt Petersen 1980: 342).

Det har også været diskuteret om de intrinsikke forskelle i F₀ mellem høje og lave vokaler skyldes en forsætlig styring af artikulationen, eller om forskellene følger automatisk af artikulationen (Whalen, Gick, Kumada & Honda 1998). Ifølge Whalen og hans kolleger har andre undersøgelser fundet tegn på at musklerne (*musculus cricothyreoideus*) der forbinder ringbrusken og skjoldbrusken, udviser forøget aktivitet ved høje vokaler (Whalen, Gick, Kumada & Honda 1998: 128). Musklerne trækker i ringbrusken så den vipper opad fortil og nedad bagtil. Denne bevægelse fører tudbruskene væk fra skjoldbrusken hvilket andet lige vil medføre at stemmelæberne blive yderligere længdespændte. Den forøgede aktivitet

¹⁷ Forskellene er selvfølgelig større hos kvinder end hos mænd når der regnes i Hz, men omregnet til halvtoner er fordelingen omvendt.

er blevet brugt til at argumentere for en planlagt forøgelse af F₀ i høje vokaler (Whalen, Gick, Kumada & Honda 1998: 128). Whalen og hans kolleger indvender at hvis man skal lave en sådan sammenligning, skal der være en direkte sammenhæng mellem ændringen i aktiviteten i cricothyreoideus og ændringen i F₀ (ved samme vokalkvalitet), ellers er der ikke en baseaktivitet som sammenligningerne kan foregå ud fra (Whalen, Gick, Kumada & Honda 1998: 128). Men de finder kun denne sammenhæng hos én af deres informanter, hos de tre øvrige er der enten en negativ eller ingen sammenhæng mellem aktiviteten i cricothyreoideus og F₀ (Whalen, Gick, Kumada & Honda 1998: 139f.). De konkluderer derfor at vokalers intrinsiske F₀ ikke styres forsætligt ved hjælp af disse muskler, men efter alt at dømme er en automatisk konsekvens af artikulationen (Whalen, Gick, Kumada & Honda 1998: 141).

Det vil sige at segmenters intrinsiske forskelle i F₀ sandsynligvis er universel, og meget tyder på at forskellene er en automatisk følge af vokalartikulationen. Derfor må man gå ud fra at forskellene også manifesteres i spontan tale. Men da fænomenet følger af artikulationen, bør man overveje om man artikulerer på samme måde når man læser op som når man taler spontant, og om forskellene er af en anden størrelse. Spontan tale beskrives ofte som værende mere afslappet og kendetegnet ved udbredt brug af koartikulation og reduktioner (jf. fx Engstrand & Krull 2002). Ligeledes forbindes target undershoot ofte med spontan tale, men det synes især at være ubetonede stavelser der rammes (se fx Braun et al. 2002). De intrinsiske forskelle i F₀ for ubetonede vokaler er i forvejen registreret til at være mindre end for betonedede vokaler (Reinholt Petersen 1979). Derfor mener jeg at det er forsvarligt at se bort fra intrinsiske F₀-forskelle i ubetonede stavelser. Det vil i min undersøgelse sige de mindre prominente ord.

Hvis man ser nærmere på de undersøgelser om intrinsik F₀ for betonedede vokaler som Reinholt Petersen (1976, 1979, 1980) har udført, kan man konstatere at resultaterne er baseret på optagelser af nonsensord. Alle nonsensordene består af tre CV-stavelser, fx *mi'mimi* med vekslende trykplacering sagt i følgende type sætning: *Stavelserne i mi'mimi miteres* (Reinholt Petersen 1980: 320). Denne type ord inviterer til en forholdsvis distinkt udtale, og det kan have resulteret i at de målte intrinsiske forskelle er større end de ville være hvis målingerne var baseret på oplæsning af rigtige ord. Reinholt Petersen (1976: 20) er også selv inde på at hans resultater viser større forskelle i F₀ mellem høje og lave vokaler end undersøgelser for andre sprog.

Reinholt Petersen når frem til følgende resultater vedrørende betonedede vokaler:

- forskellen mellem betonet [i:] og [ɑ:] er mellem 35 og 25 Hz for kvinder og mellem 25 og 10 Hz for mænd. Omregnet til halvtoner med laveste vokal som base, er de samme forskelle mellem 1.5 og 3.1 halvtoner for mænd, og mellem 2.2 og 3.4 for kvinder (Reinholt Petersen 1976: 11, 14).

- I en terminal deklarativ sætning (hvor den globale intonationskontur falder fra start til slut) med ti stavelser hvoraf de tre er betonedede, falder forskellen mellem høj og lav vokal med ca. 0.6 halvtone fra første til sidste stavelse (Reinholt Petersen 1979: 44f.).

Indsnævringen i forskellen sidst i sætningen kan rimeligvis tilskrives det forhold at taleren normalt når ned i bunden af sit F₀-register til slut. Der er dog meget store variationer mellem de enkelte talere i de ovenfor nævnte undersøgelser. Thorsen (1979: 66) anbefaler således at korrektionerne foretages ud fra undersøgelser af fænomenet for hver enkelt taler og ikke ud fra en gennemsnitsbetragtning. Men der er også intratalervariationer. I Reinholt Petersens (1976: 10) undersøgelser blev informanterne optaget to gange med et par timers eller et par dages mellemrum, og for 3 ud 5 talere var der signifikant forskel på de intrinsiske forskelle i de to sæt optagelser.

Alt dette betyder at enhver estimering af forskellene i spontan tale er forbundet med *meget* stor usikkerhed. Men spontan tale er mere afslappet og mindre distinkt end oplæst tale. Endvidere kan de meget store forskelle der observeres af Reinholt Petersen til en vis grad tilskrives materialets beskaffenhed. Derfor er det rimeligt at antage at forskellene i F₀ mellem høj og lav vokal er langt mindre i spontan end i oplæst tale. Ud fra de foreliggende undersøgelser kan man ikke kvantificere forskellene, og analysen af mit datamateriale er baseret på den antagelse at de intrinsiske forskelle *maksimalt* kan udgøre 1 til 2 halvtoner, og kun i talerens øvre F₀-register. Det er så lidt at det ikke har afgørende betydning i en kvalitativ analyse, men jeg har dog alligevel været opmærksom på fænomenet ved analysen.

Med hensyn til koartikulation er det ikke muligt at nå frem til en generel retningslinje. De undersøgelser der foreligger om forholdene i dansk dækker ikke alle kombinationer (hvilket selvfølgelig er umuligt). Jeel (1975: 205) finder en tendens til at F₀ i slutningen af en vokal er højest når vokaler efterfølger /p t k/, lavere efter /b d g f s/ og lavest efter /m n v l/, men forskellene er ikke signifikante. I det centrale punkt i vokalen, nemlig i F₀-knækpunktet, finder Jeel (1975: 205) ingen signifikante forskelle der afhænger af forudgående konsonant. Det modgås i nogen grad af Reinholt Petersen (1980: 347) som har fundet at gennemsnittet for F₀ i en betonet vokal er ca. 1 halvtone højere efter [f] end efter [m]. Han har også observeret at F₀ i den første posttoniske vokal kan være op til 1 halvtone højere, når den forudgående betonedede vokal er [i] i forhold til hvis den forudgående vokal er [α] (Reinholt Petersen 1980: 334). Selve stigningen i F₀ fra den betonedede vokal til den første posttoniske afhænger også af vokalen. En stigning der begynder fra en betonet lav vokal er større end den der begynder fra en høj vokal (Grønnum 1993). Men der foretages kompensation da F₀ er højere i den posttoniske efter høje vokaler end efter lave betonedede vokaler. Der er dog ingen systematik i denne kompensation, men i gennemsnit kompenseres der med 0.34 halvtone, dvs. at ca. 1/3 af den intrinsiske forskel på den betonedede vokal overføres til den ubetonede (Reinholt Petersen 1980: 335ff., Grønnum 1993: 80f.). Gene-

relt er variationen der skyldes koartikulation forholdsvis lille, under 1 halvtone. Derfor har jeg ikke taget højde for forholdene i analysen. Dog har jeg i stiliseringen af F_0 -kurverne fjernet en del af den koartikulatoriske effekt der påvirker F_0 i begyndelsen af vokalerne (se nedenfor).

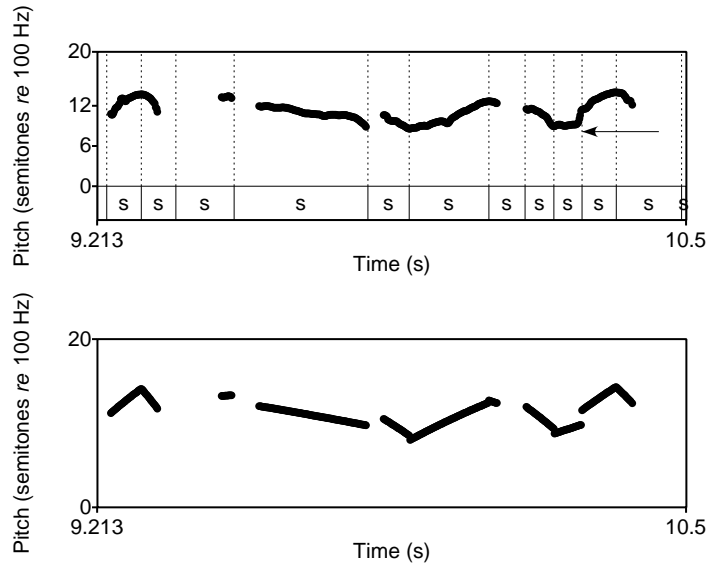
4.4 Generering og stilisering af F_0 -kurver

F_0 -kurverne er genereret ved hjælp af Praat. Jeg har brugt funktionen *To Pitch (ac)*... der tillader brugeren at bestemme blandt andet *Time Step (s)*, *Pitch floor (Hz)*, *Pitch ceiling (Hz)* og om analysen skal være *Very accurate*. Det sidste er naturligvis at foretrække, og jeg har derfor sat hak ved parameteren hvilket betyder at F_0 beregnes over et større tidsvindue. *Pitch floor (Hz)* og *Pitch ceiling (Hz)* bestemmer inden for hvilket frekvensområde programmet beregner F_0 . Disse parametre skal derfor justeres efter hver talers F_0 -register. Derudover har *Pitch floor (Hz)* indflydelse på størrelsen af analysevinduet. *Time Step (s)* har jeg sat til 0.002. Det medfører at der findes relativt mange F_0 -værdier pr. sekund (500). Kurven har en tendens til at blive mere ujævn som følge heraf, men til gengæld bliver kurven i mindre grad påvirket af stød. Efter denne metode har jeg genereret rå F_0 -kurver for de 8 lydfile. Jeg skal ikke beskrive den bagvedliggende algoritme der beregner F_0 , men ud over de nævnte muligheder kan man også sætte andre parametre der påvirker udfaldet af algoritmen. Disse parametre har jeg sat til Praat's standardindstillinger.

De rå F_0 -kurver er blevet gennemgået for eventuelle fejl, og ved samme lejlighed slettede jeg alle ekstreme værdier der kunne stamme fra omkringstående segmenter. Især i overgangen til vokal fra obstruenter med åbenstående glottis ses nogle kraftige fald der ikke bør inddrages i analysen (Thorsen 1979). Derefter segmenterede jeg F_0 -kurverne i intervaller. Det styrende princip bag denne segmentering var at F_0 kun skulle have én retning inden for hvert interval. Intervallerne kan således strække sig over flere stavelser, men de kan også være ganske korte. Intervallernes grænser blev sat i relevante knæpunkter i kurverne. Med relevante mener jeg knæpunkter der ikke stammer fra små krumninger som følge af forskellige segmenters forskellige intrinsiske F_0 . Knæpunkterne blev fundet med et lille Praat-script således at jeg kunne sikre mig at markeringerne blev sat i absolutte maksimums- og minimumsværdier. Enkelte steder har jeg dog forbrudt mig mod det styrende princip, og det var i tilfælde hvor F_0 foretog et glidende spring over et kort tidsområde i forbindelse med indgangen til en potentielt betonet vokal. I sådanne tilfælde har jeg sat en grænsemarkering i begyndelsen af vokalen. Men overordnet set har jeg forsøgt at foretage stiliseringen uden at tilgodese Grønnums model (jeg har således ikke konsekvent sat grænsemarkeringer i begyndelsen af alle potentielt betonede vokaler).

Efter denne metode fik jeg segmenteret F_0 -kurverne i en række intervaller, og inden for disse intervaller havde F_0 kun én bestemt retning (enten faldende, stigende eller jævn). Hvert interval der siden skulle stiliseres blev markeret med et *s*. I enkelte intervaller var F_0 -

beregningen så dårlig at jeg ikke fandt det forsvarligt at stilisere de sparsomme F₀-værdier, og intervaller hvor der er sagt tøven, har jeg heller ikke stiliseret. I nedenstående figur 9 ses et eksempel på stiliseringen.



Figur 9. Eksempel på en stilisering af en F₀-kurven. I eksemplet er der sagt *n,ed ad Dronning D,agmars All,é* (komma markerer at stavelsen er betonet). Øverst ses udgangspunktet for stiliseringen. Det er ikke den rå F₀-kurve, men kurven som den ser ud efter jeg har fjernet ekstreme værdier der skyldes koartikulation. Se teksten for yderligere kommentarer.

I figur 9 ses en F₀-kurve der er segmenteret i intervaller. Grænsen der er sat ved pilen, er sat fordi F₀ her tager et lille spring op, og fordi der her begynder en betonet vokal (i *Allé*). De øvrige grænser er sat i kurvens knæpunkter.

Herefter er F₀-kurverne blevet stiliserede ved hjælp af lineær regressionsanalyse. For hvert interval har jeg således beregnet den regressionslinie der bedst beskriver F₀-værdierne i intervallet. Beregningen foregår kun ud fra de punkter hvor Praat har registreret en F₀-værdi, og beregningen lader oplysningerne om stemthed forblive uændrede. Jeg har implementeret metoden i et Praat-script, og da Praat gemmer oplysningerne om F₀ i Hz, er beregningerne også udført i Hz. Når man bagefter tegner kurverne i diagrammer hvor F₀ udtrykkes i halvtoner, vil kurverne inden for hvert interval ikke være helt rette, men svagt krumme (hvilket også kan anes i figur 9). Resultaterne af beregningerne er gemt i såkaldte *pitch objekter*. De er også vedlagt sammen med omtalte scripts på cd-rom (jf. appendiks C). Afslutningsvis vil jeg nævne at man selvfølgelig også kunne have konstrueret kurverne, ved at trække linier fra knæpunkt til knæpunkt. Men metoden har den ulempe at knæpunkterne kan være sat i punkter der er relativt ekstreme i forhold til resten af forløbet inden for intervallet. Det kan give sig udslag i at kurverne forekommer mere stejle end de faktisk er. Metoden der er baseret på regressionslinier, har den fordel at gennemsnits-F₀ inden for hvert interval er uændret, og metoden sikrer også at eventuelle ekstremer bliver en smule udjævnet.

5 Informationsstatus

Til brug for intonationsanalysen er materialet også blevet annoteret med hensyn til informationsstatus. Som nævnt har undersøgelser for andre sprog vist at ny information som regel er associeret med relativt kraftig prominens (jf. afsnit 2.2). Målet med denne analyse har derfor været at få markeret de ord der signalerer ny information og – i det omfang teorien tillader det – ord der signalerer kontrast.

Analysen er altovervejende baseret på Chafe (1993, 1994). Men Prince (1981) har også været en inspirationskilde. Jeg må tilstå at valget af Chafe ikke er sket ud fra en hel eller delvis gennemgang af tilgængelige teorier om emnet – og det må jeg kritiseres for. Men Chafes beskrivelse er interessant, dels fordi den er baseret på spontan tale, og dels fordi han også udtaler sig om prosodiske forhold. Det sidste har siden vist sig ikke at være et ubetinget plus for beskrivelsen, men mere om det nedenfor. I en fremtidig undersøgelse bør man naturligvis udforske området dybere og undersøge om der findes bedre og mere operationaliserbare teorier.

I gennemgangen af Chafe (1994) vil jeg flere steder omtale begreberne *accent*, *primær accent* og *sekundær accent*. Det er direkte oversættelser fra engelsk af *accent*, *primary accent* og *secondary accent*. Når jeg ikke har oversat begreberne til *tryk*, *hovedtryk* og *bitryk*, skyldes det at Chafe (1994) ikke forklarer præcist hvad begreberne dækker, hvilket system de indgår i og hvordan de adskilles i manifestationen. Så for at holde engelske trykforhold adskilt fra danske, har jeg valgt den anførte oversættelse. Chafe (1994: 71f.) nævner dog eksplicit at primær accent fremtræder mere prominent end sekundær accent.

5.1 Teori

Chafe (1994) giver en sammenhængende beskrivelse af forholdet mellem bevidsthed, dens registrering af verden og sproglig interaktion. I det følgende vil jeg kun gennemgå en del af hans fremstilling, nemlig det der er særligt relateret til informationsstatus.

Informationsstatus er normalt en distinktion mellem given og ny information (Prince 1981), men Chafe (1994) tilføjer endnu en dimension. Han skelner således mellem given, tilgængelig og ny information. Chafes distinktion er baseret på en række antagelser om bevidsthedens egenskaber som han sammenligner med synet. Til disse antagelser knytter Chafe en forestilling om en slags kognitive entiteter som han kalder idéer. Idéer kan kategoriseres i idéer om hændelser, tilstande eller referenter. En idé kan bringes frem i bevidsthedens centrum, og dens informationsstatus afhænger af hvor i bevidstheden idéen hentes fra – jo længere væk fra bevidsthedens centrum, desto mere ny er idéen. Informationsstatus kodes i det sproglige udtryk. Blandt andet ved at ord der udtrykker ny information, accen-

tueres kraftigere end ord der udtrykker tilgængelig og given information. Denne komprimerede gennemgang uddybes i det følgende.

Chafe antager at bevidstheden fungerer på samme måde som synet. Bevidstheden kan ligesom synet kun fokusere på en lille mængde information ad gangen. Information i bevidsthedens fokus kalder Chafe for *aktive idéer*. Den perifere bevidsthed dækker ligesom det perifere syn et langt større område. Information i bevidsthedens periferi er netop ikke i fokus, men den udgør konteksten for informationen i fokus og byder sig til med andre idéer der kan aktiveres – dvs. bringes i fokus. Idéer i bevidsthedens periferi er *semiaktive idéer*. Uden for det perifere område henstår en stor mængde information ubrugt og ubevidst, og her findes de såkaldte *inaktive idéer*. Synet og bevidstheden er i konstant bevægelse, og det medfører at aktive, semiaktive og inaktive idéer på skift bringes i fokus (Chafe 1994: 53).

Virksomheden med skiftende aktiv idé kalder Chafe for *aktivering* (Chafe 1994: 63). Aktivering af en idé fordrer mentale processer. De mentale processer skal ifølge Chafe ses som en *omkostning* ved aktiveringen. Størrelsen af disse mentale omkostninger er afhængige af om en idé aktiveres fra en aktiv, semiaktiv eller inaktiv tilstand. Jo mindre aktiv en given idé er, desto flere omkostninger er der forbundet med aktiveringen af idéen. Aktiveringsomkostningerne kæder Chafe sammen med begreberne *given*, *tilgængelig* og *ny* information. En idé der bringes i fokus fra en inaktiv tilstand, er således *ny* information. Aktiveres en idé fra en semiaktiv tilstand, er der tale om *tilgængelig* information; og er idéen allerede aktiv, er der tale om en *given* information (Chafe 1984: 72f.). Chafe karakteriserer begreberne således:

”A more accurate characterization of *new* is thus *newly activated at this point in the conversation*. Conversely, *given* can be characterized as *already active at this point in the conversation*. We can add a third possibility to the distinctions just made by labeling information that has been activated from a previously *semiactive* state as *accessible*.”

(Chafe 1994: 72, forfatterens fremhævelser)

Chafe (1994: 55f.) påpeger at aktiveringsomkostningerne spænder over et kontinuum, og derfor er grænserne mellem idéernes tre tilstande flydende. Samtidig skal man forstå at aktiveringsomkostninger er et mål for processer, nemlig mentale processer der aktiverer en idé fra en bestemt tilstand. Betegnelserne *given*, *tilgængelig* eller *ny* information er således etiketter der hæftes på informationen ud fra en opgørelse af de omkostninger der er forbundet med at aktivere den eller de idéer der ligger bag informationen. Det betyder at fx betegnelsen *ny information* er et udtryk for at der er brugt relativt mange mentale processer for at aktivere den idé som informationen udtrykker.

Ifølge Chafe kan idéer kategoriseres i tre slags: idéer om *hændelser*, *tilstande* eller *referenter* (Chafe 1994: 63). Og han siger videre: "...events, states, and referents are all ideas that exist in the minds of speakers and listeners" (Chafe 1994: 67). En idé er således en slags kognitiv entitet. En *tilstand* er karakteriseret som noget der eksisterer; typisk en situation eller egenskab der eksisterer i en periode, uden at situationen eller egenskaben forandres væsentligt. En *hændelse* er derimod noget der *sker*, og den indbefatter typisk en forandring inden for en given periode. Ifølge Chafe er idéer om hændelser og tilstande meget flygtige for når man udtrykker sig sprogligt, vil man hele tiden aktivere nye hændelser og tilstande. Da vi ikke er i stand til at have fokus på – aktiveret – ret meget information på samme tid, vil de nye hændelser og tilstande konstant afløse de tidligere aktive hændelser og tilstande (Chafe 1994: 66). *Referenter* kan ifølge Chafe opfattes som partcipanter i hændelser og tilstande, og ofte er partcipanterne inkluderet i idéerne om hændelser og tilstande. Partcipanter er typisk idéer om personer, objekter eller abstraktioner. Idéer om referenter er som regel aktive i længere tid end idéer om hændelser og tilstande (Chafe 1994: 67).

I en samtale mellem to personer kan en idé være aktiv, semiaktiv eller inaktiv hos enten taleren, lytteren eller dem begge. Men spørgsmålet om aktiveringsomkostninger er for Chafe bestemt med udgangspunkt i taleren, dog med den krølle at det er talerens antagelser om lytterens mentale processer der bestemmer aktiveringsomkostningerne og dermed idéens status som given, tilgængelig eller ny (Chafe 1994: 74f.). Det vil sige at hvis taleren antager at en idé befinder sig fx i en inaktiv tilstand hos lytteren, så er der tale om en ny idé, uanset om idéen var fx semiaktiv hos taleren. Chafe hævder dog at aktiveringsprocesserne hos taleren og lytteren som regel er identiske, men sproget fungerer bedst hvis taleren udtrykker sig på basis af antagelser om lytterens aktiveringsomkostninger (Chafe 1994: 75).

Ifølge Chafe har informationens status som enten given, tilgængelig eller ny prosodiske og morfologiske konsekvenser for måden hvorpå man vælger at udtrykke de enkelte idéer (Chafe 1994: 71):

"...language gives more prominence to new ideas than to given ones, prominence being recognizable in terms of full nouns (more prominent) versus pronouns (less prominent), and strong accent (more prominent) versus weak accent (less prominent)."

Chafe (1994: 71)

Det kan illustreres med følgende eksempler:

Personerne A og B fører følgende samtale:

- (1) A: Har du talt med nogen for nyligt?
- (2) B: Jeg talte med Morten i går

Et andet sted og på et andet tidspunkt fører C og D følgende samtale:

(3) C: Har du talt med Morten for nyligt?

(4) D: Jeg talte med ham i går

I (2) aktiveres idéen om *Morten* fra en inaktiv tilstand idet idéen om *Morten* ikke er inddraget tidligere i samtalen. *Morten* udtrykker således ny information. I (4) er idéen om *Morten* allerede aktiv da den er blevet aktiveret i (3), og derfor udtrykker *ham* given information. Som bekendt vil det personlige pronomen *ham* i denne sammenhæng, (4), blive udtalt med svagtryk, mens *Morten* i (2) vil blive udtalt med hovedtryk. De morfologiske kendetegn er primært knyttet til idéer om referenter.

Chafe siger at distinktionen given, tilgængelig eller ny kan appliceres på flere domæner (Chafe 1994: 71). Fx kan man betragte hele ovenstående ytring (2) som et udtryk for den samlede idé om en hændelse hvor referenten til *jeg* talte med referenten til *Morten* dagen forinden. Denne idé kan i sin helhed opfattes som given, tilgængelig eller ny (hvilket selvfølgelig afhænger af den diskurs den indgår i). Men Chafe mener at det er mere interessant at applicere distinktionen på et lokalt domæne. Det vil sige at distinktionen kan appliceres selvstændigt på hver enkelt referent der indgår i en hændelse eller i en tilstand (Chafe 1994: 71). Det fører i sidste ende til at Chafe fokuserer meget på aktiveringsomkostninger i forbindelse med referenter (se nedenfor).

Idéer kan etableres som given information på flere forskellige måder. Men ifølge Chafe er det typiske tilfælde at en idé introduceres i en diskurs som ny og at den forbliver aktiv og dermed given i en periode, hvorefter den glider over i en semiaktiv tilstand. En idé kan dog også aktiveres af non-lingvistiske årsager, fx ved henvisning til personer eller objekter der fysisk er til stede i omgivelserne. Hvor lang tid en idé er aktiv, kan Chafe ikke sige noget om. Men som nævnt tidligere, er idéer om hændelser og tilstande flygtige, mens idéer om referenter (mennesker, objekter og abstraktioner) oftest er aktive i længere perioder. Det får Chafe til at mene at "...referents provide particularly good examples of activation cost" (Chafe 1994: 79). Det er da også kendetegnende ved alle hans eksempler at de primært drejer sig om idéer om referenter (se fx Chafe 1994: 77, 78f.), og hans omtale af semiaktive idéer er udelukkende baseret på referenter (Chafe 1994: 86f.).

Når semiaktiver idéer aktiveres, er det som sagt tale om tilgængelig information. Tilgængelig information udtrykkes ifølge Chafe på samme måde som ny information. Dog vil ord der udtrykker tilgængelig information som regel blive udtalt med sekundær og ikke primær accent (Chafe 1994: 86). Det må betyde at som hovedregel vil ord der udtrykker ny information, fremstå som mere prominente end ord der udtrykker tilgængelig information.

Når en idé aktiveres fra en semiaktiv tilstand kan det skyldes tre ting. For det første en referent har været aktiv tidligere i diskursen. Dette er ifølge Chafe det mest almindelige tilfælde (Chafe 1994: 86). For det andet kan referenten være direkte forbundet med en idé der er eller tidligere har været aktiv i diskursen. Fx vil aktiveringen af en idé om rygmerter

etablere en semiaktiv idé om en ryg. Hvis idéen om ryggen aktiveres senere i diskursen, vil det derfor ske fra en semiaktiv tilstand, og så er der tale om tilgængelig information. Chafe påpeger selv at dette er et ganske uudforsket område, og han kan ikke sige noget om hvilke grænser der gælder for hvornår man kan hævde at en associeret idé er etableret (Chafe 1994: 87). For det tredje kan en referent være til stede i en samtales fysiske omgivelser, og af den grund har idéen været "...peripherally active but not directly focused on" (Chafe 1994: 96). Når en referent fra omgivelserne aktiveres, er det svært at afgøre om referenten aktiveres fra en aktiv eller en semiaktiv tilstand. Men det afgørende må være om der har været direkte fokus på referenten inden der refereres til den sprogligt – hvilket i praksis ikke gør afgørelsen meget nemmere, men teoretisk vil det holde de to tilfælde adskilt fra hinanden.

Ifølge Chafe (1994: 80) udtrykkes idéer generelt ved brug af indholdsord. Mere specifikt mener han at idéer om referenter typisk udtrykkes ved brug af nominalsyntaxmer og pronominer, idéer om hændelser udtrykkes typisk ved verber, og idéer om tilstande udtrykkes typisk ved adjektiver. Ifølge Chafe udtrykker funktionsord ikke idéer, men non-idéer. Funktionsord kan beskrive relationen mellem idéer, eller de kan modificere idéer kvalitativt eller kvantitativt. Da funktionsord udtrykker non-idéer, er funktionsord ikke associeret med aktiveringsomkostninger (Chafe 1994: 80f.). Chafe kommer dog ikke med fuldstændige oplysninger om hvilke ordklasser der efter hans mening, kan klassificeres som henholdsvis indholdsord og funktionsord. Han siger dog (jf. ovenfor) at substantiver, pronominer, verber og adjektiver hører til klassen af indholdsord, og han nævner konjunktioner, præpositioner, negationer, numeraler og artikler som specifikke eksempler på funktionsord (Chafe 1994: 80). Derudover omtaler han "evidentials, intensifiers" (Chafe 1994: 80) som funktionsord. Det er ikke klart for mig hvilke ordklasser han her tænker på, men det er dog kategorier der blandt andet kan udtrykkes med adverbier. Chafe omtaler dog ikke adverbier, og det er et problem for analysen.

I sætning der lever op til den klassiske inddeling i et subjekt og et prædikat, er hovedreglen ifølge Chafe at kun det ene af de to led kan udtrykke ny information. Chafe opererer således med "The One New Idea Constraint" (Chafe 1994: 108ff.), men denne restriktion gælder for et domæne som han kalder en intonationsenhed, der ikke nødvendigvis er lig med en sætning (Chafe 1994: 53ff.). Jeg vil ikke gå i dybden med fænomenet, men det skal nævnes at Chafes afgrænsning af intonationsenheder er baseret på en blanding af akustiske og auditive kriterier. De primære kriterier er ændringer i F_0 , varighed, intensitet og stemmekvalitet, men Chafe specificerer kun ændringerne sparsomt (Chafe 1994: 58f.). Det fremgår ikke klart, men det er min opfattelse at Chafe udtaler sig om de akustiske forhold ud fra hans auditive indtryk. Desuden er kriterierne ikke særligt elaborerede, og derfor kan de i deres nuværende form ikke danne basis for en afgrænsning af intonationsenheder ud fra rene akustiske kriterier. For ikke at tilføre analysen yderligere usikkerhedsmomenter, og da

en etablering af intonationsenheder ikke er nødvendig for analysen af informationsstatus, har jeg valgt ikke at inddrage fænomenet.¹⁸

Når jeg alligevel omtaler fænomenet, skyldes det at ovennævnte begrænsning på mængden af ny information i en sætning kun gælder hvis sætningen produceres på én intonationsenhed. Det betyder at en sætning godt kan indeholde flere nye idéer, hvis blot sætningen produceres på et tilsvarende antal intonationsenheder. Derudover får restriktionen Chafe til at gennemgå en lang række syntaktiske konstruktioner, hvoraf nogle er værd at omtale her, da det har betydning for analysen af informationsstatus. Man skal selvfølgelig være opmærksom på at Chafe analyserer engelsk, så når Chafe omtaler bestemte ord og ordforbindelser, kan de ikke uden videre oversættes til dansk.

Ifølge Chafe vil et prædikat der består af et verbum plus et objekt, højst udtrykke én ny idé (Chafe 1994: 110ff.). Chafe afgrænser i den forbindelse to undertyper, nemlig konstruktioner hvor verbet er et såkaldt lavindholdsverbum, og konstruktioner hvor kombinationen af verbum og objekt er leksikaliseret (Chafe 1994: 110). Lavindholdsverber kan ifølge Chafe ikke udtrykke en egen selvstændig idé, og derfor kan de ikke være bærer af ”...a full load of activation cost” (Chafe 1994: 111). Det må forstås på den måde at lavindholdsverber ikke selvstændigt kan udtrykke hverken given, tilgængelig eller ny information. Det drejer sig blandt andet følgende engelske verber: ”*be, have, get, give, do, make, take, use, say*” (Chafe 1994: 116, 111). Verber i denne type konstruktioner vil som regel blive realiseret uden accent.

De leksikaliserede kombinationer af verbum og objekt udtrykker idéer der aktiveres som integrerede helheder (Chafe 1994: 115). Chafe kan ikke sige hvornår noget er leksikaliseret eller ej, men han mener at ”native speakers of a language simply *know* what is lexicalized” (Chafe 1994: 115). Fælles for de leksikaliserede kombinationer er dog at de ikke er sat sammen for første gang i det konkrete tilfælde. Chafe hævder endvidere at de leksikaliserede kombinationer konstituerer en skala der strækker sig fra mindre konventionaliserede fraser til meget konventionaliserede fraser. Et idiom er ifølge Chafe et ekstremt tilfælde af en leksikaliseret frase (Chafe 1994: 113). Som et eksempel herpå nævner han blandt andet det engelske udtryk *wash dishes* (Chafe 1994: 114), der jo ikke udtrykker to selvstændige idéer om at vaske og om fade, men en integreret idé om det at vaske op.¹⁹

Chafe omtaler også leksikalisering i sin gennemgang af kombinationer af et adjektiv plus et substantiv (Chafe 1994: 117f). Disse forbindelser kan ifølge Chafe formentlig ikke ud-

¹⁸ En intonationsenhed – *intonation unit* – kan sandsynligvis ækvivaleres med en prosodisk frase i Grønnumsk forstand. I den henseende er intonationsenheder interessante, men deres akustiske egenskaber må undersøges nærmere hvis der skal opstilles holdbare akustiske kriterier for deres afgrænsning.

¹⁹ Slægtskabet med det danske enhedstryk er i første omgang slående, men enhedstrykket kan ikke forklares ud fra forestillingen om leksikaliserede fraser, jf. fx forskellen på *han drak malk* og *han drak malken*. I det eksempel beror forskellen på objektets grad af bestemthed.

trykke to selvstændige nye idéer. I det materiale Chafe har undersøgt²⁰, har han kun fundet eksempler hvor det ene led udtrykker ny information eller hvor de to led tilsammen udgør en leksikaliseret frase der udtrykker en helhedsidé. Chafe nævner blandt andet *asthmatic bronchitis, a new job, beautiful weather* (Chafe 1994: 118).

De centrale aspekter ved ovenstående konstruktioner er således forestillingerne om lavindholdsverber og leksikaliserede fraser. Disse fænomener kan nemlig i mange tilfælde forklare hvorfor man kun finder én primær accent i visse udtryk. Fx i Chafes konkrete eksempel *asthmatic bronchitis* (Chafe 1994: 117f.) hvor kun det sidste ord er sagt med primær accent. Hvis man kan hævde at der er tale om en leksikaliseret frase der tilsammen kun udtrykker én ny idé, så er det rimeligt at der kun er én primær accent i udtrykket.

Selvom hovedreglen er at ny information udtrykkes med kraftigere accent end given information, kan kontrast sløre billedet. En kontrasterende referent vil, uanset om den er given, tilgængelige eller ny, blive udtrykt med en accent der ofte har et større F_0 -udsving end hvad der er normalt for ny information (Chafe 1994: 77). Chafe karakteriserer begrebet kontrast som ”a selection of one candidate rather than another from an available set” (Chafe 1994: 77). Det kan illustreres med nedenstående eksempel:

- (5) Så kommer du til Nørregade. Du skal ikke gå ned ad Nørregade, men ad Vestergade

Anden gang *Nørregade* nævnes, er der tale om given information, men da referenten står i kontrast til en anden mulighed, nemlig referenten til *Vestergade*, må man, hvis man følger Chafe, antage at *Nørregade* udtrykkes med en kraftig accent. Referenten til *Vestergade* kan antages at være ny information, men den står samtidig i kontrast til *Nørregade*, og derfor er der to grunde til at *Vestergade* bør udtales med en kraftig accent.

Chafes (1994) beskrivelse af kontrast er meget kortfattet. Karakteristikken af kontrast som *udvælgelsen af én kandidat frem for en anden ud fra et tilgængelig sæt af kandidater* (jf. ovenfor) er meget bred og vanskelig at håndtere i en konkret analyse. I ovenstående eksempel (5) kan man også diskutere om ikke *Nørregade* står i kontrast til andre mulige referenter, allerede første gang gaden nævnes. Det er overordentligt vanskeligt at afklare. Chafe (1993) påpeger dog at inden data analyseres skal de først transskriberes. Transskriptionen skal blandt andet indeholde oplysninger om de enkelte ords realiserede accentforhold (primær, sekundær eller ingen accent) og oplysninger om tøven, pauser (med angivelse af varighed) og intonationskonturernes afslutningsforløb (1993: 34ff.). Chafe inddrager alle disse oplysninger i analysen af informationsforløb. Når Chafe derfor skal afgøre om en referent kontrasterer med en anden mulig referent, er det min opfattelse at han i mange tilfælde lader sin afgørelse

²⁰ Chafe giver ingen oplysninger om materialets omfang.

hvile på om elementet er udtalt med en kraftigere accent end primær accent (Chafe 1994: 76f.). Eksempel (5) kan derfor muligvis udredes ved inddragelse af accentforhold. Men hvis man vil opstille falsificerbare hypoteser om sammenhængen mellem ords accentforhold og deres informationsstatus, bør man ikke inddrage accentforholdene i analysen af informationsstatus. Det vil jeg vende tilbage til i afsnit 5.2.

Det er kendetegnende for Chafes beskrivelse at den er baseret på introspektion. Chafe henviser ikke til udførte eller forslag til udførelse af psykologiske undersøgelser der kan dokumentere hans påstande. Chafes model må derfor betegnes som spekulativ. Det er ikke nødvendigvis et minus, slet ikke hvis det viser sig at modellen kan bekræftes ved undersøgelser. Men som det fremgår af gennemgangen, er mange af hans begreber ej heller udviklede til egentlige definitioner. I hvert fald ikke hvis man opfatter en definition som en påstand om at fænomenet X er defineret og afgrænset fra andre fænomener ved egenskaberne Y, Z osv. Noget af det der især springer i øjnene, er Chafes beskrivelse af semiaktive idéer. Chafe kan ikke sige noget om hvornår en aktiv idé glider over i en semiaktiv tilstand, og han kan heller ikke give retningslinier for hvornår og hvordan en aktiv idé har forbundne, semiaktive idéer. Det er et alvorligt problem for modellen, for hvis en models begreber ikke er klart definerede, er det vanskeligt at forestille sig hvordan man kan teste om begreberne har hold i virkeligheden. Man kan også mene at påstanden om at mentale processer kan kvantificeres og kædes sammen med informationsstatus er en vidtløftig tanke. Jeg har intet kendskab til neuropsykologiske metoder, men det er tænkeligt at dette udsagn kan belyses ved forskellige hjernescanninger. I den henseende udgør påstanden ikke et problem for modellen – sammenhængen mangler blot at blive bekræftet. Jeg mener derfor at Chafes beskrivelse bør betragtes som en samling af arbejdshypoteser hvoraf nogle er fuldt udviklede hypoteser der kan testes, mens andre kræver yderligere udvikling.

Et andet problem med Chafes beskrivelse er hans analysemetode. Han har ikke en klar adskillelse mellem indholds- og udtryksanalysen. Som nævnt ovenfor mener Chafe at de data man analyserer, skal indeholde oplysninger om udtrykket (bl.a. accenter og pauser). Det vil sige at udtrykket også kan bruges som argument i analysen af informationsstatus. Men hvis man på forhånd har besluttet at kun ord med primær accent kan bære ny information, så har man skabt en selvopfyldende profeti. Dermed kan man ikke teste om informationsstatus har betydning for accentueringen – i hvert fald ikke uden risiko for cirkulære slutninger. Derfor har jeg valgt at se bort fra F_0 og prominensgraderne i analysen.

5.2 Metode

Prince (1981) opstiller en kompliceret model for informationsstatus der ikke skal gennemgås nærmere her. Men Prince mener at en tekst kan ses som en *instruktion* i hvordan en lytter skal opstille en bestemt diskursmodel. En diskursmodel vil ifølge Prince indeholde

entiteter, attributter og kæder mellem entiteterne (Prince 1981: 235). Entiteter kan sammenlignes med Chafes idéer om objekter, og attributter svarer til Chafes idéer om tilstande. Begrebet *kæde* dækker over om en entitet er bundet til en anden entitet i diskursen (Prince 1981: 236), og begrebet håndteres i Chafes model af funktionsord. Princes model indeholder ikke noget der svarer til Chafes idéer om hændelser. Men det interessante ved hendes fremstilling er forestillingen om teksten som en *instruktion* i hvordan lytteren skal opstille en diskursmodel. Denne opfattelse er særdeles anvendelig i den konkrete analyse i min undersøgelse. Datamaterialet i denne undersøgelse er som sagt frembragt ved at informanter er blevet bedt om at forklare hvordan man kommer fra A til B i Slotsby. I den forbindelse er de blevet bedt om at fortælle hvilke kendemærker man passerer på turen. Informanternes ruteforklaringer kan derfor opfattes som en instruktion hvor der løbende omtales bevægelser og kendemærker, og hvor kendemærkerne og bevægelserne løbende tildeles specificerende egenskaber. Dette forhold kan kædes sammen med Chafes idéer. Således vil bevægelser være indeholdt i idéer om hændelser, kendemærker vil være indeholdt i idéer om referenter og egenskaber rummes af idéer om tilstande. Dette kan være med til at løse problemet angående cirkularitet fordi analysen af informationsstatus styres i retning af en ren indholdsanalyse hvor nye idéer kan identificeres ved at lede efter nye instruktioner. Analysen mål er dermed at finde frem til de dele der udtrykker nye bevægelser, nye kendemærker og nye egenskaber.

Den hypotese som analysen skal besvare, er *om ny information fremtræder mere prominent end al øvrig information*. Og det skal naturligvis også undersøges *om dette signaleres prosodisk*. Hvorvidt al øvrig information enten er givet *eller* tilgængelig er underordnet i forhold til den opstillede hypotese. Det har derfor ikke været et mål for analysen at klassificere al information, men kun at finde frem til de dele der udtrykker ny information. Ord der signalerer ny information, er blevet tildelt en særlig markering (fed skrift). Da analysen skal belyse en hypotese der ud fra indholdet forudsiger forhold ved udtrykket (prominens), er analysen foregået ud fra den ortografiske gengivelse af ruteforklaringerne, og trykoplysningerne er blevet sløjftet fra ortografien. I analysen har jeg endvidere markeret de ord der ud fra indholdet kan siges at signalere kontrast. Men det er mit indtryk at man ikke kan identificere alle kontrasttilfælde uden at inddrage det lydige udtryk, og derfor kan denne markering næppe siges at være komplet. Endvidere findes der en del ord der i sig selv er bærer af en form for kontrast, fx *højre/venstre* og *stor/lille*. Om ord som disse også er sagt med kontrast, kan man som regel ikke afgøre uden at inddrage det lydige udtryk.

Selvom mit udgangspunkt er at det lydige udtryk skal ignoreres under analysen, må jeg tilføje at det har været svært. Jeg har lyttet til forklaringerne mange gange, og jeg er næsten i stand til at gengive dem prosodisk. Man kan derfor ikke udelukke at jeg i flere tilfælde har søgt tolkninger der underbygger hypotesen om sammenhængen mellem informationsstatus

og prominens. Men da jeg har været meget opmærksom på problemet, har jeg været meget kritisk over for alle de tilfælde hvor jeg har klassificeret noget som ny information.

Et andet væsentligt princip for analysen har været at den skulle være særdeles tro mod Chafes beskrivelse. Men som omtalt ovenfor er Chafes definitioner ikke altid klart afgrænsede og kategoriske. Det har selvfølgelig den fordel at man ofte kan få de tvivlsomme tilfælde til at passe ind i kategorierne, men det er samtidig forbundet med den risiko at man tolker tvivlstilfældene i den retning der passer bedst til den hypotese der skal testes. Jeg har derfor besluttet at selvom Chafe ikke altid udtaler sig kategorisk, så betragter jeg alligevel hans udsagn som kategoriske.

Det har haft konsekvenser for hvilke ord der overhovedet kunne være kandidater til at blive betragtet som bærere af ny information. Som omtalt ovenfor, hævder Chafe (1994: 80f.) at *generelt* kan kun indholdsord udtrykke ny information. Han er således ikke helt kategorisk i sit udsagn. Men han siger dog samme sted at substantiver, pronominer, verber og adjektiver er indholdsord. Jeg har tolket hans udsagn kategorisk og besluttet at kun ord fra disse ordklasser kan klassificeres som bærere af ny information. Man skal også være opmærksom på at Chafe ikke sætter lighedstegn mellem *vigtighed* og ny information. Selvom ord eller ordforbindelser synes at bibringe vigtige oplysninger, er det *ikke* et argument der kan bruges til at klassificere ordene som bærere af ny information. Det handler *udelukkende* om hvorvidt et ord eller en ordforbindelse kan udtrykke en idé, og hvorvidt idéen aktiveres fra en inaktiv tilstand. I den forbindelse kan kun indholdsord udtrykke idéer.

Chafe nævner ikke adverbier, men i kraft af ovenstående beslutning kan den information der udtrykkes af adverbier, ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger. Beslutningen er ikke bare principielt, men hviler også på de faktiske forhold. I ruteforklaringerne indgår der mange retningsbestemmende adverbier (fx *hen, ud, ind, op, ned* og *ind*), og som regel står disse adverbier i forbindelse med en præpositionen (fx *ud på* og *ned ad*). Præpositioner er funktionsord og kan ikke udtrykke ny information. Følger man Chafe kan det heller ikke hævdes at adverbier udtrykker idéer om enten hændelser, tilstande eller referenter. De ligner meget mere funktionsord, idet adverbierne har en modificerende funktion. I ytringen *du går op til Nørregade*, udtrykkes der tre idéer: 1) idéen om en referent, *du*, der er den person der lytter til forklaringen, 2) idéen om en bevægelse, *går op* og 3) idéen om endnu en referent, *Nørregade*. Man kan muligvis hævde at *op* tillægger bevægelsen, *gå*, en særlig egenskab, og derfor må *op* udtrykke en idé om en tilstand (idet egenskaber er indeholdt i denne kategori). Men *op* er betydningsmæssigt fuldstændig sammenknyttet med *går*, og efter min opfattelse kan man ikke udlede en selvstændig idé af ordet *op*. Jeg mener derfor at fraser som *gå op/ned/over/ud, køre ned, cykle hen*, m.fl. må betragtes som leksikaliserede fraser der hver især udtrykker en integreret idé om en retningsbestemt bevægelse. Derfor kan adverbier der er knyttet til verber, ikke kan være forbundet med aktiveringsomkostninger. De kan derfor ikke udtrykke ny information.

Jeg mener endvidere ikke at fraser som ovenstående kan udtrykke ny information. Når optagelederen (OL) beder om at få at vide hvordan man kommer fra A til B, ligger det i luften at man skal bevæge sig. Og i flere af spørgsmålene siger OL udtrykkeligt at hun vil *gå* eller *cykle*. Derudover beder OL om at få at vide hvilke kendemærker man *passerer* på vejen. Det betyder at bevægelser udtrykt ved ordene *gå, køre, cykle, følge, dreje, passere*, m.fl. er blevet betragtet som enten semiaktive eller aktive idéer. Som en konsekvens heraf, og da adverbier ikke kan udtrykke idéer, kan de leksikaliserede forbindelser af bevægelsesverbum + retningsbestemmende adverbium ikke udtrykke ny information i de konkrete forklaringer.

Flere steder i forklaringerne finder man kombinationer af adverbium + præposition der ikke står i umiddelbar forbindelse med et verbum, fx *oppe for enden af Dronning Dagmars Allé der er der en slags kryds*. Deres funktion er relationel idet de beskriver hvordan noget er placeret rumligt. I eksemplet oplyses det at der er et kryds for enden af alléen, og det suppleres at *enden* befinder sig *oppe* i forhold til indtalerens rumlige orientering. Jeg mener derfor ikke at *oppe* udtrykker en selvstændige idé, men *oppe* beskriver en rumlig relation mellem lokaliseringen af to punkter. Derfor er *oppe* ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.

I ruteforklaringerne har jeg endvidere fundet en hel del lavindholdsverber. Det drejer sig blandt andet om *være, skulle, kunne, have, sige, hedder, gøre*, m.fl. Fælles for disse verber er at de ikke udtrykker nogen selvstændig idé. De kan derfor ikke bære en fuld ladning af aktiveringsomkostninger, og de udtrykker altså ikke ny information.

Analysens resultater har jeg som nævnt markeret i ortografien. Ord der udtrykker ny information, har jeg markeret med fed skrift. Jeg har i alle tilfælde forsøgt at foretage en udpegning af enkeltord. Kontrast er blevet markeret med understregning. I nedenstående afsnit 5.3 gengives et eksempel på en analyse. Alle analyserne er vedlagt i appendiks E.

5.3 *Et analyseeksempel*

Nedenfor følger et eksempel på en analyse af informationsstatus i en ruteforklaring. Det drejer sig om *mkarr_ket_03*. Forklaringen er en besvarelse af følgende spørgsmål:

Jeg skal snart flytte til Slotsby, og er taget til byen for at ordne forskellige ting på Rådhuset. På vejen ud møder jeg dig og siger at jeg gerne vil se lidt på børnehaven, og hvordan kommer jeg derhen? Jeg vil gerne gå, hvis det ikke er for langt.

Ruteforklaringen står i venstre kolonne, og min analyse fremgår af højre kolonne. Ny information er markeret med fed skrift og kontrast med understregning. Optagelederen forkortes OL.

mkarr_kt_03

så vil jeg sige

Her er intet der udtrykker ny information. Verbet *sige* kan opfattes som et lavindholdsverbum (og er dermed ikke forbundet med aktiveringsomkostninger).

at man skulle gå til **venstre**

venstre udtrykker ny information – en idé om en egenskab ved bevægelsen. Modalverbet *skulle* er et lavindholdsverbum. *gå* udtrykker en semiaktiv idé da det følger af spørgsmålet at man skal bevæge sig.

nej sludder og vrøvl

Jeg mener at *nej sludder og vrøvl* er en leksikaliseret frase. *nej sludder og vrøvl* udtrykker en samlet ny idé om en tilstand hvor noget er helt forkert, og i denne sammenhæng betyder det at OL skal annullere en tidligere instruktion.

til **højre** øh ned ad **Nørregade**

højre er ny information, men det står samtidig i kontrast til *venstre* ovenfor. *Nørregade* aktiverer en ny referent fra en inaktiv tilstand. Der er derfor tale om ny information.

ned hænger sammen med ovenstående *gå*, og *ned* udtrykker ikke en selvstændig idé og kan derfor ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger. Det kan præpositionen *ad* heller ikke.

og op til Nørregade

op til er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.

Nørregade er blevet aktiveret i det foregående.

kommer {der en} **stor** vej

stor vej er en leksikaliseret frase, og samlet aktiverer udtrykket idéen om en *vej* der er *stor*. *vej* er en semiaktiv idé da idéer om veje må være semiaktive i denne diskurs. Den nye information er derfor koncentreret i idéen om egenskaben *stor*.

<p>som hedder Østergade</p>	<p>Vejen benævnes og dermed er idéen om vejnavnet <i>Østergade</i> en ny idé (idéen om selve vejen er aktiv).</p>
<p>på når man kommer ud fra rådhuset</p>	<p><i>rådhuset</i> er udgangspunktet for forklaringen, og derfor er der tale om en (semi)aktiv idé. Ligeledes har OL nævnt i spørgsmålet at hun møder indtaleren på vejen <i>ud fra rådhuset</i>. I øvrigt kan <i>ud fra</i> ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger</p>
<p>så ligger den på venstre hånd</p>	<p>Pronominet <i>den</i> refererer til en aktiv idé (<i>Østergade</i>). <i>venstre hånd</i> er en leksikaliseret frase der udtrykker ny information.</p>
<p>som man så skal fortsætte ned ad</p>	<p>Ovenfor har indtaleren forklaret relationerne mellem forskellige veje. Derved er idéen om bevægelsen gledet over i en semiaktiv tilstand, og <i>fortsatte</i> udtrykker derfor tilgængelig information. <i>ned ad</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger</p>
<p>øh krydse Nørregade</p>	<p>Indtil dette punkt er det lidt uklart hvordan man skal bevæge sig i forhold til de nævnte veje. Her præciseres det at man skal <i>krydse Nørregade</i>. <i>krydse</i> udtrykke derfor ny information – en ny idé om en hændelse.</p>
<p>hele vejen ned ad Østergade</p>	<p><i>hele vejen</i> udtrykker ny information om den igangværende bevægelse. Der er tale om en leksikaliseret frase der udtrykker en integreret idé om en bevægelses udstrækning.</p>
<p>indtil man kommer til det der hedder Stationsvej</p>	<p><i>stationsvej</i> introduceres som en ny referent, og dermed er der tale om ny information. Hele passagen <i>indtil man kommer til det der hedder</i> beskriver blot en relation mellem en bevægelse</p>

	og et endemål. I foregående passage har indtalleren fortalt at man skal <i>bele vejen ned ad Østergade</i> . Der aktiveres derfor ikke inaktive idéer ved hjælp af <i>indtil man kommer til det der hedder</i> .
når {man er} nået til Stationsvej	Her udtrykkes ikke ny information.
skal man gå til hm venstre	Bevægelsen ændrer retning mod <i>venstre</i> hvilket udtrykker ny information
og fortsætte over det første lyskryds	Ovenfor har bevægelsen ændret retning mod <i>venstre</i> . Derfor må der på nuværende tidspunkt eksistere en idé om en bevægelse. At bevægelsen skal fortsætte, kan ikke siges at udtrykke ny information. <i>over</i> beskriver relationen mellem den fortsatte bevægelse og <i>det første lyskryds</i> , men <i>over</i> kan ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger. <i>første lyskryds</i> etablerer en integreret idé om en referent. Når man ser på kortet er der faktisk ikke andre lyskryds i nærheden, så <i>første</i> udtrykker ikke megen information, og man kan heller ikke sige at <i>første</i> står i kontrast til andre muligheder. Det vigtige ved forbindelsen er at der er tale om et kryds, og det er i ordet <i>kryds</i> at den nye information er koncentreret. Men <i>første</i> er ikke desto mindre udtryk for en ny idé om en egenskab ved referenten.
og der ligger børnehaven så	Her er ingen ny information da <i>børnehaven</i> blev introduceret i spørgsmålet.

Resultaterne af analyserne fremgår af appendiks E. I afsnit 6.3 gennemgås resultaterne i forhold til den opstillede hypotese om sammenhængen mellem informationsstatus og prominens. Men det kan allerede nu røbes at ord der signalerer ny information, generelt opfattes som relativt meget prominente, men de F_0 -forløb der er knyttet til disse ord, adskiller sig ikke fra F_0 -forløb i ord der ikke udtrykker ny information.

6 Analyser og resultater

I det følgende præsenteres analyserne og deres resultater. De dele der er blevet behandlet, hænger uløseligt sammen. Derfor ville jeg helst have præsenteret helheden på én gang, men det har jeg undladt af hensyn til læseren. Afsnit 6.1 er således helliget lokale F_0 -forløb og prominens. Først vil jeg give belæg for at F_0 -forløbene i de enkelte ord er underlagt trykgruppemønstret (afsnit 6.1.1). Dernæst konstateres det at vekslende grader af prominens signaleres ved at variere omfanget af F_0 -stigningen i trykgruppemønstrets indledning (afsnit 6.1.2). I afsnit 6.1.3 viser jeg at den opfattede prominensgrad for et givet ord sandsynligvis også påvirkes af ordets ordklassetilhørsforhold. Endelig undersøges det i afsnit 6.1.4 om der kan registreres typiske F_0 -forløb i ord med samme grad af prominens, og det konstateres at der ingen kvalitativ forskel er på F_0 -forløbet i meget prominente ord sammenlignet med ord med en middel grad af prominens. I afsnit 6.2 sættes de lokale trykgrufforløb i relation til konturerne for de prosodiske fraser, og spørgsmålene om terminalitet og markering af afsluttethed bliver behandlet. I afsnit 6.3 beskrives forholdet mellem informationsstatus og prominens, og det konstateres at ny information oftest er meget prominent og som hovedregel står sidst i den prosodiske frase.

Det skal påpeges at selvom det behandlede materiale er ensartet (beskriver de samme ruter på det samme kort), så er der ikke desto mindre tale om fri tale. Næsten ingen fænomener optræder to gange i helt samme gestalt. Derfor er analyserne overvejende kvalitative, og kun meget lidt er udsat for statistisk behandling.

6.1 Lokale F_0 -forløb og prominens

6.1.1 Verificering af trykgruppen

Indledningsvist har jeg visuelt gennemgået de stiliserede F_0 -kurver for hele materialet. Denne gennemgang viste at på et overordnet plan kan de lokale F_0 -forløb kvalitativt beskrives ud fra den eksisterende beskrivelse af dansk intonation. Det vil sige at man kan finde trykgruppemønstret. Hvis denne observation er korrekt, må F_0 -forløbet i et givet ord være underlagt trykgruppens struktur. Og såfremt F_0 -forløbet i et givet ord er underlagt trykgruppens struktur, må ordets prominensgrad være bundet af ordets placering i trykgruppemønstret. Er et givet ord fx tilknyttet et faldende-stigende F_0 -forløb, må ordet indlede et trykgruppemønster, og derfor må man forvente at ordet har en relativt høj prominensgrad. Hvis F_0 -forløbet derimod kun er faldende, må man forvente at ordet har en lav prominensgrad, fordi dette forløb hører til i trykgruppemønstrets afslutning (efter den betonedede stavelse). I denne delanalyse har jeg derfor undersøgt om der eksisterer en sådan sammenhæng mellem et givet ords F_0 -forløb (kvalitativt set) og ordets prominensgrad. Hvis

det er tilfældet, har jeg således givet belæg for trykgruppestrukturens eksistens i spontan tale.

For at undersøge denne sammenhæng har jeg kvalitativt kategoriseret F_0 -forløbene for de enkelte ord. Det vil dog sige at jeg har set på det F_0 -forløb der sætter ind fra og med vokalen i ordets trykstavelse og frem til ordets afslutning. Dette domæne er valgt fordi Grønnum (se fx Thorsen 1984a) har vist at F_0 -forløb i initiale konsonanter hører til foregående trykgruppe. Men domænet er også valgt fordi andre undersøgelser har vist at der går en prosodisk grænse mellem prævokaliske konsonanter og en betonet vokal (jf. Thorsen 1984a). Når jeg i det følgende taler om F_0 -forløb i ord, er det således ovennævnte domæne jeg refererer til.

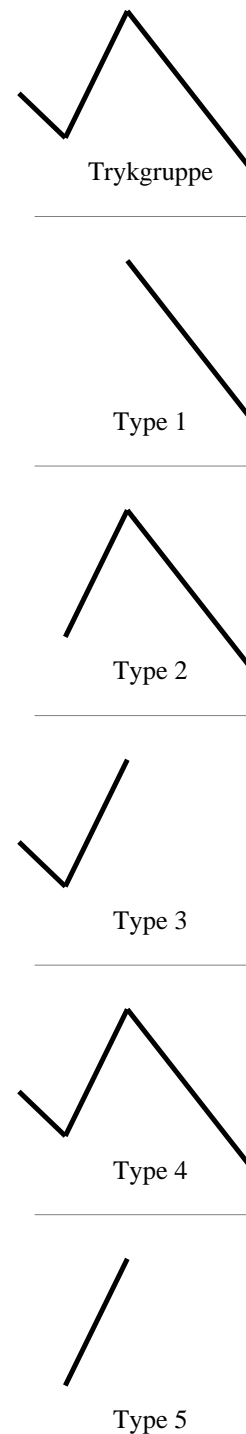
Øverst i figur 10 til højre ses en stilisering af F_0 -forløbet i en trykgruppe. Kategoriseringen af forskellige typer F_0 -forløb i ord er sket ud fra dette forløb.

Når et ord har et rent faldende F_0 -forløb, er forløbet kategoriseret som et type 1 forløb. I oplæst tale finder man dette forløb i ubetonede stavelser, men forløbet er tvetydigt da det også kan udgøre det initiale fald i trykgruppemønstret. Forløbet hører dog altovervejende til efter den første posttoniske stavelse i et trykgruppemønster. Derfor må man forvente at ord med et type 1 forløb har en relativt lav prominensgrad.

Hvis F_0 udviser et stigende-faldende forløb, er forløbet kategoriseret som et type 2 forløb. Dette forløb er også tvetydigt. Forløbet ses i den første posttoniske stavelse, og derfor kan man forvente at ord med dette forløb har en lav prominensgrad. Men forløbet ses også i tilfælde af emfatisk fremhævelse, og derfor kan man også forvente at ord med dette forløb har en relativt høj prominensgrad.

Har ordet et faldende-stigende F_0 -forløb, er forløbet kategoriseret som et type 3 forløb. Dette forløb er i oplæst tale altid forbundet med en betonet stavelse, og ord med denne type forløb bør derfor have en relativt høj prominensgrad.

Hvis F_0 -forløbet er faldende-stigende-faldende, er der tale om et type 4 forløb. Det svarer til et prototypisk trykgruppemønster. Ord med dette forløb bør derfor også have en relativt høj prominensgrad.



Figur 10. Forskellige typer F_0 -forløb.

Endelig betegnes et rent stigende F_0 -forløb som et type 5 forløb. I oplæst tale finder man blandt andet dette forløb i tilfælde af kontrastemfase, hvor forløbet sammen med de omkringstående ords F_0 -forløb konstituerer et trykgruppemønster. Derfor må man forvente at ord med dette forløb ligeledes har en relativt høj prominensgrad.

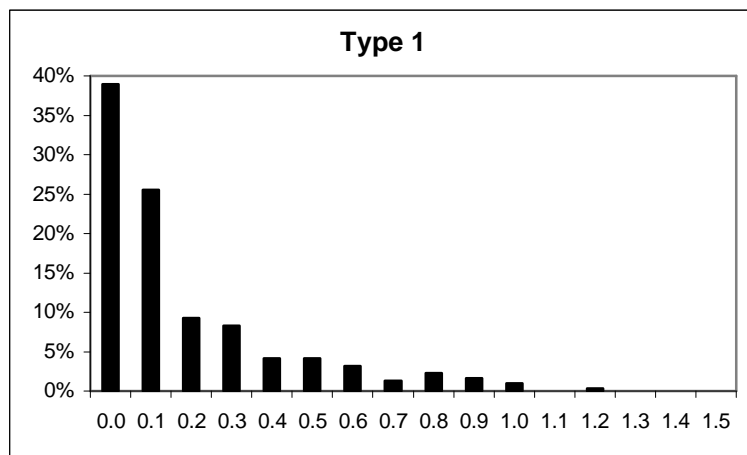
Kategoriseringen er sket ud fra de stiliserede F_0 -kurver. I kategoriseringen har jeg accepteret at en del af forløbet kan være suspenderet på grund af ustemte segmenter. Ud af materialets 717 ord kunne de 672 kategoriseres efter disse typer. 45 ord lod sig ikke kategorisere fordi Praat kun havde fundet frem til sporadiske eller slet ingen F_0 -værdier inden for domænet. Det manglende eller sporadiske forløb er kategoriseret som et type 0 forløb. Af de 45 ord er de 39 enstavelsesord med en lav prominensgrad.

Der er F_0 -forløb der ikke helt dækkes af ovennævnte typer. Det drejer sig om type 2 og type 4 forløb der kan være efterfulgt af et stigende F_0 -forløb. Men for ikke at udvide antallet af kategorier har jeg i sådanne (få) tilfælde set bort fra den efterfølgende stigning. I nedenstående skema 3 ses antallet af ord fordelt på de forskellige typer F_0 -forløb. Som det ses er der en overvægt af ord med type 1 forløb.

	Type F_0 -forløb					
	0	1	2	3	4	5
Antal ord	45	313	88	80	142	49

Skema 3. Antal ord fordelt på forskellige typer F_0 -forløb.

I nedenstående figur 11 ses frekvensen af ord med type 1 forløb fordelt på prominensgrader.



Figur 11. Frekvensen af type 1 forløb fordelt på prominensgrader og opgjort i procent af det samlede antal ord med type 1 forløb. Der er i alt 313 ord med type 1 forløb.

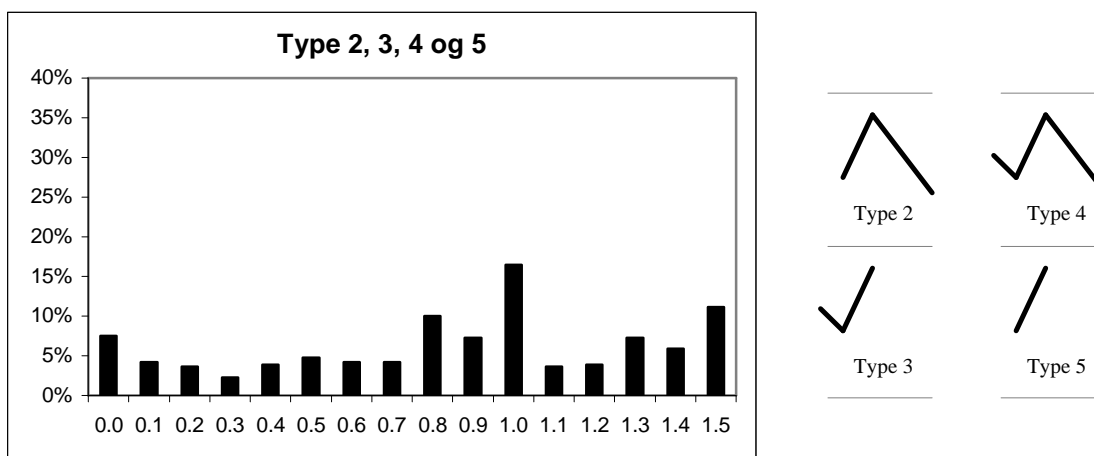
Af figur 11 ses det at langt de fleste ord med et faldende F_0 -forløb – ganske som man skulle forvente – har en lav prominensgrad. Således har 90,4% af de 313 ord med type 1 forløb en prominensgrad på 0,5 eller derunder. Der er dermed ingen tvivl om at et rent faldende F_0 -

forløb også i spontan tale er et signal for manglende betoning. Det er ikke muligt for mig at afgøre hvad der bestemmer variationen inden for de lavere prominensgrader. Variationen kan ikke tilskrives hældningsgraden på faldet i F_0 , men det er mit indtryk at varighed og pauser spiller en rolle i den forbindelse. Derudover spiller relationen til omgivelserne givetvis også en rolle, men jeg kan ikke sige hvordan.

De resterende 30 ord (9.6%) med type 1 forløb har en prominensgrad på over 0.5. 24 af disse ord er enstavete, 5 er tostavete, men trykstavelsen udgøres af sidste stavelse, og 1 ord er tostavet med trykstavelsen placeret på første stavelse. De 20 af ordene er noteret med tryk i DanFAST-annoteringen. Der er således ingen tvivl om at disse ord fremtræder prominente, men spørgsmålet er hvordan de kan være prominente når de har et faldende F_0 -forløb. Den visuelle og auditive gennemgang af materialet viser at forløbet som hovedregel kan betragtes som første del af et trykgruppemønster da et efterfølgende ord har en højere F_0 -værdi i begyndelsen af første stavelse. Derudover har 18 af de 30 ord stød. Det peger på at stød i sig selv påkalder sig en vis grad af prominens. Men stødet har også umuliggjort F_0 -tracking i den del af ordet hvor man kunne forvente en stigning, hvis det ikke var fordi at stød i reglen resulterer i faldende F_0 , når F_0 kan registreres. De resterende ord (på nær 1) har kort vokal enten i åben stavelse eller i en stavelse lukket af en ustemt konsonant. I disse stavelser er der ikke stemt materiale der kan bære en stigning i F_0 , men ses de i sammenhæng med det efterfølgende ord, kan man som nævnt konstatere at F_0 har et højere udgangspunkt i det efterfølgende ord.

Det vil sige at der som hovedregel kan konstateres en sammenhæng mellem faldende F_0 og lav prominensgrad. Der er således grund til at mene at ord med faldende F_0 hører til i trykgruppens hale, og derfor har disse ord en lav prominensgrad.

Jeg vil ikke vise de øvrige frekvensfordelingerne af forskellige typer af F_0 -forløb (type 2 til 5). De er vedlagt i appendiks F. Da de alle inkluderer et stigende F_0 -forløb, har jeg valgt at præsentere dem samlet. I figur 12 nedenfor ses frekvensfordelingen af type 2, 3, 4 og 5 forløb.



Figur 12. Frekvensen af type 2, 3, 4 og 5 forløb fordelt på prominensgrader og opgjort i procent af det samlede antal ord med disse typer forløb. Der er i alt 359 ord med type 2, 3, 4 eller 5 forløb.

Figur 12 inkluderer for det første ord med type 3 og type 4 forløb. Ord med disse F_0 -forløb burde have en relativt høj prominensgrad da type 3 og type 4 forløb indleder et trykgruppemønster. Figuren inkluderer også type 5 forløb, altså rent stigende F_0 -forløb. Dette forløb ses i oplæst tale i tilfælde af kontrastemfase. På den baggrund må man forvente at ord med type 5 forløb er meget prominente. Den sidste type F_0 -forløb der indgår i fordelingen i figur 12, er type 2 forløb (stigende-faldende). Som nævnt tidligere finder man i oplæst tale dette forløb i den første posttoniske stavelse, men også i tilfælde af kontrastemfase. Man må således forvente at type 2 forløbet findes i ord der enten har en høj eller en lav prominensgrad. Samlet resulterer dette i at figuren burde vise en overvægt af prominente ord, men der burde også være et antal ord med lav prominensgrad som følge af type 2 forløbet. Det er også dette billede der ses i figuren. Men studerer man fordelingerne for de enkelte typer nærmere (jf. appendiks F), kan man iagttage følgende: ord med en prominensgrad på 0.5 eller derunder er overrepræsenterede i fordelingerne af type 2 og 5 forløb, men underrepræsenterede i fordelingerne i type 3 og 4 forløb. Det sidste er som forventet, hvorimod det første ikke er helt som forventet.

I materialet er der 49 ord med et type 5 forløb. Kun 13 ord (eller ca. 27% af ordene) med et type 5 forløb har en prominensgrad på 1.3 og derover, og kun ganske få af disse 13 ord kan auditivt klassificeres som kontrastemfatiske. Sammenholdt med at ca. 73% af ordene med et type 5 forløb har en prominensgrad på 1.2 eller derunder, betyder dette at et rent stigende F_0 -forløb ikke er forbeholdt kontrastemfatiske ord i spontan tale. Men en nærmere gennemgang af kurverne viser dog at F_0 -forløbene i disse ord ikke bryder med trykgruppens grundlæggende struktur. For det første kan det konstateres at det initiale fald kan mangle i trykgruppemønstret. Det betyder at langt hovedparten af ordene med type 5 forløb og en prominensgrad på over 0.5 i realiteten indleder et trykgruppemønster. Det underbygges også af at kun 2 af disse ord *ikke* er annoteret med tryk i DanFAST-korpuset. For det andet kan det konstateres at en del af de ikke betonedede ord også har stigende F_0 . 22 ord med et type 5 F_0 -forløb har en prominensgrad på 0.5 eller derunder. Det svarer til ca. 45% af alle ord med type 5 forløb. Af disse 22 ord er kun 2 annoteret med tryk i DanFAST-korpuset. Nogle af disse 22 ord ligger som første posttoniske stavelse i trykgruppen, hvilket vil sige at de følger efter et relativt prominent ord. Stigningen i F_0 i disse ord skyldes således at F_0 er på vej op til trykgruppemønstrets top. De øvrige ord med stigende F_0 og lav prominensgrad hører til før den første trykgruppe i den prosodiske frase. Når den første trykgruppe i frasen ligger på et højere F_0 -niveau end de foregående ubetonede stavelser, kan én eller flere af de ubetonede stavelser få et stigende F_0 -forløb. Dette ses også i oplæst tale (jf. Grønnum 2001: 302, figur 18.1). Det vil sige at selvom fordelingen af type 5 ikke er som man skulle forvente, er der alligevel intet der bryder med trykgruppens struktur.

Fordelingen af type 2 forløb lever heller ikke entydigt op til ovennævnte forventning (høj prominensgrad som følge af kontrastemfase eller lav prominensgrad som følge af en

placering som første posttoniske stavelse). Men igen viser den nærmere gennemgang af kurverne at der intet er der bryder med trykgruppens struktur. Forklaringerne er helt de samme som ved ordene med type 5 forløb. Ca. 67% af ordene med type 2 forløb (det er 59 ord) har en prominensgrad på 0.6 eller derover. Kun 1 af disse ord er *ikke* annoteret med tryk i DanFAST-korpuset. Disse 59 ord indleder således som absolut hovedregel et trykgruppemønster, og da det initiale fald kan mangle, får ordene derfor dette stigende-faldende forløb. De resterende 29 ord (ca. 33%) har en prominensgrad på 0.5 eller derunder. Kun 4 af disse ord er annoteret med tryk i Dan-FAST-korpuset. En del af ordene kan da også stedfæstes til trykgruppemønstrrets top, men en større del af de 29 ord hører til i trykgruppemønstrrets hale. Her kan man således observere at en ubetonet stavelse kan have et stigende-faldende forløb. Men stigningen er relativt lille og kan givetvis i mange tilfælde tilskrives mikroprosodiske forhold.

Jeg nævnte ovenfor at fordelingen af ord med en prominensgrad på 0.5 og derunder er underrepræsenterede i fordelingerne af type 3 og 4 forløb. Men ca. 19% af ordene med et type 3 eller 4 forløb har en prominensgrad på 0.5 eller derunder. Der er flere forhold der forklarer hvorfor et ord med et type 3 eller type 4 forløb kan blive opfattet som lavprominent. Men den primære grund er at stigningen i F_0 er relativt lille. Dét vil jeg vende tilbage til i afsnit 6.1.4.

74% af ordene med type 2, 3, 4 eller 5 forløb har en prominensgrad på 0.6 eller derover. Som påpeget ovenfor er der således F_0 -forløb der ikke umiddelbart synes at leve op til forventningerne. Men som nævnt flere steder kan disse forhold ofte forklares hvis man ser de isolerede F_0 -forløb i ord i sammenhæng med de omkringstående ords F_0 -forløb – altså hvis man netop ser F_0 -forløbene i de enkelte ord som værende underlagt trykgruppens struktur. I afsnit 6.1.4 vil jeg komme nærmere ind på disse forhold.

Samlet betyder dette at jeg kan konstatere en sammenhæng mellem F_0 -forløbet i et givet ord og ordets prominensgrad overordnet set. Dette bekræfter at F_0 -forløbene i de enkelte ord er underlagt trykgruppens struktur. Hermed er der ud fra en kvalitativ metode givet belæg for trykgruppens eksistens i spontan tale.

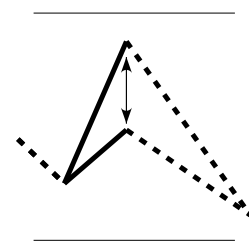
Derudover skal det bemærkes at trykgruppens initiale fald – som nævnt ovenfor – kan mangle. Dette manglende fald er ikke reserveret ord med betonet kort vokal. I materialet er der i alt 86 ord med enten type 2 eller type 5 F_0 -forløb der har en prominensgrad på 0.6 eller derover. Disse ord er ikke ledsaget af et initialt fald i F_0 . De 20 af disse ord har lang vokal eventuelt med stød i trykstavelsen. De udgør ca. 32% af det samlede antal ord (62 ord) med lang vokal eventuelt med stød i trykstavelsen og med en prominensgrad på 0.6 eller derover. Det initiale fald i F_0 i begyndelsen af et trykgruppemønster kan således også mangle i ord med betonet lang vokal.

6.1.2 Signaleringen af prominensgrad

Efter at have konstateret at F_0 -forløbet i de enkelte ord er underlagt trykgruppens struktur, vil jeg beskrive hvordan vekslende grader af prominens signaleres.

Når man betragter de forskellige typer af F_0 -forløb i figur 10, kan man konstatere at type 2 til 5 alle inkluderer et stigende F_0 -forløb. Denne stigning har jeg målt for hvert enkelt ord. Der er 359 ord der udviser et type 2, 3, 4 eller 5 forløb. Målingerne er foretaget i de stiliserede F_0 -kurver og opgjort i halvtoner. Stigningen er målt fra F_0 -forløbets vendepunkt i trykstavelens vokal til et eventuelt toppunkt inden ordets afslutning. Er der ikke et vendepunkt i vokalen, er der målt fra vokalens begyndelse – der dog kan være svær at stedfæste med nøjagtighed i flere tilfælde. Fortsætter stigningen ind i det efterfølgende ord, er der kun målt til ordets afslutning. Stigningen er herefter sat i relation til prominensgrad, og nulhypotesen formuleret som *der er ingen sammenhæng mellem stigningen i F_0 og prominensgrad* er blevet testet. Hypotesen er testet ved brug af Spearman's ρ (rho), og jeg har brugt den simple regneformel der er angivet i Reinholt Petersen (2001b: 91). Spearman's ρ beregnes på observationernes rangværdier, og den forudsætter således ikke at en eventuel korrelation er lineær. ρ kan variere mellem -1 og 1 , hvor -1 betyder at der er perfekt negativ korrelation mellem rangværdierne, og 1 betyder at der er perfekt positiv korrelation mellem rangværdierne. I dette tilfælde er ρ udregnet til 0.572 ($p < 0.01$, to-halet, $df = 357$).²¹ Der er således en relativt god korrelation mellem omfanget af stigningen i F_0 og prominensgrad.

I afsnit 2.2 omtalte jeg en hollandsk undersøgelse (Streefkerk, Pols & ten Bosch 1999). De har målt F_0 -stigningen inden for trykstavelen og korreleret den med prominensgrad (udregnet som gennemsnittet af 10 lytteres bedømmelser). De opgiver Spearman's korrelationskoefficient til mellem 0.389 og 0.412 , afhængigt af hvilken type F_0 -kurve de måler på (Streefkerk, Pols & ten Bosch 1999: 1772). Da de har målt på et mindre domæne end jeg, kan de to korrelationskoefficienter ikke sammenlignes fuldstændigt. Den lavere korrelationskoefficient i den hollandske undersøgelse kan givetvis tilskrives det mindre domæne og det faktum at jeg har brugt en mere finkornet skala i opgørelsen af prominensgrad. I relation til nærværende undersøgelse er det dog vigtigt at slå fast at den relativt høje korrelationskoefficient giver belæg for at påstå at i dansk signaleres vekslende grader af tryk ved at ændre på omfanget af F_0 -stigningen fra trykstavelens vokal (se illu-



Figur 13. Signaleringen af vekslende grader af prominens sker ved at variere omfanget af stigningen op til trykgruppemønstrets top. De stiplede forløb kan være udeladt.

²¹ Ved store datasæt signifikant testes ρ ud fra kritiske værdier for Pearson's r (jf. Reinholt Petersen 2001b: 141). Men jeg har ikke kunnet fremskaffe en tabel der angiver kritiske værdier for frihedsgrader over 100. Det betyder blot at i dette tilfælde hvor df er lig med 357, er signifikansniveauet bedre end 0.01.

stration i figur 13). Men korrelationen er ikke perfekt, og der er tale om en rangordenskorrelationskoefficient. Endvidere er der god grund til at mene at varighed, kvalitet mm. også spiller en stor rolle for signaleringen af prominens. Disse fænomener er ikke inddraget i undersøgelsen. Derudover skal det nævnes at jeg ikke fundet tegn på at F_0 -forløbet i en efterfølgende trykgruppe påvirkes af F_0 -forløbet i et foregående meget prominent ord. Men materialet indeholder også kun ganske få eksempler på kontrastemfase, og i de tilfælde kan man observere en effekt.

6.1.3 Ordklasse og prominensgrad

Sammenhængen mellem stigningen i F_0 og prominensgrad er muligvis ikke så enkel som den fremstilles ovenfor. I skema 4 nedenfor ses de gennemsnitlige prominensgrader opgjort efter ordklasse.

	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnitlig prominensgrad</i>
Proprier	42	1.2
Adjektiver	46	1.2
Appellativer	115	0.9
Udråbsord	5	0.8
Adverbier	104	0.6
Verber	115	0.4
Pronominer	73	0.2
Formelt subjekt	17	0.2
Præpositioner	126	0.1
Konjunktioner	53	0.1
Artikler	13	0.1
Uden for kategori	8	0.2
<i>Total</i>	<i>717</i>	<i>0.5</i>

Skema 4. Gennemsnitlig prominensgrad for de enkelte ordklasser. *Uden for kategori* er forbindelser af to ord udtalt som ét.

Af skemaet fremgår det at substantiver (proprier og appellativer) sammen med adjektiver er de mest prominente ord. I den anden ende af skalaen finder vi pronominer, præpositioner og konjunktioner. Skema 4 afspejler således i høj grad en forskel i gennemsnitlig prominensgrad der afhænger af om et givet ord er et indholdsord eller et funktionsord. Som omtalt i afsnit 5.1 betragter Chafe (1994) substantiver, adjektiver og verber som indholdsord. Det interessante i den forbindelse er at verber har en lav gennemsnitlig prominensgrad, men det kan i høj grad tilskrives at verber ofte indgår i leksikaliserede forbindelser hvor de ikke udtrykker en selvstændig idé, og som følge heraf mister de trykket. De fleste af verberne i materialet indgår i forbindelser med enten et adverbium eller en præposition (som

oftest med styrelse). Disse forbindelser har som regel tryktab på verbet (jf. Grønnum 2001: 204). Verbernes lave gennemsnitlige prominensgrad skal også ses i dette lys, og det er sandsynligt at forholdene vil være anderledes i en anden type materiale. Jeg har kategorisk betragtet adverbier som funktionsord, men skemaet viser at adverbier bedømmes til en højere prominensgrad end verber. Det indikerer at adverbier ikke entydigt kan kategoriseres som enten funktionsord eller indholdsord.

Man kan også ud fra skemaet stille følgende spørgsmål: i hvor høj grad spiller et givet ords ordklasse ind når lyttere bedømmer prominens? Vil et ord, fx fordi det er et verbum, automatisk blive bedømt som værende lavprominent? Ud fra mine data kan jeg ikke give et endeligt svar på det spørgsmål, men det kunne være interessant at undersøge fænomenet nærmere. Jeg har dog foretaget separate opgørelser af Spearman's ρ for to forskellige kombinationer af ordklasser. I materialet er der 203 substantiver og adjektiver. I 176 af disse ord kan man måle en F_0 -stigning (de er tilordnet et type 2, 3, 4 eller 5 forløb). For disse ord kan korrelationen mellem F_0 -stigning og prominensgrad opgøres til en rangkorrelationskoefficient på 0.430 ($p < 0.01$, to-halet, $df = 174$). Jeg har udført den samme beregning for verber og adverbier. Det drejer sig om 123 ord ud af 219 mulige (hvilket i sig selv er interessant, for det indikerer at procentvist er langt færre verber og adverbier tilordnet stigende F_0 end substantiver og adjektiver). Spearman's ρ kan for disse ord opgøres til 0.299 ($p < 0.01$, to-halet, $df = 121$), altså lavere. En mulig konklusion på dette er at lyttere er mere følsomme overfor F_0 -stigningen på substantiver og adjektiver end på verber og adverbier. Det kan i den sidste ende skyldes at lyttere *ceteris paribus* bedømmer substantiver og adjektiver som mere prominente end verber og adverbier. Men der er et forhold der trækker i den anden retning. Den gennemsnitlige F_0 -stigning på adverbier og verber kan opgøres til 2.3 halvtoner. For substantiver og adjektiver er den 4.0 halvtoner, og for alle ord der har stigende F_0 , er gennemsnittet 3.1 halvtoner. F_0 stiger således gennemsnitligt set ikke lige så meget i verber og adverbier som i substantiver og adjektiver. Set i det lys er det naturligt at verber og adverbier er bedømt til en lavere prominensgrad end substantiver og adjektiver. Det fører frem til det sidste forhold der skal belyses i denne forbindelse. 75 verber og adverbier har en stigning i F_0 på under 2.3 halvtoner. Disse ord har en gennemsnitlig prominensgrad på 0.6. 47 substantiver og adjektiver har ligeledes en stigning i F_0 på under 2.3 halvtoner, men de har en gennemsnitlig prominensgrad på 0.9. Det vil sige at når man sammenligner verber og adverbier med substantiver og adjektiver inden for samme grad af F_0 -stigning, har substantiver og adjektiver en højere prominensgrad end verber og adverbier. Samlende betyder dette at der er indikationer på at den konstaterede sammenhæng mellem F_0 -stigning og prominensgrad også påvirkes af ordklassetilørsforhold.

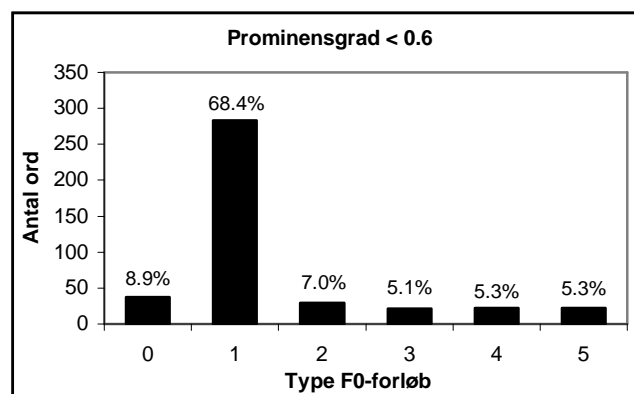
6.1.4 Typiske F₀-forløb ved forskellige prominensgrader

Ovenfor har jeg flere gange nævnt at ord med en prominensgrad på 0.5 og derunder som absolut hovedregel ikke er annoteret med tryk i DanFAST-korpuset. Jeg har derfor valgt at kategorisere ord med en prominensgrad på 0.5 eller derunder som lavprominente ord. I det følgende har jeg også brug for at drage en grænse mellem meget prominent og middel prominent. Som en operationel grænse betragter jeg ord med en prominensgrad på 1.3 og derover som meget prominente. Grænsedragningen er arbitrær og kunne for så vidt også være sat ved 1.2 eller 1.4. Det er ikke afgørende for det som det skal illustrere.

Målet for denne delanalyse er at beskrive typiske F₀-forløb ved forskellige prominensgrader. Det sker for at undersøge om der er kvalitativ forskel på F₀-forløb i ord med en meget høj prominensgrad sammenlignet med F₀-forløb i ord med en middel prominensgrad. Først vil jeg dog beskrive det typiske F₀-forløb for ord med lav prominensgrad.

I afsnit 6.1.1 konstaterede jeg at et ords F₀-forløb er underlagt trykgruppemønstrets struktur. Det betyder at man med udgangspunkt i et givet ords F₀-forløb og under hensyntagen til forløbets indplacering i trykgruppemønstret kan forudsige om ordet er prominent eller ej. Som nævnt ovenfor kan man således konstatere at ord med et rent faldende F₀-forløb – der som oftest hører til i trykgruppens hale – i ca. 90% af tilfældene bliver opfattet som værende lavprominente (jf. figur 11 i afsnit 6.1.1). På den baggrund kan man spørge om et lavprominent ord altid vil være ledsaget af et faldende F₀-forløb. Eller spurgt på en anden måde: hvad er det typiske F₀-forløb for et lavprominent ord?

Ud af materialets 717 ord har 414 ord opnået en prominensgrad på 0.5 eller derunder. Det svarer til ca. 58% af samtlige 717 ord. De 414 ords fordeling på forskellige typer af F₀-forløb fremgår af nedenstående figur 14 (se figur 10 for de forskellige typer af F₀-forløb).



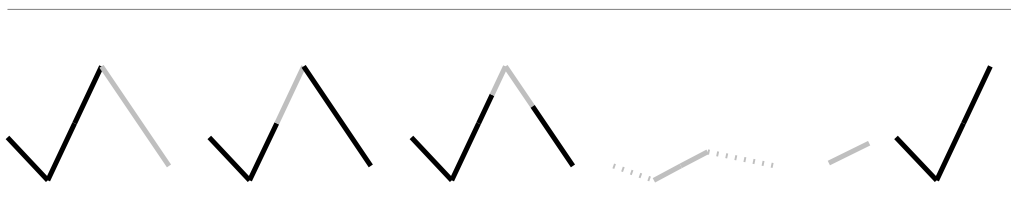
Figur 14. Fordelingen af forskellige typer F₀-forløb for ord med en prominensgrad på 0.5 og derunder. Fordelingen dækker 414 ord.

Som det ses af figur 14 er 68.4% af de lavprominente ord (283 ord) sagt på et type 1 forløb, og 8.9% (37) har et type 0 forløb (altså ingen eller kun begrænset registrering af F₀). Men 22.7% (94) af de lavprominente ord er sagt på et af de fire F₀-forløb der inkluderer en stig-

ning. Der er flere forhold der forklarer hvorfor et lavprominent ord kan være tilknyttet andet end et faldende F₀-forløb. Først skal det dog nævnes at i tre fonetikers øren er en del af disse ord realiseret med tryk. 28 af ordene er således annoteret med tryk i DanFAST-korpuset.

Det gælder for samtlige 94 ord at den stigning der kan iagttages, er relativt lille. Med udgangspunkt i den konstaterede korrelation mellem F₀-stigning og prominensgrad sikrer dette at ordene bliver bedømt til at være lavprominente. 1/3 af ordene (30 ord) er verber, og kun 2 er adjektiver, mens 10 er substantiver. De 7 af substantiverne er ordet *dronning* der hver gang det optræder, indgår i tryktabsforbindelsen *Dronning Dagsmars Allé*. De 18 af verberne udgøres af *ligger* og *kommer*. Det varierer om disse ord indgår i tryktabsforbindelser, men uanset om der er noteret tryk eller ej i DanFAST-annoteringen, kan man ikke se forskel på F₀-forløbene (det er også vanskeligt at høre forskel). Det er dog kendetegnende at man ganske ofte kan iagttage et indskrænket trykgruppemønster når et givet ord mister trykket som følge af en tryktabsforbindelse – som regel ved et faldende-stigende forløb.

De øvrige ord med stigende F₀ og lav prominensgrad udgøres primært af adverbier (9), konjunktioner (13) og præpositioner (13). En del af disse ord er givetvis realiseret med tryk, men på grund af den lille F₀-stigning bliver de ikke opfattet som prominente. Stigningerne i andre af disse ord skyldes at de udgør første posttoniske stavelse i et trykgruppemønster. Det vil enten give ordene et rent stigende forløb eller et stigende-faldende forløb (type 5 eller 2). Resten kan tilskrives deres placering først i frasen eller i den øvrige del af trykgruppen. Som nævnt tidligere iagttages det ofte at F₀ stiger en smule i de ubetonede stavelser der kommer før frasens første trykgruppemønster. I nedenstående figur 15 er disse forhold forsøgt stiliseret.

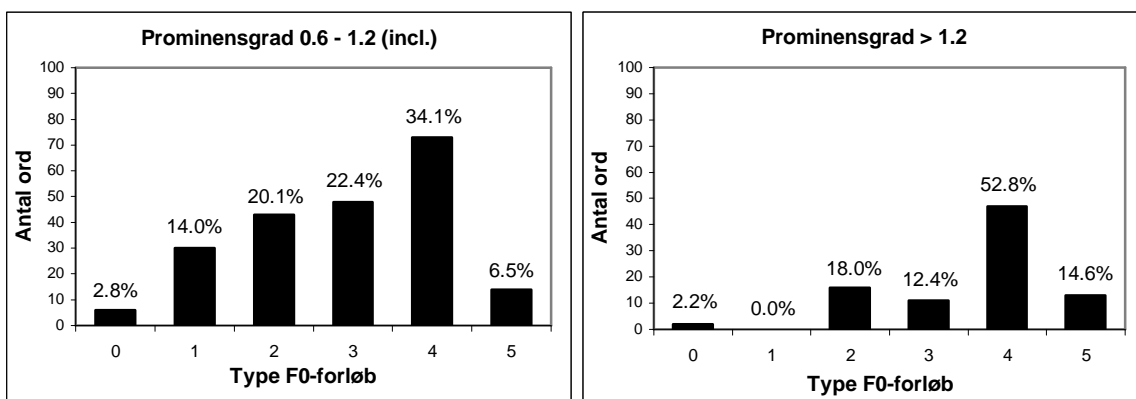


Figur 15. Stiliserede trykgruppemønstre. Et ubetonet ord kan placeres forskellige steder i trykgruppemønsteret. Placeringen er angivet med en grå streg i F₀-forløbet. Længst til venstre ses den typiske placering: i trykgruppemønsterets hale. Dernæst en illustration af et stigende F₀-forløb placeret lige inden trykgruppemønsterets top. Et ubetonet ord kan også placeres hen over trykgruppemønsterets top. I den fjerde stilisering er et lavprominent ord placeret omkring stigningen i trykgruppemønsteret. Men da stigningen er relativt lille, bliver ordet opfattet som lavprominent. I figuren længst til højre illustreres det at et stigende F₀-forløb også ses i indledningen til en prosodisk frase før den første trykgruppe.

Samlende kan man sige om F₀ i ord med lave prominensgrader (under 0.6) at faldende F₀ er det typiske F₀-forløb i et ubetonet ord. Men F₀-forløbet er underlagt ordets indplacering i trykgruppemønsteret, hvilket kan medføre at ordet tilordnes et rent stigende forløb eller et

stigende-faldende forløb. Derudover er der tydelige indikationer på at ord der indgår i trykstabsforbindelser, kvalitativt er associeret med et trykgruppemønster, men kvantitativt reduceres stigningen i dette forløb, hvorved ordet opfattes som lavprominent.

I afsnit 6.1.2 konstaterede jeg at der er en relativt god korrelation mellem omfanget af stigningen i F₀ i et trykgruppemønster og prominensgrad. Jeg har tillige undersøgt om der er kvalitativ forskel på F₀-forløb der er tilknyttet ord der er meget prominente (prominensgrad større end 1.2), sammenlignet med F₀-forløb der er tilknyttet ord med en middel prominensgrad (mellem 0.6 og 1.2, begge inkl.). I figur 16 nedenfor ses frekvensfordelinger af ord med en middel prominensgrad og ord med en høj prominensgrad fordelt på de forskellige typer F₀-forløb.



Figur 16. Til venstre ses fordelingen af forskellige typer F₀-forløb for ord med en prominensgrad mellem 0.6 og 1.2 (begge inkl.). Til højre ses den samme fordeling for ord med en prominensgrad på over 1.2. Venstre figur dækker 214 ord, figuren til højre dækker 89 ord.

Af figuren ses det at 14% af ordene med en middel prominensgrad har et type 1 F₀-forløb. Disse ord er omtalt i afsnit 6.1.1 (årsagen til det rent faldende F₀-forløb blev tilskrevet manglende stemte segmenter, stød eller at den forventede stigning først blev fuldendt i det efterfølgende ord). Man kan samtidig konstatere at ingen af de meget prominente ord har et type 1 forløb. Det underbygger iagttagelsen af at faldende F₀ primært bruges ved lavprominente ord. Derudover kan man konstatere at alle øvrige typer F₀-forløb er repræsenteret i begge figurer. Dog gælder det at de meget prominente ord i over halvdelen af tilfældene er sagt på et type 4 forløb – altså et forløb der kvalitativt er identisk med et prototypisk trykgruppemønster.

Men mere vigtigt er det at man ud fra figuren kan konkludere at der *ikke* findes et bestemt F₀-forløb der kvalitativt adskiller meget prominente ord fra ord med en middel prominensgrad. Forskellen mellem middel prominent og meget prominent må derfor være bestemt kvantitativt af F₀-stigningen der sætter ind i trykstavelens vokal.

Indtil videre er der således kun gjort observationer der er i overensstemmelse med Grønnums intonationsmodel. Jeg har endnu ikke beskrevet trykgruppemønstret i sammen-

hæng med den prosodiske frase. Det vil blive behandlet i næste afsnit sammen med beskrivelsen af den prosodiske frase.

6.2 F_0 -forløb i trykgruppen og i den prosodiske frase

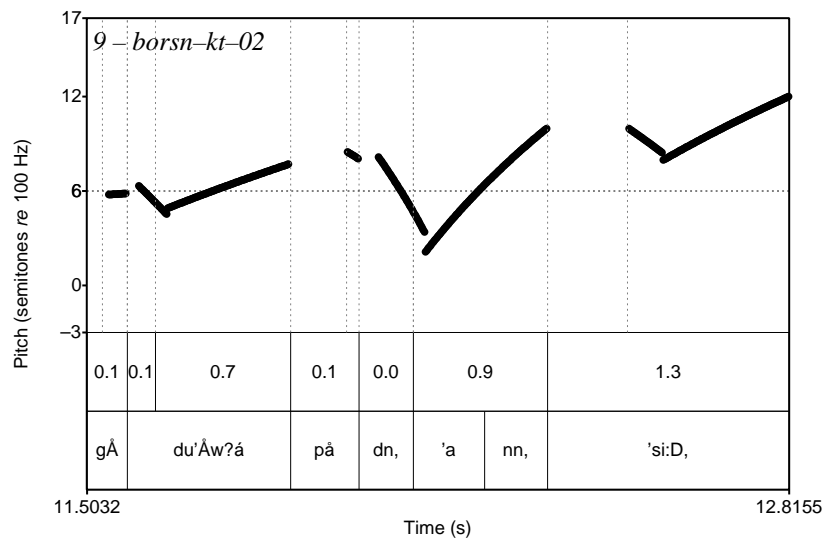
I det følgende udvides perspektivet fra trykgruppen til den prosodiske frase. I afsnit 6.2.1 behandles trykgruppemønstrets timing og relation til frasekonturen. Dernæst beskrives i afsnit 6.2.2 en sammenhæng mellem F_0 -forløbet i de ubetonede stavelser og frasekonturen. I afsnit 6.2.3 behandles spørgsmålene om markeringen af afsluttethed og junktur.

I gennemgangen vil jeg vise flere eksempler på frasekonturer. Konturerne etableres alt andet lige ved at trække en linie gennem F_0 -forløbene i frasens betonedede vokaler (jf. Thorsen 1979: 72). I oplæst tale hvor et prototypisk trykgruppemønster indledes med et fald i vokalen, trækkes linien således gennem dette fald – eller gennem trykgruppemønstrets nedre vendepunkt. I dette materiale mangler det initiale fald ofte, og derfor er konturerne generelt blevet bestemt ved den linie der krydser F_0 -forløbet i de betonedede vokalers centrum. Punktet er bestemt ud fra den visuelle inspektion af kurverne, hvilket forhindrer en meget nøjagtig lokalisering. Det er dog heller ikke afgørende for en kvalitativ analyse hvorvidt en given kontur har en hældningskoefficient på -0.8 eller på -0.85 .

Når man ser på F_0 -kurverne for de enkelte talere, er der ingen der adskiller sig kvalitativt fra de øvrige. Men de lokale F_0 -forløb i monologen *jkris_kt_04* synes at have et mindre udsving end lokale forløb i de andre monologer. Når man lytter til monologen, lyder *jkris* også mere monoton end de øvrige. Men, som sagt, ud fra et kvalitativt perspektiv er mekanismerne de samme.

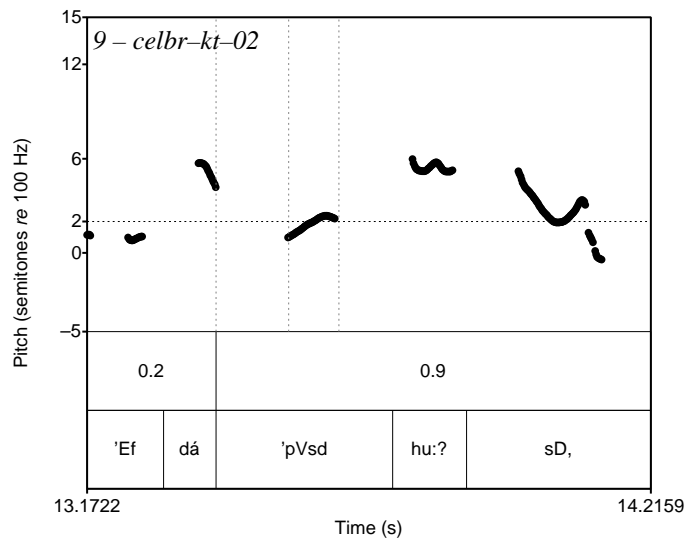
6.2.1 Timing af trykgruppemønstret og placeringen på frasekonturen

Som beskrevet i afsnit 6.1 genfindes trykgruppemønstret i spontan tale. Men det initiale fald i mønstret kan mangle eller være timet lidt tidligere end man ville forvente ud fra modellen. I nedenstående figur 17 ses et tilnærmelsesvist regelret forløb.



Figur 17. Lokale F_0 -forløb hentet fra *borsn-kt-02*. Der er sagt *går du over på den anden side*. Lydskriften er vist i den nederste tier, og prominensgraderne for de enkelte ord fremgår af den øverste tier. Stavelsesgrænserne er ført op i F_0 -kurven; derudover har jeg selv markeret vokalernes begyndelsespunkter. Passagen *du over* er ikke segmenteret i DanFAST-korpuset, men jeg har markeret en grænse. Gennemsnits- F_0 for hele monologen er 6 halvtoner. Kurven er stiliseret.

I figur 17 ovenfor ses tre lokale F_0 -forløb fordelt på tre trykgrupper. Den første trykgruppe begynder i *over*, og her iagttages først et lille fald i F_0 efterfulgt af en stigning der kulminerer i *på*, hvorefter F_0 falder gennem *den* og videre ned i begyndelsen af den anden trykgruppe. Tilsvarende, men trunkerede forløb ses i de to sidste trykgrupper. Selvom forløbene er helt efter modellen, må det bemærkes at de lokale minima i de 2 første trykgrupper falder relativt tidligt i forløbet. Ser man på den prosodiske frasekontur der tegnes af de 3 trykgrupper, så ses ikke en tilnærmelsesvist retliniet kontur. Man kunne måske trække en linie fra den første til den sidste trykgruppe og hævde at den midterste trykgruppe er downboosted (jf. Dyhr 1992). Men jeg mener ikke at downboosting er en passende betegnelse for det der ses (og høres) i figur 17, for *anden* fremstår ikke som om ordet er reduceret i forhold til det sammenhængende forløb, tværtimod. Faktisk lyder hele frasen som om den er sagt på en jævnt stigende kontur. Det kan sandsynligvis tilskrives den relativt kraftige stigning i anden trykgruppe, der i et glidende forløb binder den anden trykgruppe sammen med den sidste. Jeg vil også med det samme slå fast at boosting slet ikke er et aktuelt fænomen i det analyserede materiale. Det vil jeg vende tilbage til senere.



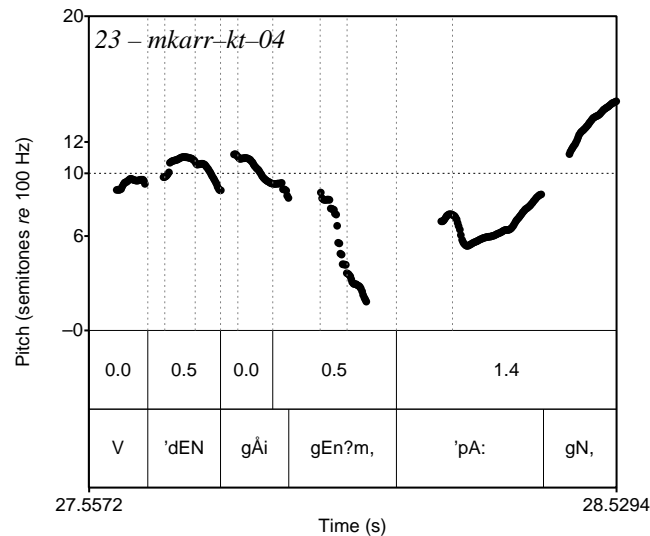
Figur 18. En kort prosodisk frase fra *celbr-kt_02*. Illustrerer en trykgruppe helt uden initialt fald. Der er sagt *efter posthuset*. Den rå F_0 -kurve vises; detaljer i forløbet kan skyldes mikroprosodiske effekter.

I ovenstående figur 18 ses en kort frase. Den består af to trykgrupper, men det første ord *efter*, er ikke bedømt som særligt prominent. Sandsynligvis skyldes det ordets status som en præposition, idet præpositioner notorisk bedømmes til at være lavprominente. Det andet trykgruppemønster mangler et initialt fald. Selvom F_0 -forløbet dermed kommer til at ligne det F_0 -forløb der ses ved kontrastemfase, medfører det ikke at ordet bedømmes som meget prominent – og det lyder bestemt heller ikke som om det er sagt med kontrastemfase. Eksemplet er ikke enestående, og det illustrerer således at det initiale fald kan mangle i trykgruppen. Som nævnt i afsnit 6.1.1 gælder dette såvel lang- som kortvokaler. I oplæst tale mangler det initiale fald ofte først i frasen når den foregående ubetonede stavelse ligger på et lavere niveau (Thorsen 1984b: 92). Det er ikke tilfældet her, og fænomenet kan ikke i alle tilfælde tilskrives mikroprosodiske effekter. Jeg har ikke været i stand til at gennemskue en systematik bag fænomenet, og derfor må det betragtes som et udtryk for at det initiale fald ikke er afgørende for signaleringen af prominens i spontan tale.

I figur 19 nedenfor ses i den sidste trykgruppe at et trykgruppemønster kan have et initialt fald og samtidig være meget prominent (ordet er ikke sagt med kontrastemfase). I lydskriften er der også markeret tryk i ordet *den*. Jeg er enig i at ordet er realiseret med tryk, men som det ses er F_0 -stigningen lille, og derfor er ordet opfattet som lavprominent.

Når man betragter den stigende kontur op til den sidste trykgruppe i figur 17 (se side 68), kan man få den tanke at det sidste ord er prominent fordi konturen stiger. Men som det ses i figur 19 nedenfor kan det konstateres at ord sagtens kan være prominente uden at være sagt på en stigende kontur. Det skal ligeledes tilføjes at ord også kan være mindre prominente selvom de er sagt på en stigende kontur. Det vil sige at stigende konturer ikke automatisk medfører at ord der er sagt på sådanne konturer, er meget prominente. Promi-

nens er som omtalt ovenfor i høj grad styret af stigningen der sætter ind i den betonede vokal.

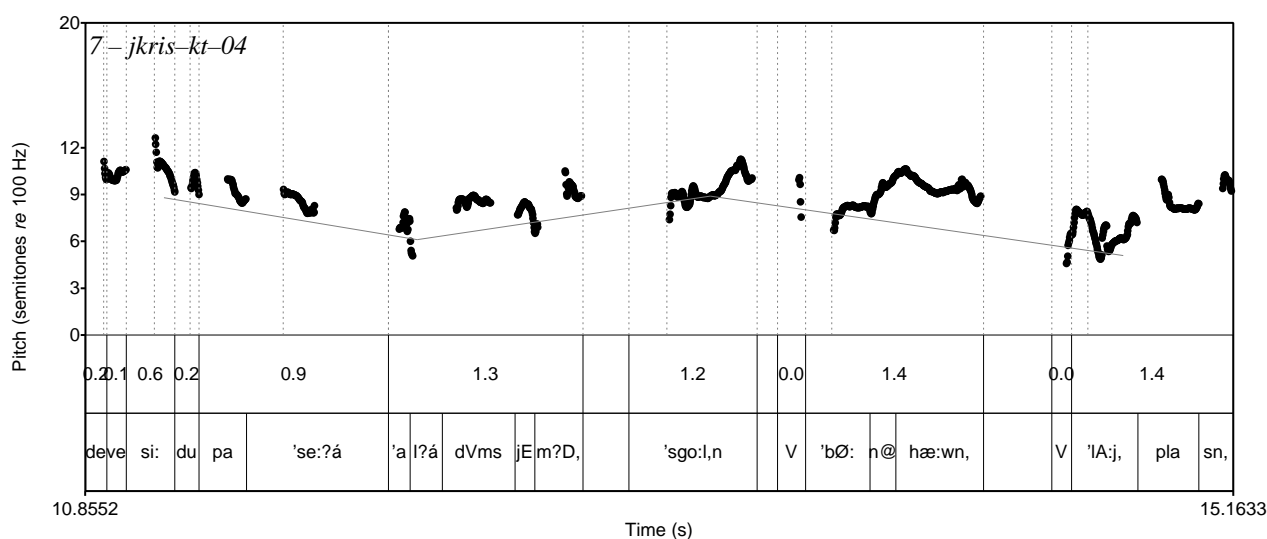


Figur 19. En prosodisk frase fra *mkarr_kt_04*. Illustrerer at ord kan være meget prominent og samtidig have et regelret trykgruppetorløb. Prominens signaleres ved hjælp af den relativt kraftige stigning i trykgruppemønstret. Der er sagt *og den går igennem parken*. Der vises den rå F₀-kurve.

Konkluderende om den første del af trykgruppen kan det således siges at et trykgruppemønster kan indledes med et initialt fald, det kan være timet tidligt i forløbet, og endelig kan det initiale fald helt mangle. Det har ingen indflydelse på ordets prominensgrad. Manglen af et initialt fald medfører ikke per automatik at ordet opfattes som kontrastemfatisk. Der kan ikke observeres en systematik bag denne variation, og derfor må det antages at i spontan tale er det initiale fald ikke afgørende for signaleringen af prominens. Derudover gælder det at et ord godt kan være meget prominent uden at det er sagt på en stigende frasekontur.

6.2.2 F₀-forløbet i de ubetonede stavelser og relationen til frasekonturen

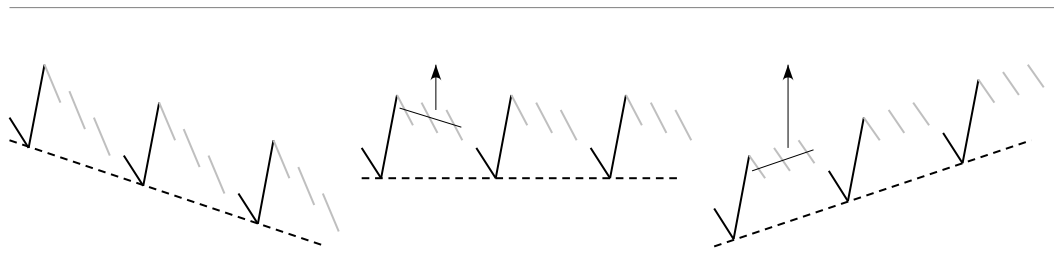
F₀-forløbet i de posttoniske stavelser skal ikke bare ses i relation til signaleringen af prominensgraden. Placeringen af de posttoniske stavelser synes at være underlagt hældningen af den prosodiske frasekontur. Som det allerede er omtalt er de prosodiske frasekonturer ikke altid retliniede. Derudover kan de i modsætning til i oplæst tale være stigende (jf. afsnit 6.2.3 nedenfor). Når frasekonturen er jævn, vil de posttoniske stavelser ofte ligge på en svagt faldende linie. Når konturen derimod er stigende, forekommer det ofte at de posttoniske stavelser blive trukket med op. Figur 20 nedenfor illustrerer dette.



Figur 20. De posttoniske stavelser er i høj grad underlagt frasekonturen. Der er sagt *det vil sige du passerer alderdomshjemmet skolen og børnehaven og legepladsen*. I DanFAST-annoteringen er *sige* ikke markeret med tryk. Jeg mener dog at ordet er realiseret med tryk, men det er ikke særligt prominent. Dette afspejles også i lytternes bedømmelser. Jeg har derfor ladet frasekonturen begynde i *sige*.

I figur 20 kan det for det første iagttages at F_0 i de ubetonede stavelser sjældent kommer under den linie der tegnes af frasekonturen. Det samme har Grønnum observeret i en undersøgelse af trykgrupper med mange posttoniske stavelser i oplæst tale (jf. Thorsen 1984b: 99ff.).

Hvis man betragter de ubetonede stavelser i *alderdomshjemmet*, ses det at de ubetonede stavelser ligger på en stigende linie. Grønnum (1995: 128) beskriver tilsvarende at stigningen op til den første posttoniske er større på markerede (det vil sige mindre faldende) konturer end på den umarkerede (faldende) kontur. Men i relation til spontan tale skal det præciseres at også de efterfølgende posttoniske stavelser hæves når konturen er markeret – og denne hævnning kan ikke bare forklares ved at stigningen op til den første posttoniske så at sige trækker hele halen af ubetonede stavelser med op. Man kan således iagttage følgende markante tendenser: Er frasekonturen stigende, vil de posttoniske placere sig på en stigende eller jævn linie. Er frasekonturen jævn, vil de posttoniske placere sig på en svagt faldende linie, og er frasekonturen faldende, vil de posttoniske stavelser placere sig på en linie der har en større hældningsgrad end frasekonturen. Det forhold får mig til at afstå fra at tale om boosting når en trykgruppe placeres på et højere niveau end den foregående. De ubetonede stavelser sikrer nemlig en glidende opgang til en trykgruppe der ligger på et højere niveau. Det er i øvrigt et godt eksempel på preplanning af intonationsforløb. Det må understreges at der er tale om tendenser der ikke sætter sig igennem i alle tilfælde. Forholdene er stiliseret i figur 21 nedenfor.



Figur 21. Stilisering af forløbet i de posttoniske stavelser. Til venstre en faldende frasekontur hvor de posttoniske stavelser nærmer sig frasekonturen. I midten en jævn kontur hvor de posttoniske stavelser enten ligger på en jævn linie eller som i figuren på en svagt faldende linie. Til højre en stigende kontur hvor de posttoniske stavelser placerer sig på en svagt stigende kontur. Der er tale om stiliseringer, og i realiteten er linierne gennem de posttoniske stavelser ikke rette. De har nærmere form som hængeskøjler.

6.2.3 Den prosodiske frasekontur, terminalitet og junktur

I denne delanalyse har jeg undersøgt om de prosodiske frasekonturer afhænger af om ytringer er terminale eller ej. Hvad dette begreb dækker, vender jeg tilbage til nedenfor. Derudover har jeg også undersøgt om der skulle være en særlig grænsemarkering i slutningen af frasen.

Den prosodiske frasekontur er som nævnt i afsnit 3.2 superponeret på ytringsintonationskonturen der igen er superponeret på tekstkonturen. I denne undersøgelse behandler jeg dog ikke domæner større end den prosodiske frasekontur. Men det skal nævnes at de analyserede ruteforklaringer hver især er sagt på én lang tekstkontur. I almindelighed finder man således den højst liggende trykgruppe initialt i teksten og den laveste finalt i teksten. Dog ligger den sidste trykgruppe i *borsn_kt_02* højere end den foregående, men det medfører også at monologen ikke lyder rigtig afsluttet.

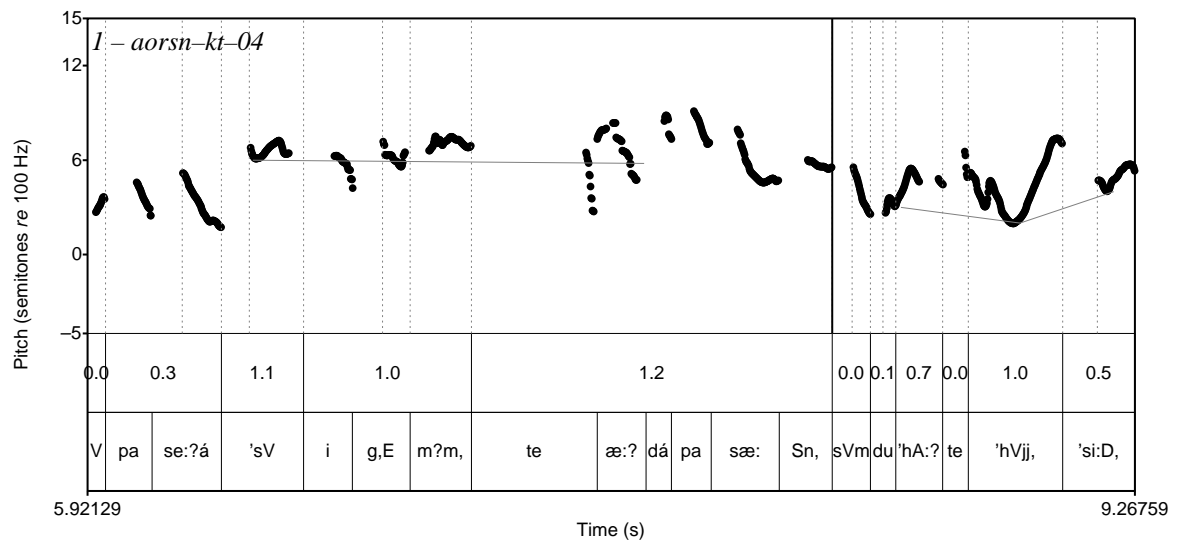
Som omtalt i afsnit 3.2 vil en længere tekst ikke have en lang faldende kontur, den vil i stedet jævne ud medialt. Som følge heraf vil de tekstmediale prosodiske frasekonturer få en relativt jævn kontur. Grønnum Thorsen (1985, 1986) har desuden vist at ytringskonturerne for en sekvens af deklarativer sætninger der er kædet sammen med konjunktioner, er mere jævne, end hvis de samme sætninger er sagt som en sekvens af terminale sætninger. Således gælder det at terminale ytringer (der bruges konventionelt) har en stejlere kontur end non-terminale ytringer (jf. fx Grønnum 2003a).

Grønnum giver ikke en nærmere beskrivelse af begrebet *terminal*, men terminal er naturligvis et spørgsmål om hvorvidt en ytring er afsluttet eller ej (jf. Grønnum 2003a: 34). I det materiale som Grønnum har brugt i sine undersøgelser (jf. fx Thorsen 1976, Grønnum Thorsen 1985, 1986), giver denne karakteristik af begrebet også god mening. Ud fra disse undersøgelser kan man konstatere at følgende typer sætninger karakteriseres som terminale: 1) en hovedsætning der *ikke* efterfølges af en underordnet ledsætning, 2) en hovedsætning der *ikke* efterfølges af en sideordnet eller samordnet helsætning ved hjælp af en konjuncti-

on, 3) en ledsætning der er sidste led i en helsætning (jf. materialet som det er beskrevet i Thorsen (1976: 91ff.) og i Grønnum Thorsen (1985: 1207)).

I denne undersøgelse har jeg brugt ovenstående principper til at klassificere ytringerne i de enkelte prosodiske fraser som enten terminale eller non-terminale. Ytringer der ikke lever op til ét af ovenstående 3 krav, er blevet kategoriseret som non-terminale. Desuden er fragmenter, der ikke kan karakteriseres som enten en hoved- eller en ledsætning, ligeledes blevet betragtet som non-terminale. Klassifikationen er baseret på den ortografiske gengivelse og på fraseringen som den er annoteret i DanFAST-korpuset. De terminale ytringer er markeret i ortografien i appendiks C. Da det prosodiske domæne for denne klassifikation er den prosodiske frase, vil jeg i det følgende omtale terminale og non-terminale ytringer som terminale og non-terminale prosodiske fraser.

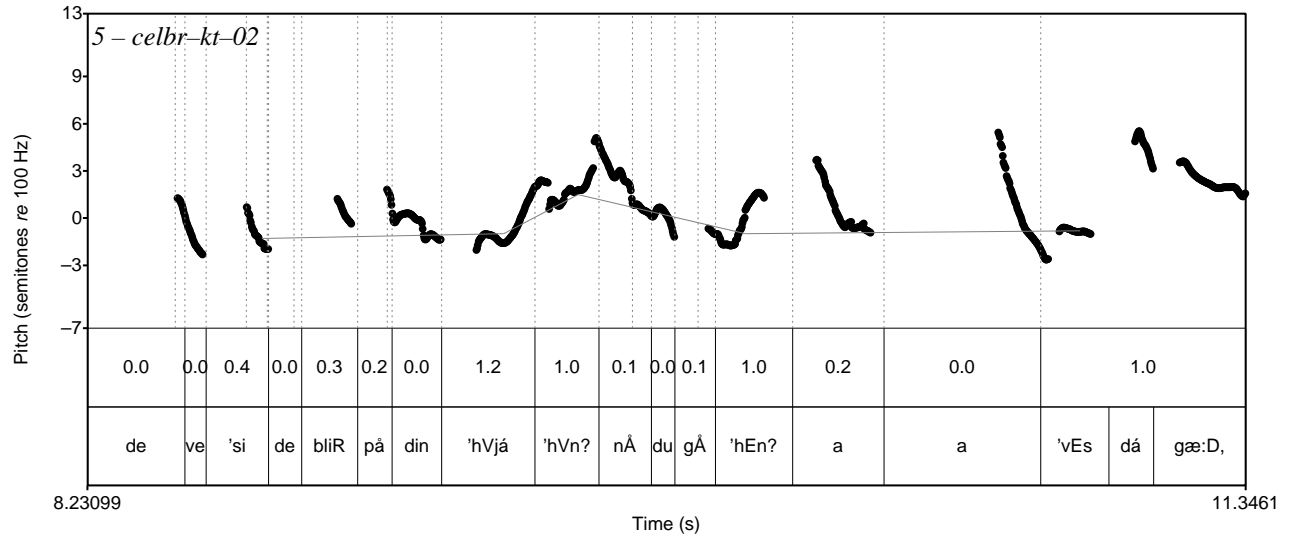
21 prosodiske fraser kunne klassificeres som terminale efter ovennævnte metode, men her har jeg set bort fra den sidste frase i hver monolog fordi frasen adskiller sig fra de øvrige fraser netop ved at være den sidste. I hele materialet er der i alt 120 prosodiske fraser der indeholder andet end *øh* eller en pause. Konturerne i de 21 terminale fraser adskiller sig *ikke* fra de non-terminale, tekstmediale prosodiske fraser.



Figur 22. To prosodiske fraser fra *aorsn_kt_04* (6 + 7). Frasegrænsen er markeret med en fed lodret streg (før *som*). Der er sagt og *passerer så igennem Teaterpassagen som du har til højre side*. (Der mangler en trykmarkering i *Teaterpassagen*.) Den første frase er non-terminal, mens den sidste er terminal. Frasekonturerne er trukket op med en grå linie. Bemærk i øvrigt hvordan de posttoniske stavelser følger frasekonturerne, jf. afsnit 6.2.2.

I ovenstående figur 22 ses to prosodiske fraser hvor den første er non-terminal, mens den sidste er terminal (men den afslutter ikke monologen). I den første prosodiske frase ligger de betonede stavelser på en jævn kontur. I den anden frase falder konturen svagt gennem de to første trykgrupper for så at stige op til den sidste. Der er en forskel på 2 halvtoner fra vendepunktet i *højre* til vendepunktet i *side*, og givetvis på grund af [i:]'et i *side* (med dets

høje intrinsiske F_0) lyder konturen ikke stigende, men jævn. Men det spiller også ind at stigningen på *højre* er relativt stor. I figur 23 nedenfor ses endnu en terminal frase. Ser man bort fra stigningen i *hånd*, er konturen i frasen jævn til meget svagt stigende.



Figur 23. En terminal frase fra *celbr_kt_02*. Der er sagt *de vil sige det bliver på din højre hånd når du går hen ad ad Vestergade*. Ser man bort fra stigningen op til *hånd*, ses en jævn kontur.

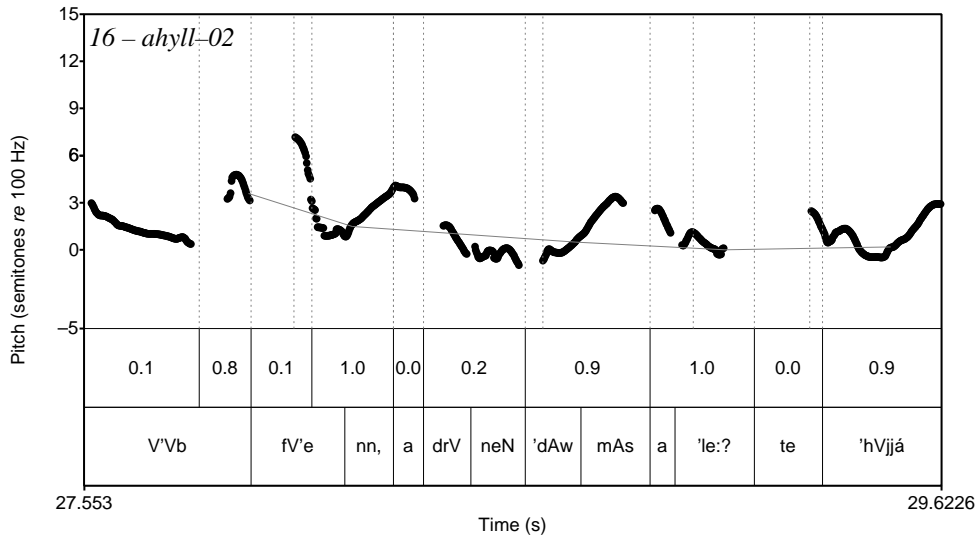
Jeg vil ikke vise flere illustrationer af terminale fraser, men generelt gælder det at frasekonturen for en tekstmedial terminal ytring kan være både stigende, jævn eller faldende. Det kan non-terminale fraser også (jf. også figur 17 side 68 (non-terminal, stigende), figur 18 side 69 (non-terminal, jævn), figur 19 side 70 (terminal, faldende), figur 20 side 71 (terminal, faldende)). Derfor kan det konkluderes at man ikke ud fra den prosodiske frasekontur kan afgøre om en ytring er terminal eller non-terminal.

I de prosodiske fraser der ses i figur 22 og 23 ovenfor, kan man se at den sidste trykgruppe i hver frase er placeret på et relativt højt niveau. Dermed ender frasekonturen på et relativt højt F_0 -niveau. Det er ikke udtryk for blot en tendens, men for et generelt mønster der ikke afhænger af om fraser er terminale eller ej. Det der signaleres ved denne mekanisme, er at frasen ikke afslutter den tekst den indgår i.

Ser man på konturen for en frase der følger umiddelbart efter en terminal frase, kan man konstatere at en sådan frase som oftest indledes med et faldende forløb hvorefter konturen jævner ud (det ses fx i figur 20 side 71 hvor frasen følger umiddelbart efter en terminal frase). Det er et meget typisk forløb for den første frase efter en non-terminal frase. Jeg har således kun fundet to eksempler på fraser der indledes med en stigende kontur efter en terminal frase. De øvrige er som oftest indledningsvist faldende, mens et mindretal har en jævn kontur. Men som man kan se i den anden frase i figur 22 ovenfor og figur 24 nedenfor, er indledende faldende konturer ikke forbeholdt fraser der følger en terminal frase.

Derudover skal det nævnes at en frase der følger en terminal frase, ikke altid ligger på et højere niveau end den foregående frases afslutningsniveau.

Man kunne også overveje om en ytrings terminalitet blev signaleret lokalt i frasens afslutning. Men den mulighed er udelukket da jeg ikke fundet tegn på en lokal junkturmarkør i frasens afslutning. Spørgsmålet om junkturmarkering vil jeg omtale i det følgende.



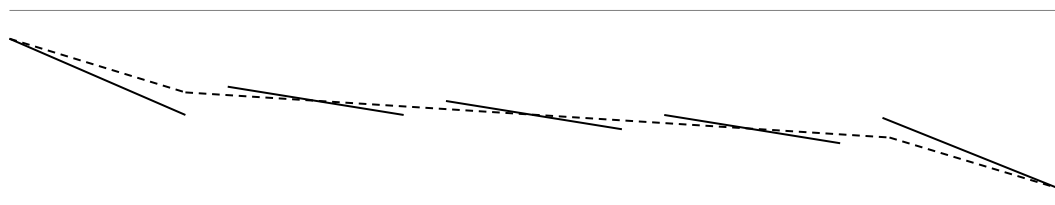
Figur 24. En prosodisk (non-terminal) frase fra *ahyll_02*. Der er sagt *og oppe for enden af Dronning Dagmars Allé til højre*.

Når en frase ender i et ord der ikke indeholder posttoniske stavelser, vil F_0 i dette ord altid være relativt høj placeret i en tekstmedial frase. Det medfører at en frasekontur der ender i en trykgruppe uden ubetonede stavelser, som hovedregel vil være stigende afslutningsvist. Men indeholder trykgruppen en eller flere ubetonede stavelse, så *kan* den placeres på et relativt lavere niveau. Sker det, vil stigningen op til den første posttoniske stavelse være upåvirket heraf. Stigningen øges altså ikke fordi trykgruppen er lavere placeret.

Det ses tydeligt i figur 24 hvor stigningen i de 4 sidste trykgrupper er ca. 4 halvtoner, +/- 0.1 halvtone, dog er stigningen i *Allé til* kun 2.8 halvtoner, men det kan skyldes at toppen mangler på grund af stødet og det ustemte [t]. Samtidig kan det konstateres at de alle er lige prominente, og derfor kan man ikke hævde at stigningen i *højre* er påvirket af at *højre* står sidst i frasen. I figur 17 og 22 ses at trykgrupper med en posttonisk stavelse også kan placeres på en stigende kontur finalt i frasen, og det uden at ordet bliver mere prominent af den grund. Det sker dog ganske ofte at det sidste ord i frasen *er* relativt meget prominent, men det skal ses i sammenhæng med ordets informationsstatus. Det vil jeg vende tilbage til nedenfor (jf. afsnit 6.3). På denne baggrund kan man ikke hævde at vi har en final junkturmarkør i dansk.

Det kan således konkluderes at tekstmediale prosodiske fraser ikke i kraft af F_0 -forløbet *per se* bærer et signal om hvorvidt de er ytringsterminale eller ej. Om en ytring er terminal eller ej, spiller således ingen rolle for de tekstmediale prosodiske fraser. Jeg har ikke under-

søgt pauserne og deres placeringer, men det er tænkeligt at det spiller en rolle i denne forbindelse. Signalet om terminalitet kan dog ses i begyndelsen af en eventuel efterfølgende frase, der som oftest vil have en faldende kontur hvis foregående frase er terminal. Det elegante ved dette er at taleren hele tiden forbeholder sig retten til at supplere den ytring han/hun er i gang med at producere. Men samtidig kan det konstateres at faldende konturer også ses i fraser der ikke følger efter en terminal frase. Når man samtidig husker på at de prosodiske fraser er underlagt den overordnede tekstkontur (se figur 25 nedenfor), er disse observationer ikke overraskende.



Figur 25. Stilisering af en tekstkontur og de superponerede prosodiske fraser. Efter, men ikke identisk med Grønnum (1992: 47). Se teksten for kommentarer.

Tekstkonturen vil som sagt have en jævn kontur medialt – det vil sige fra anden frase og frem til og med næstsidste frase (jf. figur 25). De prosodiske fraser vil alene af den grund få en jævn kontur. I oplæst tale har man to kategorier af frasehældninger. De kan være faldende (umarkeret), og de kan være mindre faldende (markeret) (jf. Grønnum 1992). Det vil sige at der ikke er distinkte kategorier inden for mindre faldende konturer. Det forhold ændres der ikke på i spontan tale. Frasekonturer der er underlagt den mediale tekstkontur, kan variere mellem at være svagt faldende, jævne eller stigende. Men som i oplæst tale er der ikke tale om distinkte kategorier. Det der således signaleres ved hjælp af de prosodiske frasekonturers hældning, er at teksten endnu ikke er afsluttet. Når teksten afsluttes, sker det på en faldende kontur – i tilfældet *borsn_kt_02* stiger konturen til sidst, og af den grund lyder teksten ikke afsluttet.

Jeg har i det ovenstående flere gange beskrevet prosodiske fraser der både falder, har en passage på en jævn kontur og stiger. Fraserne kan også stige for derefter at jævne ud, eller de kan være jævne og falde en smule til sidst. Mulighederne er mange, men variationen er ikke bestemt af ytringernes funktion. Det der ligger fast, er at frasen ikke må få et regulært faldende forløb med et lavt endepunkt, for så ville det lyde som om teksten (monologen) sluttede dér. Det betyder at man kan iagttage at fraserne begynder at stige på forskellige tidspunkter, og stigninger er således ikke forbeholdt frasernes afslutning. Det kan dog konstateres at en final trykgruppe bestående af kun én stavelse generelt vil ligge på et højere niveau end foregående trykgruppe. Men på trods af denne observation er der ingen grund til at postulere en lokal junkturmarkør. Fraser behøver ikke at ende stigende, og er en trykgruppe placeret på en jævn eller en svagt faldende kontur, vil stigningen op til en eventuel posttonisk stavelse ikke kvantitativt adskille sig fra andre trykgrupper med samme promi-

nensgrad. En junkturmarkør ville derfor kun konsekvent virke på trykgrupper med én stavelse – dét er usandsynligt. De ikke retliniede konturer vil blive omtalt igen i kapitel 7.

6.3 Informationsstatus

Som nævnt i afsnit 5.2 skal analysen af informationsstatus besvare følgende spørgsmål: fremtræder ny information mere prominent end al øvrig information? Det skal naturligvis også undersøges om dette signaleres prosodisk ved hjælp af F_0 .

De prosodiske fraser er som nævnt hentet fra DanFAST-annoteringen. I materialet er der 120 prosodiske fraser der indeholder andet end *øb* eller en pause. I 40 af disse er der ingen ord der signalerer ny information. Det betyder at der er ny information i de resterende 80 fraser. Hovedreglen er at når en prosodisk frase indeholder ny information, vil det element der bærer den nye information, stå som det sidste eller næstsidste ord i frasen. Denne regel overholdes i 88% af de tilfælde hvor fraserne indeholder ny information. Med hensyn til prominens er hovedreglen at det ord der bærer den nye information, er frasens mest prominente ord. Denne regel overholdes i 76% af de tilfælde hvor fraserne indeholder ny information. Jeg kan ikke konstatere en systematik bag afvigelserne fra disse regler. I nogle tilfælde skyldes det at et andet ord der også bærer ny information, er mere prominent og står tidligere i frasen, og man kan i den forbindelse overveje om der ikke er en frasegrænse umiddelbart efter det ord der signalerer ny information (tidligere i frasen). Desuden kan man konstatere at en del adverbier har rollen som frasens mest prominente ord. Adverbier har jeg konsekvent udelukket som bærere af ny information. Adverbier modificerer idéer om hændelser, egenskaber og referenter, og i visse tilfælde er disse modifikationer tilsyneladende så vigtige at de fremhæves af talerne. Men man skal samtidig huske på at adverbier har en gennemsnitlig prominensgrad på 0.6, så det sker relativt sjældent at et adverbium er meget prominent. Det er således relativt sjældent at den information der overbringes af et adverbium, fremhæves som vigtigt. Men som nævnt i afsnit 5.2 er graden af *vigtighed* slet ikke et argument i analysen af informationsstatus. Det mener jeg er en fordel for modellen, for jeg har svært ved at se hvordan man objektivt skulle kunne bestemme graden af vigtighed (uden om det akustiske signal). Men der er ingen tvivl om at her er et område der må undersøges nærmere.

Et ord der signalerer ny information, er ikke nødvendigvis maksimalt prominent. Men ud af de 89 ord der har opnået en prominensgrad på 1.3 og derover, signalerer de 58 eller ca. 65% ny information. Og gennemsnitsprominensgraden for ord der signalerer ny information, er 1.3 (i denne opgørelse tæller kun det mest prominente ord med når to eller flere ord i sammenhæng signalerer ny information, fx i tilfældene *Dronning Dagmars Allé* og *højre hånd*). De øvrige ord med prominensgrader på 1.3 og derover udgøres primært af genintroducerede referenter (det vil sige tilgængelig information), og en mindre del udgøres af de

før omtalte adverbier. Jeg har ikke lavet en kategorisering af ord der signalerer tilgængelig information, derfor kan jeg ikke vide om ord der signalerer tilgængelig information, altid er relativt meget prominente. Det er et emne for fremtidige undersøgelser.

I $\frac{3}{4}$ af de 80 fraser med ny information er der kun ét element der introducerer ny information. I de 19 fraser hvor der introduceres to eller flere enheder der bærer ny information, er der meget ofte tale om at en bevægelse først tillægges en ny egenskab, og dernæst introduceres en ny referent (fx *så skal du til venstre ad Vestergade*, hvor *venstre* og *Vestergade* hver især kan være nye idéer). Interessant nok giver dette i nogen grad belæg for Chafes *én ny idé constraint* (jf. afsnit 5.1). Constrainten foreskriver at der kun må introduceres én ny idé i hver intonationsenhed. Det er således også et område i dansk der fortjener at blive yderligere udforsket.

Ser man på de F_0 -forløb der ledsager ord der signalerer ny information, adskiller disse F_0 -forløb sig ikke fra andre forløb. Moderne københavnsk rigsmål har således ikke en særlig pitch accent til signalering af ny information. Ny information kan heller ikke forklare at prosodiske fraser udviser stigende konturer.

I analysen af monologerne har jeg også markeret kontrast ud fra Chafes definition (udvælgelsen af én kandidat frem for en anden ud fra et tilgængeligt sæt af kandidater, jf. afsnit 5.1). 11 ord blev markeret ud fra denne definition. Men på nær ét ord lyder disse ord ikke kontrastemfatiske. F_0 -forløbet i forbindelse med det ene ord der er realiseret med kontrastemfase, udviser et forløb helt efter modellen (det drejer sig om ordet *ikke* i *mkarr_kt_04* frase nr. 33). Det vil sige at Chafes definition ikke er særligt egnet til at indfange de realiserede tilfælde af kontrasttryk. Den vil nok kunne udpege en del af de steder hvor taleren *kan* vælge at markere kontrast. Men i definitionen er der ikke noget krav om at kontrasten også manifesteres. Derudover er kun 2, muligvis 3 ord realiseret med kontrastemfase, og derfor skal fænomenet ikke omtales yderligere her.

Ord der signalerer ny information, er altså generelt meget prominente. Men $\frac{1}{3}$ af de meget prominente ord signalerer ikke ny information. Denne tredjedel udgøres primært af genintroducerede referenter, men også af adverbier der modificerer idéer om bevægelser, egenskaber og referenter. Som hovedregel er ord der bærer ny information, frasens mest prominente ord, og som absolut hovedregel står ord der bærer ny information, sidst i frasen (som det sidste eller næstsidste ord). Ord der signalerer ny information, er ikke tilordnet et særligt F_0 -forløb, og ny information har heller ikke konsekvenser fra den prosodiske frasekontur.

7 Diskussion

Jeg er i denne undersøgelse ikke nået frem til forhold der er i modstrid med Grønnums intonationsmodel. Grønnums model er dog sine steder beskrevet for stramt i relation til spontan tale. Resultaternes teoretiske implikationer er således begrænset. Resultaterne kan kort opsummeres som følger:

- Det initiale fald i trykgruppemønstret kan mangle. Trykgruppemønstret kan således få et stigende-faldende forløb.
- Linien der tegnes af de posttoniske stavelser, er i vid udstrækning underlagt hældningen af den overordnede prosodiske frasekontur. Det må betragtes som en tilføjelse til modellen.
- Vekslede grader af prominens signaleres ved at variere omfanget af stigningen fra den betonedede vokal. Ingen eller kun lille grad af prominens signaleres ved lokalt faldende F_0 -forløb, hvilket som absolut hovedregel er en konsekvens af at F_0 -forløbet i ordet hører til i trykgruppemønstrets hale.
- Tekstmediale prosodiske frasekonturer er ikke altid tilnærmelsesvist retliniede. De varierer mellem at være svagt faldende, jævne eller stigende, og de kan internt have varierende hældning. Den første frase efter en terminal frase indledes som absolut hovedregel med en svagt faldende eller en jævn kontur. Men en frase bærer i sig selv ikke et signal om hvorvidt den er terminal eller non-terminal.
- Ord der signalerer ny information, er relativt mere prominente end andre ord. Ny information er som hovedregel placeret i frasens afslutning og er normalt frasens mest prominente element.
- Der kan ikke iagttages en lokal junkturmarkør i frasens afslutning.

En del af disse forhold har jeg allerede diskuteret i analysen. Men i det følgende vil jeg yderligere diskutere nogle af ovenstående forhold.

Når man lytter til monologerne, kan man tydeligt høre at de ikke bliver læst op. Derefter kan man stille følgende spørgsmål: hvordan kan man høre at monologerne ikke bliver læst op? En del af svaret på det spørgsmål skal givetvis findes i resultaterne af denne undersøgelse. Først og fremmest udgør ords varierende grader af prominens i spontan tale en stor forskel til oplæst tale. Men de ikke retliniede konturer har også en helt afgørende indflydelse i denne sammenhæng. Enhver kan forsikre sig om dette ved at manipulere med en oplæst ytring i Praat. I de analyserede monologer har jeg konstateret at de prosodiske frasekonturer mere eller mindre tilfældigt kan ændre hældningsgrad undervejs. Det altoverskyggende princip er at F_0 ikke må falde til et afsluttende niveau tekstmedialt. Men det får mig ikke til at mene at man skal undlade at tale om overordnede strukturer, for der er klare indikationer på deres eksistens og funktion. For det første er der ikke en lokal junkturmarkør

der kan signalere om en frase afslutter teksten. Dette signal bæres helt og holdent af frasens kontur. Derudover ser man at de posttoniske stavelser i høj grad er underlagt denne kontur. Hvis man opfatter trykgruppemønstrrets toppunkt som trykgruppens ophængningspunkt, så kan man sige at de ubetonede stavelser forløb drejes om dette punkt alt efter frasens kontur (jf. figur 21 side 72). Endelig kan man se at den sidste frase i hver monolog har en retliniet globalt faldende kontur; og ikke en lokal junkturmarkør.

Derfor må man konkludere at den prosodiske frasekomponent også findes i spontan tale. Men i spontan tale vil en prosodisk frasekontur få et mere ujævnt forløb. Lokalt vil den gå lidt op og lidt ned. I mine øren får det taleren til at lyde levende og engageret i det han/hun siger.

I oplæst tale har man som sagt kun to kategorier af frasehældninger: den umarkerede og dermed faldende kontur, og den markerede og ikke faldende kontur, med varierende grader inden for kategorien ikke faldende. Endvidere kan man sige hvilken hældningsgrad der er typisk for en ytring, når den bruges konventionelt. Endelig vil en terminal ytring alt andet lige have en større hældningsgrad end en non-terminal ytring. Ytringerne i dette materiale er alle deklarative, men derudover er de underlagt den overordnede tekstkontur. Alle ytringer – på nær den sidste i hver tekst – skal derfor have en markeret kontur. Og det har de. Men i materialet kan jeg ikke observere en forskel på om en tekstmedial ytring er terminal eller ej. Det må tages som et udtryk for at vi i spontan tale har et mere løst forhold til valg af kontur inden for kategorien ikke faldende. Derfor kan den typiske kontur for en ytring der er en del af en tekst, kun fastlægges til at være markeret.

Analysen af ny information viser meget tydeligt at ord der signalerer ny information, er relativt meget prominente og som oftest placeret sidst i den prosodiske frase. Kategoriseringen af ny information er bestemt af konteksten. I den forstand vil en trykgruppe der signalerer ny information, udtrykkes ved det som Grønnum kalder en fokal accent (jf. Grønnum 1998 og afsnit 3.3). Grønnum har fundet at i oplæst tale signaleres dette primært ved at ændre på omfanget af stigningen i den efterfølgende trykgruppe. Men i denne undersøgelse har jeg konstateret en god korrelation mellem F_0 -stigningen på et ord og ordets prominensgrad. Det vil sige at fokuseringen af ord der signalerer ny information, signaleres i det ord der bærer den nye information. Man kan derfor hævde at vi har en fokal accent i dansk, men den er ikke obligatorisk, og den er ikke kvalitativt forskellig fra andre prominensgivende F_0 -forløb.

For at kunne inddrage informationsstatus i Grønnums intonationsmodel foreslår jeg at modellen udvides med en pragmatisk komponent. I komponenten kan man samle alt det der påvirker realiseringen af trykgruppemønstreret med henblik på at variere graden af prominens. Det vil sige informationsstatus, emfase og kontrast. Om kontrastemfase ved vi fra oplæst tale at det påvirker et domæne der er større end trykgruppen. Det betyder at i den hierarkiske struktur skal en pragmatisk komponent placeres på et højere niveau end tryk-

gruppen. Desuden har jeg i denne undersøgelse konstateret at ny information som oftest placeres sidst i frasen, og meget ofte er der per frase kun ét element der signalerer ny information. Af disse grunde bør en pragmatisk komponent have samme udstrækning som den prosodiske frase, men i den hierarkiske struktur være underlagt denne. Det vil sige at den pragmatiske komponent superponeres på den prosodiske frasekomponent. Oven på den pragmatiske komponent superponeres trykgrupperne, der herefter justeres med hensyn til signaleringen af prominensgrad. Den detaljerede beskrivelse af denne komponent kan ikke hvile på denne undersøgelse. Det kræver yderligere undersøgelser, der baseres på flere kvantitative metoder end jeg har anvendt i nærværende undersøgelse.

I afsnit 2.2 har jeg kort omtalt undersøgelser af andre sprog. Her nævnte jeg blandt andet at i engelsk og hollandsk accentueres ny information, og som regel deaccentueres given information (jf. Venditti & Hirschberg 2003). Dansk ligner engelsk og hollandsk på det første punkt, men ikke på det sidste punkt. Jeg har ikke foretaget en gennemgribende analyse af fænomenet, men det kan konstateres at ord der signalerer given information, generelt er tilordnet et trykgruppemønster. Det vil sige at i dansk er disse ord accentuerede. Dermed adskiller dansk sig også fra tysk hvor given information også normalt deaccentueres (jf. Baumann & Hadelich 2003).

I afsnit 2.2 beskrev jeg endvidere et mere generelt billede der også kunne bekræftes af Hirst & Di Cristo (1998). Der kan således konstateres en udpræget tendens til 1) at F_0 er en vigtig parameter til signalering af prominens, 2) at fokuserede dele af ytringer opfattes som mere prominente end de ikke fokuserede dele, 3) at fokuserede elementer ofte kan klassificeres som ny information. Dansk er helt i overensstemmelse med dette billede.

Jeg vil i denne afhandling ikke gå ind i en diskussion om fonologiseringen af intonation (kendt under betegnelsen *Intonational Phonology*). Det er en meget omfattende diskussion, der kræver et litteraturstudium der ligger ud over rammerne for denne afhandling. Men intonation i dansk udgør bestemt en udfordring for den fonologiske teoridannelse med hensyn til intonation, og derfor er det et område der bør udforskes i fremtiden.

Det har været et problem for denne undersøgelse at indsamlingen af prominensbedømmelser er foregået efter en metode der ikke i sin helhed er blevet testet først. Men ved at korrelere varighed for korte vokaler med de opnåede prominensgrader konstaterede jeg en sammenhæng mellem det akustiske signal og prominensgraderne. Derudover vidner den relativt gode rangordningskorrelation mellem F_0 -stigning og prominensgrad om at metoden er brugbar. Men, som det allerede er blevet nævnt, må man overveje om man i den anden opgave kan formulere et bedre spørgsmål (jf. afsnit 4.2.2). Det vil sige i den opgave hvor lytterne blev bedt om at markere ord der var særligt fremhævede. Jeg har også nævnt at jeg ikke randomiserede monologernes rækkefølge. Det kan have haft en negativ indvirkning på de indsamlede data.

Et andet problem er Chafes (1994) beskrivelse af informationsstatus. Dels på grund af teoriens fundament, dels fordi teorien har været vanskelig at operationalisere. Derudover er det et problem at jeg i høj grad kan rutforklaringerne udenad. Det kan have påvirket min analyse i en retning der underbygger den testede hypotese. Ideelt set burde analysen foretages af personer der ikke har adgang til det lydlige signal. Det er et område der bør udforskes grundigt i eventuelle fremtidige undersøgelser.

Derudover har jeg i undersøgelsen fokuseret på F_0 , men det er klart at varighed og kvalitet (både segmenters kvalitet og stemmekvalitet generelt) også spiller en rolle for den opfattede prominens. Men disse fænomener og deres eventuelle samspil med F_0 har jeg ikke undersøgt. Endvidere har jeg taget frasedannelsen for givet uden at analysere dens sammenhæng med syntaksen, der umiddelbart synes at have stor indflydelse på grænsernes placering. Pauser synes også at spille en rolle i den forbindelse. Det kan også tænkes at final forlængelse spiller ind. Det er forhold der bør undersøges nærmere.

Endelig er undersøgelsen baseret på et begrænset materiale, som samtidig kun består af monologer. Men det har været en tidskrævende opgave for lytterne at bedømme prominens i materialet. I fremtidige undersøgelser bør det overvejes om dataindsamlingen kan organiseres på en måde der gør det nemmere at nå ud til flere potentielle lyttere, fx ved at dataindsamlingen sker udelukkende via internettet. Derudover bør dialoger naturligvis også inddrages i eventuelle fremtidige undersøgelser.

8 Konklusion

I indledningen stillede jeg følgende overordnede spørgsmål og tre underordnede spørgsmål:

Kan intonation i spontan tale beskrives ud fra Grønnums intonationsmodel?

- hvordan manifesteres trykgruppen og hvordan signaleres varierende grader af prominens lokalt?
- hvordan manifesteres den prosodiske frase; især dens afslutning?
- opfattes ord der signalerer ny information, som relativt mere prominente end andre ord?

Til det overordnede spørgsmål kan der kun svares *ja*, men modellen kan suppleres på visse punkter, der vedrører de tre delspørgsmål.

Det kan konkluderes at trykgruppen manifesteres kvalitativt på nær samme måde i spontan tale som i oplæst tale. Men det initiale fald kan mangle, og de posttoniske stavelser ligger på en linie der udviser større grad af variation end i oplæst tale. Variationen er i høj grad bestemt af den overordnede prosodiske frasekontur.

Det kan endvidere konkluderes at varierende grader af prominens i høj grad signaleres ved at ændre på omfanget af F_0 -stigningen fra den betonedede vokal. Ved brug af Spearman's ρ kan korrelationen mellem stigningen målt i halvtoner og prominensgrad opgøres til 0.572. Altså en relativt god korrelation. Jeg har ikke konstateret at øget grad af prominens påvirker den efterfølgende trykgruppe. I den forbindelse skal det nævnes at materialet kun indeholder ganske få tilfælde af kontrastemfase, og jeg kan på den baggrund ikke udtale mig om kontrastemfase i spontan tale. Lav prominens signaleres ved hjælp af faldende F_0 fordi de lavprominente ord oftest placeres i trykgruppemønstrets hale. Men variationen inden for de lavprominente ord kan ikke forklares ud fra F_0 . Derudover kan det konstateres at substantiver og adjektiver generelt er de mest prominente ord, mens præpositioner, pronominer og konjunktioner er de mindst prominente ord. Verber og adverbier opfattes som relativt lavprominente (men verberne i materialet indgår som regel i tryktabsforbindelser). Det har vist sig at korrelationen (udtrykt ved Spearman's ρ) mellem F_0 -stigning og prominensgrad er højere for substantiver og adjektiver end for verber og adverbier. Ordklassen har derfor en indflydelse på den opfattede prominensgrad.

En høj prominensgrad kan i vid udstrækning forklares ud fra ords informationsstatus. Signalerer et givet ord ny information, vil ordet også have en relativt høj prominensgrad. Men der eksisterer ikke et karakteristisk F_0 -forløb der signalerer ny information. En meget stor del af de øvrige ord med en høj prominensgrad signalerer tilgængelig information. Men det er ikke undersøgt systematisk om tilgængelig information i alle tilfælde er meget prominent. Den anvendte teori om informationsstatus kan ikke forklare hvorfor de resterende ord med høj prominensgrad er blevet fremhævet. Dette område bør udforskes nærmere.

I spontan tale udviser den prosodiske frase et lidt friere forløb end i oplæst tale. Den prosodiske frase kan have en svagt faldende kontur, men den kan også være jævn eller stigende. Dog har frasekonturen oftest et forløb der kan beskrives som en blanding af alle mulighederne. Den kan fx være faldende-jævn-stigende eller stigende-faldende. Frasekonturens hældning har i høj grad indflydelse på trykgruppens posttoniske stavelser. Betragter man de posttoniske stavelser på en linie, vil denne linie blive trukket opad på jævne konturer og yderligere op på stigende konturer. Frasekonturen har ikke indflydelse på den opfattede prominens.

Der kan ikke konstateres nogen kvalitativ forskel på frasekonturerne for terminale og non-terminale ytringer medialt i monologerne. Dog vil en ytring der følger en terminal ytring, i næsten alle tilfælde blive produceret på en jævn eller en faldende kontur indledningsvist. Den sidste frase i hver monolog udviser en regulært faldende kontur (på nær én der stiger til sidst, og derfor ikke lyder rigtig afsluttet). Det der således signaleres ved de tekstmediale prosodiske fraser, er at teksten endnu ikke er afsluttet. Det sker globalt ved frasens kontur, og der er ikke fundet en lokal junkturmarkør.

Når en frase indeholder ny information, vil det element der signaler ny information, som absolut hovedregel være placeret sidst i frasen (som det sidste eller næstsidste ord). Som oftest vil et element der signaler ny information, også være frasens mest prominente element. Signaleringen af ny information sker ved at tildele ordet relativt mere prominens, og som sagt sker dette ikke ved brug af et særligt F_0 -forløb, kun ved en graduering af dets omfang.

Som konsekvens af regelmæssigheden i placeringen af ny information og ny informations relativt høje prominensgrad foreslår jeg at Grønnums intonationsmodel udvides med en pragmatisk komponent. I den hierarkiske struktur placeres komponenten mellem den prosodiske frase og trykgruppekomponenten. Beskrivelsen af emfase, kontrast og informationsstatus kan samles i denne komponent. Yderligere og mere kvantitativt baserede undersøgelser er påkrævet for at beskrive denne komponent i detaljer.

Indsamlingen af prominensbedømmelser har vist sig at være en effektiv metode til opstilling af prominensgrader og til belysning af intonationshændelser. Men metoden kan forfines yderligere. Derudover er undersøgelsen kun rettet mod F_0 . I relation til de prosodiske fraser bør pauser, final forlængelse og syntaktiske strukturer undersøges. Og i relation til prominens bør kvalitet og varighed undersøges nærmere.

Undersøgelsen er baseret på et begrænset materiale og er begrænset til monologer. Konklusionerne kan derfor kun betragtes som hypoteser. De bør testes yderligere, og dialoger bør inddrages. Men det er også vigtigt at man i fremtidige undersøgelser fører intonation i dansk spontan tale ind i en international diskussion om intonologi (*Intonational Phonology*).

Litteratur

Baumann, S. & K. Hadelich (2003): Accent Type and Givenness: An Experiment with Auditory and Visual Priming. *Proceedings of the XVth International Congress of Phonetic Sciences*. pp. 1811-1814. Barcelona.

Chafe, W. (1993): Prosodic and Functional Units of Language. In: J. Edwards & M. D. Lampert (eds.), *Talking Data: Transcription and Coding in Discourse Research*. pp. 33-43. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Chafe, W. (1994): *Discourse, consciousness, and time: the flow and displacement of conscious experience in speaking and writing*. Chicago: The University of Chicago Press.

Dyhr, N.J. (1992): An acoustical investigation of the fundamental frequency in Danish spontaneous speech. In: B. Granström & L. Nord (eds.), *Nordic Prosody VI, Papers from a symposium, Stockholm, August 12 – 14, 1992*. pp. 23-32. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Engstrand, O. and D. Krull (2002): Duration of syllable-sized units in casual and elaborated speech: cross-language observations on Swedish and Spanish. *Speech, Music and Hearing Quarterly Progress and Status Report* 44: 69-72. Institutionen för tal, musik och hörsel. Stockholm.

Eriksson, A., E. Grabe & H. Traunmüller (2002): Perception of syllable prominence by listeners with and without competence in the tested language. *Proceedings of the Speech Prosody 2002 Conference*, 11-13 April 2002, Aix-en-Provence: Laboratoire Parole et Langage. pp. 275-278.

Fischer-Jørgensen, E. (1984): The acoustic manifestation of stress in Danish with particular reference to the reduction of stress in compounds. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen* 18: 45-161.

Greenberg, S., H. Carvey, L. Hitchcock & S. Chang (2003): Temporal properties of spontaneous speech—a syllable-centric perspective. *Journal of Phonetics* 31: 465-485.

Grønnum, N. (1992): *The groundworks of Danish intonation – An introduction*. Copenhagen: Museum Tusulanum Press.

Grønnum, N. (1993): Perceptual invariance in Danish stress group patterns. In: B. Granström & L. Nord (eds.), *Nordic Prosody VI, Papers from a symposium, Stockholm, August 12 – 14, 1992*. pp. 77-84. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Grønnum, N. (1995): Superposition and subordination in intonation - a non-linear approach. *Proceedings of the XIIIth International Congress of Phonetic Sciences, ICPbS 13*. pp. 124-131. Stockholm: Department of Speech Communication and Music Acoustics, Royal Institute of Technology and Department of Linguistics, Stockholm University.

Grønnum, N. (1998): Intonation in Danish. In: D. Hirst & A. Di Cristo, Albert (eds.), *Intonation Systems. A survey of Twenty Languages*. pp. 131-151. Cambridge University Press.

Grønnum, N. (2001): *Fonetik og Fonologi. Almen og Dansk. 2. udgave*, København: Akademisk Forlag.

Grønnum, N. (2003a): Dansk intonation. In: A. Holmen, E. Glahn & H. Ruus (eds.), *Veje til dansk-forskning i sprog og sprogtilegnelse*. pp. 15-38. København: Akademisk Forlag.

Grønnum, N. (2003b): *Hvad kan intonation og hvad kan intonation ikke?* Foredrag holdt i ProGram den 23. maj 2003.

URL: http://iaas.cphling.dk/pers/ng/pdf_filer/ProGram_14022003.pdf.

Grønnum Thorsen, N. (1985): Sentence intonation in textual context – Supplementary data. *Journal of Acoustical Society of America* 77: 1205-1216.

Grønnum Thorsen, N. (1986): Sentence intonation in textual context – Supplementary data. *Journal of Acoustical Society of America* 80: 1041-1047.

Helsloot, K. & B. M. Streefkerk (1998): Perceived prominence and the metrical-prosodic structure of Dutch sentences. *Proceedings of the Institute of Phonetic Sciences of the University of Amsterdam* 22: 97-111.

Hirst, D. & A. Di Cristo (1998): A survey of intonation systems. In: D. Hirst & A. Di Cristo, Albert (eds.), *Intonation Systems. A survey of Twenty Languages*. pp. 1-44. Cambridge University Press.

- Jeel, V. (1975): An investigation of the fundamental frequency of vowels after various Danish consonants, in particular stop consonants. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen* 9: 191-211.
- Jensen, C. (2000): *Vokalvarighed i dansk – med særligt henblik på trykssvage vokaler*. Arbejdsrapport fra Projekt DST (Dansk Syntetisk Tale), Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab, Københavns Universitet.
- Jensen, C. (2004): *Stress and Accent. Prominence relations in Southern Standard British English*. PhD thesis. Department of General and Applied Linguistics, University of Copenhagen.
- Jespersen, O. (1934): *Modersmålets Fonetik*. 3. udgave, 5. optryk. København: Gyldendal. Kap. XIV. pp. 141-151.
- Ladd, D.R. & K.E.A Silverman (1984): Vowel Intrinsic Pitch in Connected Speech. *Phonetica* 41: 31-40.
- Prince, E. F. (1981): Toward a Taxonomy of Given – New Information. In: P. Cole (ed.), *Radical Pragmatics*. pp. 223 – 255. New York: Academic Press.
- Reinholt Petersen, N. (1976): Intrinsic fundamental frequency of Danish vowels. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen* 10: 1-27.
- Reinholt Petersen, N. (1979): Variation in inherent F_0 level differences between vowels as a function of position in the utterance and in the stress group. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen* 13: 27-57.
- Reinholt Petersen, N. (1980): Coarticulation of inherent fundamental frequency levels between syllables. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen* 14: 317-354.
- Reinholt Petersen, N. (1999): Modelling Danish sentence and phrase intonation. *Proceedings of the XIVth International Congress of Phonetic Sciences*. pp. 925-928. San Francisco.
- Reinholt Petersen, N. (2001a): Modelling Fundamental Frequency in First Post-tonic Syllables in Danish Sentences. *Proceedings of Eurospeech 2001 Scandinavia*. pp. 939-943. Aalborg.
- Reinholt Petersen, N. (2001b): *Elementær Statistik*. 2. Udgave. Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab. Københavns Universitet.

Reinholt Petersen, N. (2003): Reliabilitet og enighed. Noter. Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab. Københavns Universitet.

Streefkerk, B. (1997): Acoustical correlates of prominence: A design for research. *Proceedings of the Institute of Phonetic Sciences of the University of Amsterdam* 21: 131 – 142.

Streefkerk, B. M. & L. C. W. Pols (1998): Prominence in read aloud Dutch sentences as marked by naive listeners. *Computer, Linguistik und Phonetik zwischen Sprache und Sprechen, Tagungsband der 4. Konferenz zur Verarbeitung natürlicher Sprache - KONVENS-98, Bonn. Vol. 1: 201-205.*

Streefkerk, B. M., L. C. W. Pols & L. F. M. ten Bosch (1997): Prominence in read aloud sentences, as marked by listeners and classified automatically. *Proceedings of the Institute of Phonetic Sciences of the University of Amsterdam* 21: 101 – 125.

Streefkerk, B. M., L. C. W. Pols & L. ten Bosch (1999): Towards finding optimal features of perceived prominence. *Proceedings of the XIVth International Congress of Phonetic Sciences*. pp. 1769-1772. San Francisco.

Thorsen, N. (1976): An acoustical investigation of Danish intonation: Preliminary results. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen* 10: 85-147.

Thorsen, N. (1979): Interpreting Raw Fundamental-Frequency Tracings of Danish. *Phonetica* 36: 57-78.

Thorsen, N. (1980): Neutral stress, emphatic stress, and sentence intonation in Advanced Standard Copenhagen Danish. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen* 14: 121-205.

Thorsen, N. (1984a): F₀ Timing in Danish Word Perception. *Phonetica* 41: 17-30.

Thorsen, N. (1984b): Variability and Invariance in Danish Stress Group Patterns. *Phonetica* 41: 88-102.

Tønndering, J. (2003): Intonation contours in Danish Spontaneous Speech. *Proceedings of the XVth International Congress of Phonetic Sciences*. pp. 1241-1244. Barcelona.

Umeda, N. (1981): Influence of segmental factors on fundamental frequency in fluent speech. *The Journal of the Acoustical Society of America*, Vol. 70, No. 2: 350-355.

Whalen, D.H., B. Gick, M. Kumada & K. Honda (1998): Cricothyroid activity in high and low vowels: exploring the automaticity of intrinsic F_0 . *Journal of Phonetics* 27: 125-142.

Whalen, D.H. & A.G. Levitt (1995): The universality of intrinsic F_0 of vowels. *Journal of Phonetics* 23: 349-366.

Wightman, C. W. (1993): Perception of multiple levels of prominence in spontaneous speech (abstract). *ASA 126th Meeting Denver 1993*.

URL: <http://www.auditory.org/asamtgs/asa93dntv/5aSP/5aSP10.html>.

Appendiks

Appendiks A – Lydskriftsymboler og principper for annotering

Til annoteringen af DanFAST-korpuset er følgende symboler og principper brugt (oversigten er et internt arbejdsblad fra DanFAST-projektet):

lydskriftsymboler (uden hensyn til længde)	kodeord
i	mit
e	midt
E	mæt
æ	bade
a	mat
Å	pap
y	nyt
ø	øst
ö	høns
Ø	grøn
u	bus
o	foto
å	ost
Å	vor
V	kop
@	masse
á	lutter
diakritiske tegn	
:	længde
?	stød
'	tryk
,	(efter symbolet) syllabicitet

konsonanter	
p	pande
t	tand
k	ko
b	bi
d	du
g	god
f	fin
s	sæl
S	sjæl
h	hæl
v	vat
D	ud
l	let
m	mæt
n	nat
N	lang
r	ridt
j	jul
w	hav
R	bor

Annoteringen er foregået efter følgende principper (et internt arbejdsrapport fra DanFAST-projektet):

om notation	26. februar 2004
beslutninger	kommentar
vi noterer ikke mere end en grad af tryk	afgørelsen af grænsen mellem normalt tryk og ekstra tryk er vilkårlig - emfase kan evt. noteres i en senere omgang

assimilation af schwa mellem to sonoranter (som <i>viden</i> , <i>bullen</i> , <i>malet</i>)	i princippet er det den mest sonore af de to sonoranter som overtager syllabiciteten, men det er ofte svært at få hierarkiet (halvvokaler > <i>ð</i> > l > nasaler) til at passe med høreindtrykket. Der burde således også være forskel på <i>viden</i> (syllabisk <i>ð</i>) og <i>vidne</i> (syllabisk n), men <i>viden</i> o.a. høres ofte med syllabisk n.
<i>højre</i> , <i>havre</i> o.a.	i den fulde, distinkte form vil schwa assimilation give som resultat ['hVjjá 'hAwwá], men ofte høres kun een halvvokal
sprængansats regnes for hørende til følgende vokal	
der sættes parentes om vokaler som mangler, f.eks. [s(V) gÅ vi 'jEmʔ]	for ikke at skulle notere syllabiske obstruenter
<i>lige</i> , <i>bue</i> o.m.a.: høres een stavelse noteres lang vokal, høres to stavelser noteres lang vokal plus kort vokal	altså enten ['li:] eller ['li:i] - ikke ['lii]
ustemthed i vokaler noteres ikke	
lange konsonanter, som opstår ved sammenstød af to ens konsonanter over en grænse deles i midten	det er ganske vist arbitrært, men målet er at nå så mange stavelsechunks som muligt.
en enkelt konsonantlyd mellem to vokallyde i samme ord regnes til følgende vokal, også i tilfælde med velær nasal, som f.eks. <i>lange</i>	også selvom der er tale om konsonant med stød (hvis ikke stødet helt maskerer overgangene, så deles der ikke). Det giver ganske vist strukturelle uhyrligheder som ['a-lʔV-dVms-jEmʔ] - altså stavelser der begynder med konsonant med stød (det er uhyrligt fordi stød fonologisk er en egenskab ved stavelsens coda, ikke dens onset).
hvad gør vi med f.eks. <i>mellem</i> ? hvis stødet ikke maskerer	['mElʔ-m,] eller ['mE-lʔm,]ʔ - Vi gør det sidste.
lange konsonanter pga. schwa-assimilation, som f.eks. i <i>samme</i> , <i>sammen</i> kan ikke meningsfuldt deles	men vi gør det alligevel, FORAN konsonanten

når s og j mødes ved en ordgrænse og giver S	går til følgende stavelse
vi kan få tilfælde af stød i kortvokal	når f.eks. [j] tabes i <i>folk</i> , <i>altså</i>
langvokal plus blødt d plus assimileret schwa (<i>gade</i>)	ofte vanskeligt at afgøre om vokalen er kort eller lang, dvs. ['gæ:D,] eller ['gæDD,]
når man er i tvivl om en sekvens består af en eller to stavelser	så lydskrives svarende til TO stavelser
Når to sonore konsonanter danner coda er der ofte tvivl om hvilken der er den syllabiske.	Er man sikker på at det er den første, sættes tegnet på den. Syllabicitetstegn sidst er det umarkerede og betyder enten at man er i tvivl, eller at begge sonoranter er syllabiske, eller at den sidste er det.
mere om syllabiske konsonanter: ex: ['syɟl '(l)eɟə] : hvis onsetkonsonanten fra 'ligge' ikke høres, går grænsen foran vokalen i 'ligge' - ellers sættes den midt i den lange l-lyd som dannes af det syllabiske l og onset-l'et	

Appendiks B – Instruktioner

Nedenfor vises instruktionerne til de to opgaver. Instruktionerne er lavet til at blive læst fra en browser, og derfor er der en del hyperlinks i teksten. Disse links er naturligvis ikke aktive i den trykte version. Instruktionerne er også vedlagt på cd-rom (jf. appendiks C). Her kan instruktionerne læses i deres oprindelige form. Instruktionerne er også tilgængelige på nettet:

Opgave 1: <http://iaas.cphling.dk/pers/johtnd/instruktion/prominens.htm>

Opgave 2: <http://iaas.cphling.dk/pers/johtnd/instruktion/fremhaevelse.htm>

Opgave 1.

Kort om opgaven

Når man lytter til tale, vil man bemærke at visse ord er mere fremhævede end andre. Prøv fx at sige følgende sætning:

- *der står en bil på vejen* (sig den højt)

De fleste vil kunne høre at *står*, *bil* og *vejen* er mere fremhævede end de øvrige ord. Man siger at disse ord er mere **prominente** end de øvrige.

Sig nu følgende sætning:

- *der står en bil på Sankt Annæ Plads*

Her vil ordene *står*, *bil*, *Annæ* og *Plads* være mere prominente end de øvrige ord.

I denne opgave skal du lytte til 8 monologer, og din opgave er at afgøre om de enkelte ord i monologerne er prominente eller ej.

Prominens i spontan tale

I opgaven skal du vurdere prominens i tale der er sagt spontant. En række personer har på skift forklaret hvordan man kommer fra A til B i byen Slotsby. Foran sig har personen haft et kort over Slotsby, og interviewlederen har fx spurgt: "Jeg står nu ved kirken, men jeg vil gerne ned til børnehaven. Hvilken vej skal jeg gå?" Personen har så forklaret vejen til bestemmelsesstedet, og det er foregået uden feedback fra interviewlederen (der ikke var synlig for per-

sonen, og derfor er der heller ikke givet nogen form for visuel feedback). Dermed fremstår vejforklaringerne som monologer, men de indeholder mange pauser, øh'er og korrektioner.

Her følger et par eksempler på den type tale du skal lytte til i opgaven (du kan høre eksemplerne ved at klikke på teksten).

- først bliver det til Nørregade

De fleste vil være enige i at ordene *først* og *Nørregade* er prominente i denne passage.

- (øh) det var vist der du ville hen

Her kan ordene *det*, *der* og *hen* siges at være prominente. *øh* er sat i parentes da *øh*'er ikke skal bedømmes for prominens.

Her følger et lidt sværere eksempel:

- (øh) du skal passe på at du ikke går op ad Søndergade den går

For det første kan det være meget svært at høre ordet *at* efter *du skal passe på*. Det må tages som udtryk for at ordet ikke er prominent, men hvilke er så? Jeg mener at de understregede ord er prominente:

du skal passe på at du ikke går op ad Søndergade den går

Alle vil ikke være enige i den vurdering. Måske synes nogen at det sidste ord *går* er prominent. Hvis du mener det, er det **ikke** forkert, for der findes ikke rigtige og forkerte svar i denne opgave. Bedømmelserne vil variere, og det er en væsentlig pointe ved opgavens udformning.

Din vurdering indgår derfor i det samlede resultat på lige fod med alle andres vurderinger. Jeg understreger dette fordi mennesker der løser denne type opgave, ofte tænker: "nu har jeg løst opgaven, men det er sikkert helt forkert!" Det skal du ikke sige - tværtimod - du skal i stedet sige og tænke: "det er så min vurdering".

Her følger endnu et eksempel. Prøv selv at afgøre hvilke ord der er prominente. Bagefter kan du se min vurdering (der er et link i det efterfølgende afsnit):

- *hvis du drejer først drejer ned (øh) ad Dronning Dagmars Allé*

Eksemplet her kan, ligesom det forrige eksempel, være svært at overskue i sin helhed. Du kan måske nemmere overskue eksemplet hvis du først koncentrerer dig om ytringens første del (frem til øh), og derefter kan du tage dig af ytringens anden del. Hvilke ord synes du er prominente? Du kan se mit forslag [her](#) (åbner nyt vindue).

Prøv nu de to sidste eksempler:

- *og det vil sige du fortsætter forbi fortsætter forbi den anden (øh) kant af legepladsen*

Se min vurdering [her](#).

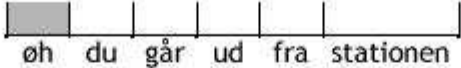
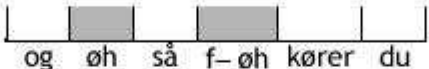
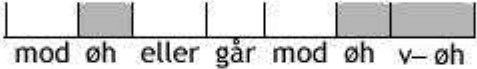
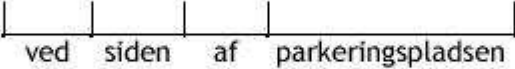
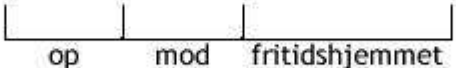
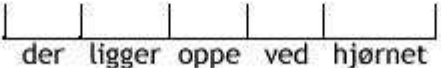
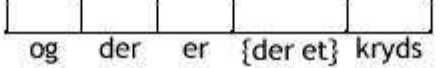
- *og... du kommer forbi teatret på venstre hånd*

Se min vurdering [her](#).

Nu skulle du gerne være klar til at kaste dig over opgaven, men inden du går i gang, skal du lige have nogle praktiske oplysninger.

Praktiske oplysninger

Foran dig skal du have et antal sider der ligner nedenstående. Hvis du ikke har disse sider, kan de downloades og udprintes [her](#).

- 1) - 1  øh du går ud fra stationen (og)
- 2) - 2
(fra stationen)  og øh så f-øh kører du (mod øh eller)
- 3) - 3
(kører du)  mod øh eller går mod øh v-øh (ved siden af parkeringspladsen)
- 4) - 4
(går mod øh v- øh)  ved siden af parkeringspladsen (op mod fritidshjemmet)
- 5) - 5
(ved siden af parkeringspladsen)  op mod fritidshjemmet (der ligger oppe ved hjørnet)
- 6) - 6
(op mod fritidshjemmet)  der ligger oppe ved hjørnet (og der er {der et} kryds)
- 7) - 7
(der ligger oppe ved hjørnet)  og der er {der et} kryds (og der skal du gå til venstre)

Oppe i højre hjørne står der 'ahyll_01_kt'. Det bruger jeg til identifikation af monologen. Det er nok sideoplysningen nedenunder der er mest interessant for dig.

Ud for hver tekstbid er der to tal. Det første tal - fx '2)' - angiver hvilket nummer tekstbiddet har ud af i alt 142 tekstbidder. Det andet - fx '2' - angiver at dette er bid nummer 2 i den pågældende monolog.

Se nu på tekstbid nummer 7. I midten af denne bid ser du frasen *og der er {der et} kryds*. Det er den frase du skal bedømme i denne tekstbid. Men når du hører den lyd der svarer til denne tekstbid, vil der være noget kontekst med. Det er den tekst der står i parentes til venstre og højre. Dvs. når du hører lydbid 7, vil du høre følgende: *der ligger oppe ved hjørnet og der er {der et} kryds og der skal du gå til venstre*. Men som sagt, det er kun den midterste del du skal bedømme i denne (og alle andre) tekstbidder.

Oven over hvert ord er der en kasse. Det er i disse kasser du skal skrive din bedømmelse:

- Hvis du vurderer at ordet er prominent, skriver du **1**
- Hvis du vurderer at ordet *ikke* er prominent, skriver du **0**

Du skal bedømme alle ord, og derfor er det særdeles vigtigt at du udfylder alle felter, også dem du bedømmer til 0, ellers kan jeg ikke vide om du virkelig har bedømt alle ordene. Selvom du er i tvivl, skal du tage en beslutning; du må ikke skrive fx 0/1. Kun 0 og 1 er gyldige bedømmelser.

Du kan se at enkelte kasser er farvet grå, fx i 1, 2 og 3. Disse ord skal du ikke bedømme. Det drejer sig om øh'er og visse ufuldstændige ord. I tekstbid nummer 7 kan du også se at der står {der et}. Det er fordi *der et* er sagt som ét ord, og derfor skal den slags passager bedømmes under et.

Når du om lidt begynder opgaven, vil du se en webside der ser nogenlunde ud som nedenstående:

1) - 1	<u>øh du går ud fra stationen</u>	(og)
2) - 2	(fra stationen)	<u>og øh så f- øh kører du</u> (mod øh eller)
3) - 3	(kører du)	<u>mod øh eller går mod øh v-</u> (ved siden af parkeringspladsen) <u>øh</u>
4) - 4	(går mod øh v- øh)	<u>ved siden af parkeringspladsen</u> (op mod fritidshjemmet)
5) - 5	(ved siden af parkeringspladsen)	<u>op mod fritidshjemmet</u> (der ligger oppe ved hjørnet)
6) - 6	(op mod fritidshjemmet)	<u>der ligger oppe ved hjørnet</u> (og der er {der et} kryds)
7) - 7		

(der ligger oppe ved hjørnet) og der er {der et} kryds (og der skal du gå til venstre)

Du kan se at den ligner dine ark, dog med den undtagelse at du kan klikke på den midterste passage. Når du gør det, kommer du til at høre hele den tekstbid der står på den pågældende linie (altså inklusiv det der står i parenteserne). Hvis det ikke virker, må vi lige tale sammen. Alternativt kan du bruge en almindelig cd-afspiller. Nederst på hver webside vil der være en pil, så du kan klikke dig frem til den næste monolog i rækken. Der er 8 i alt, og de er klippet op i 142 bidder.

Det kan anbefales at bruge hovedtelefoner eller eksterne højtalere i forbindelse med opgaven. Hvis du ikke har det, må du bruge computerens indbyggede højtalere. Men som sagt kan du også få udleveret en cd med alle lydbidderne til opgaven.

De eksempler der er gennemgået ovenfor, optræder ikke i opgaven. Men du må ikke bruge eksemplerne til at lave direkte sammenligninger med passager i opgaven. Bedøm én lydbid ad gangen, og begynd med den første. Når du er færdig med den første bid, går du videre med den næste. Du må ikke vende tilbage til tidligere passager og ændre din afgørelse, men du må høre de enkelte lydbidder lige så mange gange du har brug for, inden du går videre med den næste bid.

Du må selvfølgelig gerne holde pauser, men det kan ikke anbefales at der går for mange dage mellem hver session. Det tager cirka 2 timer at bedømme alle passagerne. For nogen vil det tage mindre tid og for andre mere tid. På den afsluttende oplysningsseddel vil jeg bede dig om at angive hvor meget tid du har brugt på at løse opgaven. De oplysninger du giver på denne seddel, bliver selvfølgelig behandlet fortroligt. Dit navn vil ikke blive offentliggjort.

Er du i tvivl om noget nu, så spørg bare løs - der findes ingen dumme spørgsmål. Bliver du i tvivl, mens du løser opgaven, så stop arbejdet og kontakt mig (johtnd@cphling.dk).

Inden du går i gang vil jeg sige tusind tak for din hjælp. Din indsats bringer mig et langt stykke videre i min udforskning af det talte sprog.

Gå til opgavens første side.

Opgave 2.

Kort om opgaven

Det er en kendt sag at man kan sige visse ord så de fremstår som særligt fremhævede i forhold til andre ord. Prøv at høre følgende passage (klik på teksten):

- så nej så efter drejer du rundt med Nørregade som så skifter navn til Slots-gade

De fleste vil være enige i at ordene *rundt, Nørregade, navn* og *Slotsgade* er særligt fremhævede i denne passage. Prøv at høre den igen.

I denne opgave skal du lytte til 8 monologer, og din opgave er at afgøre om et udvalg af ordene i monologerne er særligt fremhævede.

Uddybning og flere eksempler

I opgaven skal du vurdere fremhævelse i tale der er sagt spontant. En række personer har på skift forklaret hvordan man kommer fra A til B i byen Slotsby. Foran sig har personen haft et kort over Slotsby, og interviewlederen har fx spurgt: "Jeg står nu ved kirken, men jeg vil gerne ned til børnehaven. Hvilken vej skal jeg gå?" Personen har så forklaret vejen til bestemmelsesstedet, og det er foregået uden feedback fra interviewlederen (der ikke var synlig for personen, og derfor er der heller ikke givet nogen form for visuel feedback). Dermed fremstår vejforklaringerne som monologer, men de indeholder mange pauser, øh'er og korrektioner.

Jeg kan ikke på forhånd sige præcist hvad du skal lytte efter i dine vurderinger. Men du skal lytte efter den måde de enkelte ord bliver sagt på, og derefter beslutte om ordet er særligt fremhævet.

Du skal være opmærksom på at der er forskel på om et ord er *fremhævet* eller *særligt fremhævet*. Det er ord der er *særligt fremhævede* du skal lytte efter. Nedenfor følger en række eksempler. Lyt grundigt til dem og sammenlign dine

vurderinger med mine forslag. I eksemplerne skal du kun vurdere de understregede ord.

- og der drejer du til venstre

De fleste vil være enige i at ordet *venstre* er særligt fremhævet i denne passage (og en del vil sikkert mene at *der* er fremhævet, men ikke særligt fremhævet).

- forbi teatret hvis du drejer først drejer ned

Her kan ordet *først* siges at være særligt fremhævet (og de øvrige understregede ord er fremhævede).

Nu bliver det lidt sværere:

- og det vil sige du fortsætter(1) forbi fortsætter(2) forbi den anden (øh) kant af legepladsen

Der er nok ikke tvivl om at *kant* er særligt fremhævet. Det er også min vurdering af *fortsætter(2)* er særligt fremhævet. Men hvad med *fortsætter(1)* og *anden*? Jeg mener de er særligt fremhævede. Men de to *forbi*'er kun fremhævede — ikke særligt fremhævede. Lyt til passagen flere gange.

Hvis du mener noget andet, er det **ikke** forkert, for der findes ikke rigtige og forkerte svar i denne opgave. Bedømmelserne vil variere, og det er en væsentlig pointe ved opgavens udformning.

Din vurdering indgår derfor i det samlede resultat på lige fod med alle andres vurderinger. Jeg understreger dette fordi mennesker der løser denne type opgave, ofte tænker: "nu har jeg løst opgaven, men det er sikkert helt forkert!" Det skal du ikke sige — tværtimod — du skal i stedet sige og tænke: "det er så min vurdering".

Flere eksempler:

I det følgende fokuseres kun på særligt fremhævede ord.

- (øh) du skal passe på (at) du ikke går op ad Søndergade den går

Når du skal beslutte dig, så fokuser på ét af de understregede ord af gangen. Hør passagen til ende inden du begynder at vurdere det næste ord. Dermed kommer du til at høre passagen mange gange, men opgaven bliver nemmere at løse.

I ovenstående passage mener jeg at *Søndergade* er særligt fremhævet.

- *og... du kommer forbi teatret på venstre hånd*

Fokuser på et ord af gangen. Jeg mener at *teatret*, *venstre* og nok også *hånd* er særligt fremhævede. Hvis du mener noget andet, er det som sagt helt legalt.

Her følger de to sidste eksempler:

- *og når du når til enden af Slotsgade*

Jeg mener at *når* og *enden* er særligt fremhævede.

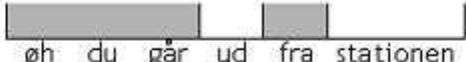



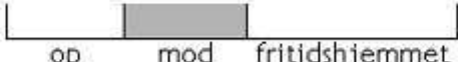

- *op til op til højre ad ad Vestergade skal du*

Jeg mener at *højre* er særligt fremhævet.

Nu skulle du gerne være klar til at kaste dig over opgaven, men inden du går i gang, skal du lige have nogle praktiske oplysninger.

Praktiske oplysninger

Foran dig skal du have et antal sider der ligner nedenstående. Hvis du ikke har disse sider, kan de downloades og udprintes -> her.

- 1) - 1  øh du går ud fra stationen (og)
- 2) - 2
(fra stationen)  og øh så f- øh kører du (mod øh eller)
- 3) - 3
(kører du)  mod øh eller går mod øh v- øh (ved siden af parkeringspladsen)
- 4) - 4
(går mod øh v- øh)  ved siden af parkeringspladsen (op mod fritidshjemmet)
- 5) - 5
(ved siden af parkeringspladsen)  op mod fritidshjemmet (der ligger oppe ved hjørnet)
- 6) - 6
(op mod fritidshjemmet)  der ligger oppe ved hjørnet (og der er {der et} kryds)

Oppe i højre hjørne står der 'ahyll_01_kt'. Det bruger jeg til identifikation af monologen. Det er nok sideoplysningen nedenunder der er mest interessant for dig.

Ud for hver tekstbid er der to tal. Det første tal - fx '2)' - angiver hvilket nummer tekstbiddet har ud af i alt 142 tekstbidder. Det andet - fx '2' - angiver at dette er bid nummer 2 i den pågældende monolog.

Se nu på tekstbid nummer 4. I midten af denne bid ser du frasen *ved siden af parkeringspladsen*. Det er ord fra denne frase du skal bedømme i denne tekstbid. Men når du hører den lyd der svarer til denne tekstbid, vil der være noget kontekst med. Det er den tekst der står i parentes til venstre og højre. Dvs. når du hører lydbid 4, vil du høre følgende: *går mod øh v- øh ved siden af par-*

keringspladsen op mod fritidshjemmet. Men som sagt, det er kun ord fra den midterste del du skal bedømme i denne (og alle andre) tekstbidder.

Oven over hvert ord er der en kasse. Hvis kassen er hvid skal du bedømme det ord der står nedenunder (og så kan du sikkert regne ud at du ikke skal bedømme de ord der står under en grå kasse). Du skal skrive din vurdering i de hvide kasser:

- Hvis du vurderer at ordet er særligt fremhævet, sætter du et **x** (et kryds, eller et plus-tegn om du vil).
- For at jeg kan være sikker på at du har bedømt alle ord under de hvide kasser, bedes du sætte en vandret streg, '-', i de resterende hvide kasser. Du må ikke efterlade tomme hvide kasser.

Selvom du er i tvivl, skal du tage en beslutning.

Når du om lidt begynder opgaven, vil du se en webside der ser nogenlunde ud som nedenstående:

1) - 1	<u>øh du går ud fra stationen</u>	(og)	
2) - 2	(fra stationen)	<u>og øh så f- øh kører du</u>	(mod øh eller)
3) - 3	(kører du)	<u>mod øh eller går mod øh v-</u>	(ved siden af parkeringspladsen)
4) - 4	(går mod øh v- øh)	<u>ved siden af parkeringspladsen</u>	(op mod fritidshjemmet)
5) - 5	(ved siden af parkeringspladsen)	<u>op mod fritidshjemmet</u>	(der ligger oppe ved hjørnet)
6) - 6	(op mod fritidshjemmet)	<u>der ligger oppe ved hjørnet</u>	(og der er {der et} kryds)
7) - 7			

(der ligger oppe ved hjørnet) og der er {der et} kryds (og der skal du gå til venstre)

Du kan se at den ligner dine ark, dog med den undtagelse at du kan klikke på den midterste passage. Når du gør det, kommer du til at høre hele den tekstbid der står på den pågældende linie (altså inklusiv det der står i parenteserne). Hvis det ikke virker, må vi lige tale sammen. (Lydbidderne findes også på en almindelig cd som kan afspilles i en cd-afspiller.) Nederst på hver webside vil der være en pil, så du kan klikke dig frem til den næste monolog i rækken. Der er 8 i alt, og de er klippet op i 142 bidder.

Det kan anbefales at bruge hovedtelefoner eller eksterne højtalere i forbindelse med opgaven. Hvis du ikke har det, må du bruge computerens indbyggede højtalere. Men som sagt kan du også få udleveret en cd med alle lydbidderne til opgaven.

De eksempler der er gennemgået ovenfor, optræder ikke i opgaven. Men du må ikke bruge eksemplerne til at lave direkte sammenligninger med passager i opgaven. Bedøm én lydbid ad gangen, og begynd med den første. Når du er færdig med den første bid, går du videre med den næste. Du må ikke vende tilbage til tidligere passager og ændre din afgørelse, men du må høre de enkelte lydbidder lige så mange gange du har brug for, inden du går videre med den næste bid.

Du må selvfølgelig gerne holde pauser, men det kan ikke anbefales at der går for mange dage mellem hver session. Det tager cirka 1 time at bedømme alle passagerne. For nogen vil det tage mindre tid og for andre mere tid. På den afsluttende oplysningsseddel vil jeg bede dig om at angive hvor meget tid du har brugt på at løse opgaven. De oplysninger du giver på denne seddel, bliver selvfølgelig behandlet fortroligt. Dit navn vil ikke blive offentliggjort.

Er du i tvivl om noget nu, så spørg bare løs - der findes ingen dumme spørgsmål. Bliver du i tvivl, mens du løser opgaven, så stop arbejdet og kontakt mig (johtnd@cphling.dk).

Inden du går i gang vil jeg sige tusind tak for din hjælp. Din indsats bringer mig et langt stykke videre i min udforskning af det talte sprog.

Gå til opgavens første side.

Appendiks C – Ruteforklaringerne og materiale vedlagt på cd-rom

I dette appendiks viser jeg først den ortografiske gengivelse af ruteforklaringer. I de enkelte ruteforklaringer er afslutningen af de tekstmediale terminale fraser markeret med en skråstreg (?/). Efter ruteforklaringerne følger en beskrivelse af indholdet på den vedlagte cd-rom.

Ruteforklaringer i ortografi

abyll_01

Øh du går ud fra stationen og Øh så f- Øh kører du mod Øh eller går mod Øh v- Øh ved siden af parkeringspladsen op mod fritidshjemmet der ligger oppe ved hjørnet og der er {der et} kryds og der skal du gå til venstre ad Dronning Dagmars Allé Øh og oppe for enden af Dronning Dagmars Allé der er der en slags en slags kryds Øh i der ender i Ibsvej Kirkegade og Slotsgade og umiddelbart på hjørnet af Slotsgade og Kirkegade der ligger slottet

(ingen terminale fraser)

abyll_02

Ja Øh du Øh kører ned til eller du går ned til krydset Øh for enden af Vestergade og så Øh Øh drejer du til til venstre Øh ad Stationsvej til du kommer til det næste kryds og Øh ved krydset ved det ved det kryds der går du op ad Dronning Dagmars Allé og oppe for enden af Dronning Dagmars Allé til højre der ligger alderdomshjemmet

(ingen terminale fraser)

aorsn_kt_04

du går Øh til højre ad nej til venstre undskyld ad Dronning Dagmars Øh Allé og passerer så igennem Teaterpassagen som du har til højre side / gennem parken til du kommer tværs igennem parken til du kommer til Østergade / der drejer du til venstre ned ad Østergade og til højre ad Søndergade og der på højre hånd lige over for Strædet der har du købmanden

borsn_kt_02

det hurtigste du kan gøre {er at} gå ud fra fængslet og så dreje til venstre ad Vestergade / der går du op ad Vestergade og så umiddelbart ved domhuset hvor Vestergade går over i Nørregade går du over på den anden side og ind i parken ad den tvæervej der hedder Teaterpassagen / den følger du hele vejen forbi teatret helt ud til Dronning Dagmars Allé og så ligger alderdomshjemmet umiddelbart på den anden side af Dronning Dagmars Allé

celbr_kt_02

øh {det er} sådan at øh når du kommer ud af fængslet og og står på Vestergade øh så går du hen til venstre / du ser posthuset overfor / det vil sige det bliver på din højre hånd når du går hen ad Vestergade / så drejer du øh efter posthuset øh skarpt til højre og ned ad Østergade øh og straks efter når {du er} kommet lidt ned ad Østergade så drejer du til venstre ad Teaterpassagen / øh i begyndelsen af teaterpassagen kan du se et musikhus på på venstre hånd og efterhånden som du går ned ad Teaterpassagen så kommer så Bakkegade på på din venstre hånd også øh og en lille sti på højre hånd / du går forbi teatret øh og kommer ud på Dronning Dagmars Allé øh og lige overfor øh hvor du kommer ud ad det vil sige du krydser Dronning Dagmars Allé og kommer lige overfor til alderdomshjemmet

jkris_kt_04

når {du er} på cykel så tror jeg den nemmeste måde er at du kører ned igennem Dronning Dagmars Allé her til venstre for kirken / du kører helt ned til lyskrydset / øh det vil sige du passerer alderdomshjemmet skolen og børnehaven og legepladsen / i lyskrydset kører du til højre ad Stationsvej og passerer fritidshjemmet parkeringspladsen på venstre hånd / du kommer ned næsten forbi stationen men lige inden stationen kommer Strædet som du drejer ned ad til højre / når Strædet ender i Søndergade så ligger købmanden lige overfor

mkarr_kt_03

så vil jeg sige at man skulle gå til venstre nej sludder og vrøvl til højre øh ned ad Nørregade og op til Nørregade kommer {der en} stor vej som hedder Østergade / på når man kommer ud fra rådhuset så ligger den på venstre hånd som man så skal fortsætte ned ad øh krydse Nørregade hele vejen ned ad Østergade indtil man kommer til det der hedder Stationsvej / når {man er} nået til Stationsvej skal man gå til øh venstre og fortsætte over det første lyskryds og der ligger børnehaven så

mkarr_kt_04

når man står ud for kirken som støder op til Dronning Dagmars Allé så skal man gå ja så skal man cykle øh ned ad Dronning Dagmars Allé til man kommer til det der hedder Teaterpassagen / det vil sige at så skal man jo altså cykle til øh til venstre når man kommer ud fra kirken / øh Teaterpassagen er så på på højre hånd når man cykler ned ad- ad Dronning Dagmars Allé / den kan man cykle igennem og den går igennem parken / når man kommer ud på den anden side øh til Østergade så skal man til venstre igen og øh den første gade der løber op til Østergade som ikke er gangstien øh hedder så Søndergade / den kommer på højre hånd og den skal man køre ned ad og der ligger købmanden så

Cd-rommens indhold

Cd-rommen indeholder meget materiale. Jeg antager i det følgende at cd-rommen er indlæst som F-drev. Cd-rommen indeholder følgende mapper:

- instruktion
- scripts
- data

Under mappen *instruktion* ligger alle de filer der bruges til at udføre de to opgaver via en browser. De to opgaveinstruktioner:

opgave 1: *F:\instruktion\prominens.btm*

opgave 2: *F:\instruktion\fremaevelse.btm*

Svarark og oplysningsark kan nås via links fra disse sider, men de kan også ses ved at klikke på følgende filer:

opgave 1: *F:\instruktion\alle_tekster.pdf*

opgave 2: *F:\instruktion\afkryds_fremaev.pdf*

(oplysningsarkene står som sidste side i disse sider.)

I forbindelse med analyserne har jeg skrevet en del Praat-scripts. Jeg har vedlagt et udvalg i mappen *F:\scripts*. I hver script er der en sparsom dokumentation, men her følger en oversigt:

F:\scripts\dur_vowel_all.psc

Scriptet er blevet brugt til at finde varigheden af korte vokaler. Scriptet henter vokalsegmenteringen i en *IntervalTier* der er placeret et andet sted (jf. nedenfor under *data*). Varigheden udskrives sammen med vokalkvalitet og prominensgrad.

F:\scripts\find_rise.psc

Et lille script der finder stigningen i F_0 inden for et markeret område i en *PitchTier*. Scriptet er blevet brugt i forbindelse med korrelationen af F_0 -stigning og prominensgrad.

F:\scripts\vendepunkt.psc

Dette script er blevet brugt til at finde vendepunkter i de lokale F_0 -forløb. I en *TextGridEditor* markeres manuelt et domæne. Herefter finder scriptet enten minimums- eller maksimum- F_0 inden for domænet og sætter en grænse i en *IntervalTier*. Scriptet er blevet brugt til stiliseringen af F_0 -kurverne.

F:\scripts\stylize_pitch.psc

Dette script stiliserer de enkelte F_0 -kurver efter de vendepunkter der er markeret ved hjælp af ovenstående script. Stiliseringen foregår ved at beregne regressionslinien inden

for hvert interval. Det er ikke en tilgængelig funktion i Praat, så formlen for en regressionslinje er indbygget i scriptet.

F:\scripts\pitch_tegner.psc

Dette script tegner F_0 -kurver til Praats Picture Window. Det fremgår af scriptet hvilke Tiers det skal bruge. Scriptet sørger for at alle kurver har samme tidsopløsning, og kurverne gemmes som postscript-filer (det giver de pæneste billeder).

F:\scripts\gen_preview.pl

Et lille Perl-script der er vedlagt ved en fejl. Scriptet tager postscript-filerne – genereret af ovenstående script – og sætter et såkaldt *preview* ind i filen. Det gør at man kan indlæse billederne i sit tekstbehandlingsprogram og samtidig se hvad billederne forestiller (normalt genereres postscript-filer uden denne feature idet de skal læses af en postscript-fortolker, fx GhostView).

F:\scripts\mean_f0_prom.psc

I forbindelse med analyserne af de lokale F_0 -forløb har jeg eksperimenteret med forskellige korrelationsmål. Disse forhold er ikke omtalt i specialet, men jeg vedlægger alligevel scriptet der kan finde gennemsnits- F_0 , maksimums- F_0 , standardafvigelse og forskellige kvartilopgørelser inden for hvert ord.

F:\scripts\min_max_f0.psc

Jeg har også forsøgt mig med en automatiseret opgørelse af F_0 -stigningen inden for hvert ord. Scriptet finder minimums- F_0 i hvert ords vokal og maksimum- F_0 i hvert ord. Men da alle vokaler ikke er blevet segmenteret, gav scriptet ikke pålidelige oplysninger.

F:\scripts\stigning_f0.psc

Også et script af eksperimental karakter. Finder F_0 -stigningen inden for hvert ord.

Under mappen *data* ligger en stor mængde af forskellige data. Indholdet gennemgås i det følgende.

Mapper indeholder 8 undermapper – én for hver monolog. Indholdet i hver undermappe er det samme, og derfor vil jeg kun beskrive indholdet i én mappe.

F:\data\abyll_01

F:\data\abyll_01\syll.IntervalTier

Denne fil indeholder en lydskriftannoteret monolog med grænser markeret på stavellesniveau. Disse oplysninger er som sagt hentet fra DanFAST-korpuset (jeg har foretaget 2-3 supplerende annoteringer og de er markeret med *).

F:\data\abyll_01\Orto.IntervalTier

Indeholder den ortografiske annotering. I forhold til DanFAST-annoteringen har foretaget visse suppleringer. Ikke alle ord er segmenteret, men da jeg har fået bedømt prominens på ordniveau, har jeg indført grænser efter alle bedømte ord. I de intervaller der

er opstået som følge af min segmentering indgår teksten (*fra forrige*) eller blot (*ff*), således at man kan se at grænsen er sat af mig.

F:\data\abyll_01\fraser.IntervalTier

Frasegrænserne stammer som sagt fra DanFAST-korpuset. Grænserne er gemt i denne fil.

F:\data\abyll_01\Prominens.IntervalTier

I denne fil har jeg indtastet prominensgraderne for de bedømte ord.

F:\data\abyll_01\vowel.IntervalTier

Jeg har segmenteret de fleste korte vokaler. Derudover har jeg også sat grænser foran visse langvokaler. Oplysningerne er brugt til korrelationsberegningen mellem vokalvarighed og prominensgrad. Derudover er grænserne tegnet med i F_0 -kurverne.

F:\data\abyll_01\stylized.IntervalTier

Til brug for stiliseringen af F_0 -kurverne har jeg som sagt fundet alle relevante vendepunkter i kurverne. Disse punkter er gemt i denne fil. Kun intervaller markeret med 's' stiliseres af scriptet F:\scripts\stylize_pitch.psc.

Ovenstående IntervalTiers kan indlæses i Praat og kombineres på forskellig vis til TextGridTiers, der kan ses i forbindelse med en lydfil eller en F_0 -kurve (pitch-object).

F:\data\abyll_01\abyll_01_kt.Pitch

Dette er den rå F_0 -kurven for monologen. Navnet afhænger selvfølgelig af hvilken lydfil der er analyseret.

F:\data\abyll_01\stylized.Pitch

Den stiliserede F_0 -kurven.

F:\data\abyll_01\abyll_01_kt_opdeling.TextGrid

Monologerne blev klippet i mindre bidder til prominensbedømmelsesopgaverne. Denne fil angiver hvor der er klippet.

F:\data\abyll_01\abyll_01_kt.wav

Dette er selve lydfilen.

F:\data\abyll_01\abyll_01.doc

Dette er afkrydsningsarket for den første opgave, men kun for den monolog der hører til i den pågældende mappe.

F:\data\abyll_01\abyll_01.xls

Dette regneark indeholder følgende:

- Prominensbedømmelserne fra hver lytter fra hver opgave. De findes i arket *Rådata*. Den sidste kolonne i dette ark viser den udregnede prominensgrad, og i den første kolonne er de enkelte ord. Ord der er markeret med fed, signalerer ny information. Understregede ord signalerer kontrast i henhold til Chafes definition.
- I arket *FO* har jeg igen opstillet de enkelte ord og markeret fraseslutninger mm. Disse oplysninger bruges til flere overordnede ark, der vil blive omtalt senere.

I undermappen ...*pic* (fx *F:\data\abyll_01\pic*) findes billeder af de stiliserede F_0 -kurverne som de er genereret i Praat. De ligger i postscript-format, og skal læses af en postscript-viewer, fx GhostView. De kan også sendes direkte til en printer, og de kan i øvrigt også indlæses i Microsoft Word.

I undermappen ...*pic\praatpic* (fx *F:\data\abyll_01\pic\praatpic*) ligger de samme billeder, men bare i Praat-format. De kan indlæses i Praats Picture Window.

I selve mappen *F:\data* findes nogle regneark. Alle disse regneark henter oplysninger fra regnearkene i underbibliotekerne. De indeholder følgende:

F:\data\prom_ordklasse.xls

Arket *Ordklasse_prom*: Viser en opgørelse af gennemsnitlige prominensgrader fordelt på ordklasser (for samtlige monologer).

Arket *ordklas*: Her er samtlige monologer repræsenterede, og hvert ords ordklasse er noteret i kolonnen *Ordklasse* (kolonne E). Derudover er der oplysninger om prominens så man kan foretage forskellige sorteringer.

F:\data\antal_ord.xls

Der er kun ét ark i dette regneark. Det indeholder antallet af ord for hver monolog og antallet af positive bedømmelser fra hver lytter. Derudover ses nogle procentopgørelser.

F:\data\prom_pitchkat_f0rise_inf_spearman.xls

Regnearket indeholder oplysningerne fra alle monologerne.

Arket *Ark 1*: I dette ark ses følgende oplysninger:

- Frasegrænser (se arket for notationsform)
- Forskellige oplysninger om ny information (placering og prominensgrad)
- Kategoriseringer af F_0 -forløbene for de enkelte ord
- Ved ord med F_0 -forløb der inkluderer en stigning (type 2, 3, 4, 5), ses også stigningens omfang målt i halvtoner
- Til højre i arket kan man følge udregningen af Spearman's ρ .

Arkene *0, 1, 2, 3, 4, 5*: Indeholder frekvensfordelinger af antal ord fordelt på prominensgrader inden for hver type F_0 -forløb.

Arket *prom_frek*: Viser frekvensfordelingerne af hver type F_0 -forløb inden for forskellige prominensgradsintervaller.

Arkene *F0_hight, F0_max, F0_deviation*: Korrelationer mellem prominensgrad og forskellige opgørelser af F_0 .

F:\data\spearman_verb_adv_sub_adj.xls

Arket *ordklas_spearman*: Viser opgørelsen af Spearman's ρ for verber og adverbier og for substantiver og adjektiver (længst til højre). De to øvrige ark skal blot ignoreres.

F:\data\varighed.xls

Regnearket indeholder oplysninger varigheden af korte vokaler korreleret med prominensgrad. Skal ses i relation til *vowel.IntervalTier* i de enkelte undermapper. De øvrige ark i regnearket viser varigheden fordelt på vokalkvalitet.

F:\data\data_filer.xlsx

Dette er ikke et regneark, men filen åbne de 8 regneark i de enkelte monologers undermapper (der indeholder rådata).

Det kan være svært på forhånd at vide hvilke oplysninger læseren gerne vil se. Men læseren er velkommen til at kontakte mig hvis han/hun søger specifikke oplysninger og ikke kan finde dem.

(johtnd@cphling.dk)

Appendiks D – Lyttere

Nedenfor ses oplysninger om lytterne. Kolonnen *Højtalere* dækker over om lytterne har brugt hovedtelefoner (ht) eller eksterne højtalere (ex). I kolonnen *Anlæg/comp.* angives det om lytterne har lyttet til monologerne via en computer (cp) eller via et anlæg (anl). Kolonnen *Fonetisk ekspertise* er et forsøg på at kategorisere lytternes kundskaber i fonetik. Kategoriseringen er et udtryk for min subjektive vurdering af de enkelte lyttere. En lytter der intet ved om fonetik er kategoriseret som 1, og en ekspert er kategoriseret som 5. Der har ikke deltaget eksperter i opgaverne.

<i>Lytter</i>	<i>Køn</i>	<i>Alder</i>	<i>Regional variant</i>	<i>Højtalere</i>	<i>Anlæg/comp.</i>	<i>Tidsforbrug</i>	<i>Fonetisk ekspertise</i>
Opgave 1							
<i>r01</i>	f	29	Mkr	ht	cp	1.25	1
<i>r02</i>	f	19	Mkr/fynsk	ht	cp	1.50	2
<i>r03</i>	f	44	Mkr	ht	cp	2.25	2
<i>r04</i>	m	20	Østjysk	ht/ex	cp/anl	1.50	3
<i>r05</i>	m	53	Mkr	ht	cp	1.50	4
<i>r06</i>	m	42	Vestjysk	ht	cp	1.50	4
<i>r07</i>	m	26	Mkr	ht	anl	1.25	3
<i>r08</i>	m	27	Mkr	ht	cp	1.50	3
<i>r09</i>	f	35	Mkr	ht	cp	2.00	1
<i>r10</i>	f	22	Fals/ Mkr	ex	anl	1.00	3
<i>Snit</i>		32			<i>ca.</i>	1.50	
Opgave 2							
<i>r11</i>	m	27	Sydsjl	ht	cp	1.25	3
<i>r12</i>	f	27	Mkr	ht	cp	1.00	2
<i>r13</i>	f	24	Mkr	ht	cp	1.50	1
<i>r14</i>	f	25	Årh	ht	cp	1.00	2
<i>r15</i>	m	23	Vestsjl	ex	cp	1.00	2
<i>r16</i>	m	36	Mkr	ex	cp	0.50	4
<i>r17</i>	m	26	Mkr	ht	cp	1.00	2
<i>r18</i>	m	28	Mkr	ht	cp	1.25	2
<i>r19</i>	f	28	Mkr	ex	cp	1.00	3
<i>r20</i>	m	29	Mkr	ht	cp	1.25	4
<i>Snit</i>		27			<i>ca.</i>	1.00	

Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.

Appendiks E – Informationsstatus

Nedenfor følger analysen af informationsstatus i de enkelte monologer. Monologen står i venstre kolonne, og *ny information* er markeret med fed skrift, kontrast med understregning. Annalysen står i højre kolonne. Optagelederen forkortes OL.

abyll_01

<p>øh du går ud fra stationen og øh så f- øh kører du</p>	<p>OL har udtrykkeligt sagt at hun vil spadsere, så <i>går</i> er en aktiv eller semiaktiv idé. <i>ud</i> er integreret med <i>går</i>, og <i>ud</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger. Det er præpositionen <i>fra</i> heller ikke.</p> <p>OL har muligvis nævnt <i>stationen</i> i sit spørgsmål, men hun har i alle tilfælde fortalt at hun møder indtaleren på en perron. Derfor er idéen om referenten til <i>stationen</i> en semiaktiv og ikke en inaktiv idé.</p>
<p>mod øh eller <u>går</u> mod øh v- øh</p>	<p><i>går</i> står i kontrast til <i>kører</i>. <i>går</i> hænger endvidere sammen med en senere passage (cf. nedenfor).</p>
<p>ved siden af parkeringspladsen</p>	<p>Det specificeres at stationen befinder sig <i>ved siden af parkeringspladsen</i>, og helefrasen udtrykker derfor en integreret idé om en referent (et sted). Men idéen om referenten <i>parkeringspladsen</i> aktiveres fra en inaktiv tilstand. Det er ny information. Og med udtrykket <i>ved siden</i> aktiveres en ny idé om et bestemt sted i et rumligt forhold. Det betyder at der aktiveres to inaktive idéer i denne passage, men de integreres i en helhed.</p>
<p>op mod fritidshjemmet</p>	<p>Denne passage skal ses i forbindelse med ovenstående passage, og det samlede udtryk er derfor <i>går ... op mod fritidshjemmet. går ... op</i> er en leksikaliseret frase der ikke udtrykker ny information. <i>fritidshjemmet</i> udtrykker ny information. <i>mod</i> er ikke forbundet med aktive-</p>

der ligger oppe ved hjørnet	ringsomkostninger. Det specificeres at <i>fritidshjemmet ligger oppe ved hjørnet</i> . Referenten til <i>hjørnet</i> er en ny idé, og derfor udtrykker <i>hjørnet</i> ny information. <i>ligger</i> er et lavindholdsverbum, og <i>oppe ved</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.
og der er {der et} kryds	Det er ny information at der er et <i>kryds</i> ved ovenfor omtalte <i>hjørne</i> .
og der skal du gå til venstre	Der specificeres en ny retning.
ad Dronning Dagmars Allé øh	Der introduceres en ny referent, nemlig <i>Dronning Dagmars Allé</i> .
og oppe for enden af Dronning Dagmars Allé	Det specificeres et sted der er lokaliseret <i>oppe for enden af Dronning Dagmars Allé</i> . <i>Dronning Dagmars Allé</i> er omtalt ovenfor og udtrykker derfor en aktiv idé, det vil sige given information. Men det præcise sted, udtrykt ved <i>oppe for enden</i> , er ny information. <i>oppe for</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger, og derfor bærer <i>enden</i> aktiveringsomkostningerne i denne passage, og idéen aktiveres fra en inaktiv tilstand. Dette er i øvrigt et klassisk eksempel på hvordan der først introduceres en referent, <i>Dronning Dagmars Allé</i> , og derefter udpeges et nyt sted (<i>for enden</i>) i forhold til denne referent.
der er der en slags en slags kryds øh	At der er <i>en slags kryds</i> ved <i>enden af Dronning Dagmars Allé</i> , er ny information. <i>slags</i> udtrykker ikke nogen selvstændig idé og er derfor ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.
i der ender i Ibsvej Kirkegade og Slots-gade	Det er nu given eller tilgængelig information at <i>Dronning Dagmars Allé</i> ender i et <i>kryds</i> . Her spe-

<p>og umiddelbart på hjørnet af <u>Slotsgade</u> og <u>Kirkegade</u> der ligger slottet</p>	<p>cificeres tre nye referenter, nemlig de veje der udgør de øvrige dele af <i>krydset</i>.</p> <p>I den resterende del af teksten forklares det at <i>slottet</i> befinder sig <i>på hjørnet af Slotsgade og Kirkegade</i>.</p> <p>OL nævner allerede i spørgsmålet at hun vil hen til <i>slottet</i>, og derfor udtrykker <i>slottet</i> ikke ny information. Men at <i>slottet</i> befinder sig <i>på hjørnet af Slotsgade og Kirkegade</i> er ny information. Idéen om <i>hjørnet</i> aktiveres således fra en inaktiv tilstand. Idéerne om <i>Slotsgade</i> og <i>Kirkegade</i> er ikke nye idéer, men aktive idéer da de netop er blevet indført i diskursen. Det betyder at den nye information er koncentreret i <i>hjørnet</i>. <i>Slotsgade</i> og <i>Kirkegade</i> er blevet udvalgt af et tilgængeligt sæt af referenter, og derfor står disse to gader i kontrast til <i>Dronnings Dagmars Allé</i> og <i>Ibsvej</i>. <i>umiddelbart på</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p>
--	---

ahyll_02

<p>ja øh du øh kører ned til</p> <p>eller du <u>går</u> ned til krydset</p> <p>øh for enden af Vestergade</p> <p>og så øh øh drejer du til til venstre</p>	<p><i>ja</i> kan tænkes at stå i kontrast til <i>nej</i>, men det kan ikke påstås at <i>ja</i> udtrykker en ny idé. Selve bevægelsen er semiaktiv.</p> <p><i>går</i> står i kontrast til <i>kører</i>. <i>krydset</i> introduceres som en ny referent.</p> <p><i>Vestergade</i> introduceres som ny referent, og et bestemt sted lokaliseret ved <i>enden</i> af denne vej, etableres som en ny referent.</p> <p>Bevægelsen ændrer retning. Det vil sige at den aktive idé om en bevægelse kædes sammen med idéen om egenskaben <i>venstre</i>.</p>
--	---

<p>øh ad Stationsvej</p> <p>til du kommer til det næste kryds</p>	<p><i>Stationsvej</i> introduceres som ny referent.</p> <p><i>kommer til</i> er en leksikaliseret frase der udtrykker den samlede idé om en bevægelse mod stedet x. Selve bevægelsen er en aktiv idé.</p> <p><i>næste kryds</i> er en ny referent der udpeger det sted som bevægelsen er rettet mod. Hver for sig udtrykker <i>næste</i> og <i>kryds</i> hver en selvstændig idé. <i>kryds</i> udtrykker idéen om en referent, og <i>næste</i> udtrykker idéen om en egenskab ved denne referent. Men sammen udtrykker de en integreret idé om et <i>kryds</i> med den særlige egenskab at det er det <i>næste</i>.</p>
<p>og øh ved krydset ved det ved det kryds</p>	<p>Idéen om <i>krydset</i> bringes i fokus, men det må siges at ske fra en aktiv tilstand.</p>
<p>der går du op ad Dronning Dagmars Allé</p>	<p>En ny referent introduceres.</p>
<p>og oppe for enden af Dronning Dagmars Allé</p>	<p>Slutningen af <i>Dronning Dagmars Allé</i> etableres som en aktiv idé. Der er tale om ny information.</p>
<p>til højre</p>	<p>Et nyt sted der er lokaliseret <i>til højre</i> for <i>enden af Dronning Dagmars Allé</i> introduceres.</p>
<p>der ligger alderdomshjemmet</p>	<p>Idéen om <i>alderdomshjemmet</i> blev aktiveret i spørgsmålet, så der udtrykkes tilgængelig information.</p>

aorsn_ket_04

<p>du går øh til højre ad</p>	<p>Bevægelsen ændrer retning <i>til højre</i>. Det er ny information.</p>
<p>nej til venstre undskyld</p>	<p>Indtaleren sagde forkert. Bevægelsen skal være mod <i>venstre</i>. Det er ny information og det står</p>

<p>ad Dronning Dagmars øh Allé</p> <p>og passerer så igennem Teaterpassagen</p> <p>som du har til højre side</p> <p>gennem parken</p> <p>til du kom- tværs igennem parken</p> <p>til du kommer til Østergade</p> <p>der drejer du til venstre ned ad Østergade</p> <p>og til højre ad Søndergade</p> <p>og der på højre hånd</p> <p>lige over for Strædet</p>	<p>samtidig i kontrast til <i>højre</i>.</p> <p>En ny referent introduceres.</p> <p>Endnu en ny referent introduceres.</p> <p><i>Teaterpassagens</i> placering på <i>højre side</i> er ny information. <i>højre side</i> må siges at være en leksikaliseret frase der aktiveres som en integreret helhed.</p> <p><i>parken</i> introduceres som ny referent.</p> <p><i>tværs igennem</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger. Her er ingen ny information.</p> <p>En ny referent introduceres.</p> <p>Bevægelsen ændrer retning mod <i>venstre</i>. Det er ny information. <i>ned ad</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p>Bevægelsen ændrer igen retning, denne gang <i>til højre</i>, og en ny referent introduceres.</p> <p>Et nyt sted udpeges ved hjælp af den leksikaliserede frase <i>højre hånd</i>.</p> <p>Stedet specificeres yderligere, og <i>Strædet</i> introduceres som en ny referent.</p> <p><i>over for</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger, men <i>over for</i> beskriver relationen mellem <i>Strædet</i> og <i>højre hånd</i>.</p> <p>Jeg mener heller ikke at adverbiet <i>lige</i> kan være forbundet med aktiveringsomkostninger, da <i>lige</i> blot tilføjer en yderligere beskrivelse af relatio-</p>
--	--

<p>der har du købmanden</p>	<p>nen mellem <i>Strædet</i> og <i>højre hånd</i>. <i>købmanden</i> er udtryk for en semiaktiv idé da det var der OL ville hen.</p>
-----------------------------	--

borsn_ket_02

<p>det hurtigste du kan gøre {er at} gå ud fra fængslet</p> <p>og så dreje til venstre ad Vestergade</p> <p>der går du op ad Vestergade</p> <p>og så umiddelbart ved domhuset</p> <p>hvor Vestergade går over i Nørregade</p> <p>går du over på den anden side</p>	<p><i>hurtigste</i> udtrykker en idé om egenskab ved den bevægelse der sættes i gang af indtalerens rutebeskrivelse. Selvom det er en noget perifer idé i forhold til selve diskursmodellen, så kan det godt betragtes som ny information. <i>fængslet</i> er nævnt allerede i spørgsmålet, og det må også siges at være udtryk for en semiaktiv idé, når indtalen oplýser at OL skal <i>gå ud</i>.</p> <p>Idéen om at <i>dreje</i> må opfattes som en tilgængelig idé. Den centrale egenskab der tillægges den igangsatte bevægelse, udtrykkes ved hjælp af <i>venstre</i>. Det er ny information at retningen skal ændres mod <i>venstre</i>. Der introduceres samtidig en ny referent, <i>Vestergade</i>.</p> <p>Ingen ny information. <i>op ad</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger</p> <p><i>domhuset</i> introduceres som ny referent. <i>umiddelbart ved</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p>Med denne passage forklares det at <i>Vestergade</i> skifter navn til <i>Nørregade</i>. Det er ny information.</p> <p>Der etableres en idé om en <i>side</i> (af vejen), og denne side præciseres ved hjælp af idéen om en</p>
--	---

<p>og ind i parken</p>	<p>egenskab (<i>anden</i>). Tilsammen udpeger de to ord et sted. <i>over på</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p>Der introduceres en ny referent, <i>parken</i>. <i>ind i</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p>
<p>ad den tværvvej der hedder Teaterpassagen</p>	<p><i>den tværvvej</i> er en idé om en bestemt tværvvej der benævnes i den restriktive relativsætning. Det er ny information.</p>
<p>den følger du hele vejen</p>	<p>Det er også ny information af OL skal helt ned til enden af <i>Teaterpassagen</i>. Det udtrykkes ved hjælp af <i>hele vejen</i>. <i>hele vejen</i> er en leksikaliseret frase der udtrykker én integreret idé.</p>
<p>forbi teatret helt ud til Dronning Dagmars Allé</p>	<p>En bevægelse er i gang og indtaleren oplyser at OL passerer <i>teatret</i>. Det er ny information (med mindre man vil sige at idéen om <i>Teaterpassagen</i> samtidig aktiverer idéen om teatret). <i>belt ud til</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger. <i>Dronning Dagmars Allé</i> er en ny referent.</p>
<p>og så ligger alderdomshjemmet umiddelbart på den anden side af Dronning Dagmars Allé</p>	<p><i>alderdomshjemmet</i> er nævnt i spørgsmålet og er udtryk for tilgængelig information. Der introduceres et nyt sted ved hjælp af <i>anden side</i>. <i>umiddelbart på</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p>

cellbr_kt_02

<p>øh {det er} sådan at øh når du kommer ud af fængslet og og står på Vestergade</p>	<p>OL står inde i fængslets vagtstue og skal besøge sin moster. Idéen om at gå <i>ud af fængslet</i> er således allerede aktiveret tidligere (under</p>
---	---

	<p>spørgsmålet til indtaleren), og passagen udtrykker tilgængelig information.</p> <p>Den nye information er koncentreret i frasen <i>står på Vestergade</i>. <i>Vestergade</i> refererer til en ny idé, men <i>står</i> må i denne forbindelse opfattes som et lavindholdsverbum der ikke alene kan bære aktiveringsomkostninger.</p>
<p>øh så går du hen til venstre</p>	<p>Idéen om at <i>gå</i> allerede blevet aktiveret da OL stillede sit spørgsmål til indtaleren. Men <i>venstre</i> udtrykker ny information da der er tale om en ny retning.</p>
<p>du ser posthuset overfor</p>	<p>Det må være en tilgængelig idé at man <i>ser</i> forskellige ting på ruten.</p> <p>Kendemærket <i>posthuset</i> introduceres.</p> <p>Jeg mener ikke at <i>overfor</i> udtrykker en selvstændig idé, da <i>overfor</i> i denne sammenhæng fungerer som et funktionsord der beskriver relationen mellem en iagttagelse og det der iagttages. Der er således ikke tale om en reference til en præcis stedsangivelse – det kommer i næste frase.</p>
<p>det vil sige det bliver på din højre hånd når du går hen ad ad Vestergade</p>	<p>Placeringen af <i>posthuset</i> præciseres ved hjælp af den leksikaliserede frase <i>højre hånd</i>.</p>
<p>så drejer du øh efter posthuset øh skarpt til højre og ned ad Østergade</p>	<p>Bevægelsen ændrer retning. <i>drejer</i> udtrykker sammen med <i>skarpt til højre</i> den nye information. <i>drejer</i> udtrykker tilgængelig information, og i øvrigt indeholder verbet ikke meget information hvilket blandt andet underbygges af at verbet kan udskiftes med fx <i>går</i> eller <i>skal</i> uden betydningen forandres. <i>skarpt til</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger og udtrykker derfor heller ikke en selvstændig idé, men det siger noget om i hvilken grad OL skal</p>

	<p>til <i>højre</i>. Det ændrer ikke ved at det centrale er at bevægelsen ændrer retning mod <i>højre</i>. Det betyder at dette ord udtrykker ny information. Dertil introduceres idéen om en ny referent, nemlig <i>Østergade</i>.</p>
<p>øh og straks efter når {du er} kommet lidt ned ad <i>Østergade</i> så drejer du til venstre ad Teaterpassagen</p>	<p>Bevægelsen skifter retning og der introduceres en ny vej. Der kan således ikke herske tvivl om at <i>venstre</i> og <i>Teaterpassagen</i> udtrykker ny information. <i>Østergade</i> og bevægelsen <i>ned ad Østergade</i> er aktive idéer, og ordene udtrykker given information. <i>straks efter</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger. Men <i>straks</i> har en intensiverende funktion.</p>
<p>øh i begyndelsen af teba- Teaterpassagen kan du se et musikhus på på venstre hånd</p>	<p>Der introduceres et nyt kendemærke, <i>musikhus</i>. Dets placering specificeres til <i>venstre hånd</i> – en leksikaliseret frase.</p>
<p>og efterhånden som du går ned ad Teaterpassagen så kommer så Bakkegade på på din venstre hånd også</p>	<p>Man fortsætter <i>ned ad Teaterpassagen</i>, og der introduceres endnu et nyt kendemærke, <i>Bakkegade</i>, og vejens placering stedfæstes til <i>venstre hånd</i>. Men <i>venstre hånd</i> er aktiveret i den foregående passage og kan derfor næppe siges at udtrykke ny information, hvilket understreges af at indtaleren tilføjer ordet <i>også</i> (i betydningen <i>Bakkegade</i> ligger <i>også</i> på <i>venstre hånd</i>). <i>efterhånden</i> udtrykker ikke ny information, men refererer blot til den tid der går mens OL <i>går ned ad Teaterpassagen</i>.</p>
<p>øh og en lille sti på højre hånd</p>	<p>Igen et nyt kendemærke, <i>lille sti</i>. Efter min mening er <i>stier</i> per definition små, og derfor er den nye information koncentreret i <i>sti</i>. <i>lille sti</i> kan også opfattes som en leksikaliseret frase. <i>stiens</i> placering på <i>højre hånd</i> er ny information.</p>

<p>du går forbi teatret øh og kommer ud på Dronning Dagmars Allé</p> <p>øh og lige overfor øh hvor du kommer ud ad det vil sige du krydser Dronning Dagmars Allé og kommer lige overfor til alderdomshjemmet</p>	<p><i>teatret</i> og <i>Dronning Dagmars Allé</i> udtrykker ny information.</p> <p>De sidste fire passager er komplicerede fordi indtaleren afbryder sig selv.</p> <p>Hvis man ser den første passage i sammenhæng med den sidste passage, så beskrives relationen mellem <i>alderdomshjemmet</i> og stedet hvor OL kommer <i>ud på Dronning Dagmars Allé</i>. <i>lige overfor</i> er således ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p><i>hvor du kommer ud ad</i> er tilsyneladende også en afbrudt passage, og hvis man kigger på kortet, ser det ud til at indtaleren forsøger at sige at man <i>kommer ud fra Teaterpassagen</i>. Lidt tidligere har indtaleren nævnt at OL <i>kommer ud på Dronning Dagmars Allé</i>, og derfor er der ikke noget nyt i denne information. <i>ud ad</i> er i øvrigt heller ikke forbundet med aktiveringsomkostninger</p> <p>Der er tale om ny information når indtaleren oplyser at OL <i>krydser Dronning Dagmars Allé</i>, men <i>Dronning Dagmars Allé</i> udtrykker given information.</p> <p><i>Alderdomshjemmet</i> udtrykker tilgængelig information da det er blevet nævnt i OL's spørgsmål til indtaleren.</p>
---	---

jkris_kt_04

<p>når {du er} på cykel så tror jeg den nemmeste måde er at du kører ned igennem Dronning Dagmars Allé</p>	<p><i>cykel</i> aktiveres fra en (semi)aktiv tilstand da OL har nævnt i sit spørgsmål, at hun er på cykel. Det er endvidere muligt at <i>cykel</i> udtrykkes i kontrast til de øvrige forklaringer hvor OL har spadseret.</p> <p><i>så tror jeg den nemmeste måde er</i> udtrykker ikke information det er vigtig for den diskursmodel der er under opbygning, men passagen beskri-</p>
---	---

	<p>ver indtalerens holdning til den ruteforklaring hun giver. Det må betragtes som ny information. Verbet <i>tror</i> udtrykker idéen om en hændelse, og <i>nemmeste måde</i> udtrykker en idé om en egenskab.</p> <p><i>kører ned igennem Dronning Dagmars Allé</i> udtrykker ny information. <i>Dronning Dagmars Allé</i> er således en ny referent. Den nye information udtrykkes af <i>Dronning Dagmars Allé</i>. Derudover ligger det implicit i OL's spørgsmål at OL skal bevæge sig for at nå bestemmelsesstedet, og da OL samtidig har oplyst at hun er på cykel, kan en eventuel selvstændig idé om at <i>køre</i> betragtes som en semiaktiv idé.</p>
<p>her til venstre for kirken</p>	<p>Det præciseres at <i>Dronning Dagmars Allé</i> befinder sig <i>til venstre for kirken</i>. <i>kirken</i> er udgangspunktet og derfor given information, men <i>venstre</i> udtrykker ny information om placeringen af <i>Dronning Dagmars Allé</i>.</p>
<p>du kører helt ned til lyskrydset</p>	<p>Et <i>lyskryds</i> introduceres som en ny referent. <i>helt ned til</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p>
<p>øh det vil sige du passerer alderdomshjemmet skolen og børnehaven og legepladsen</p>	<p>Der introduceres nogle nye kendemærker.</p>
<p>i lyskrydset kører du til højre ad Stationsvej</p>	<p>Bevægelsen ændrer retning <i>til højre</i>, og der introduceres en ny referent, <i>Stationsvej</i>.</p>
<p>og passerer fritidshjemmet parkepladsen på venstre hånd</p>	<p>To nye kendemærker introduceres, og deres placering udpeges til at være til <i>venstre</i>.</p>
<p>du kommer ned næsten forbi stationen</p>	<p>Der introduceres en ny referent ved hjælp af <i>stationen</i>. Indtaleren gør i denne passage opmærksom på</p>

	<p>at den igangværende bevægelse ikke skal fortsætte <i>forbi stationen</i>. Denne begrænsning af bevægelsen udtrykkes ved hjælp af <i>næsten</i>. Men <i>næsten forbi</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p>Det kan også diskuteres om kontrast spiller en rolle her. Man kunne hævde at <i>næsten</i> står i kontrast til flere mulige egenskaber ved bevægelsen, fx <i>belt forbi</i> eller <i>halvt forbi</i>. Det er efter min opfattelse svært at afgøre.</p>
<p>men <u>lige</u> inden stationen kommer Strædet</p>	<p>Med <i>lige inden stationen</i> har vi et udtryk der minder om ovenstående.</p> <p><i>lige inden</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p><i>Strædet</i> udtrykker ny information.</p> <p>Jeg mener endvidere at <i>lige (inden)</i> udtrykker kontrast i denne frase. Der er ikke tale om <i>stationen</i>, men om et bestemt sted tæt på stationen ud af flere mulige andre steder, fx <i>langt inden</i> og <i>næsten forbi stationen</i> der har været nævnt.</p>
<p>som du drejer ned ad til højre</p>	<p>Det er ny information at man skal <i>til højre</i>.</p>
<p>når Strædet ender i Søndergade</p>	<p><i>ender</i> udtrykker idéen om en bevægelse med et endemål. Dermed udpeges et nyt sted ved hjælp af <i>Strædet ender</i>.</p> <p><i>Søndergade</i> er også en ny referent.</p>
<p>så ligger købmanden lige overfor</p>	<p><i>købmanden</i> er en semiaktiv idé da det blev nævnt i spørgsmålet. <i>lige overfor</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p>

mkarr_kt_03

<p>så vil jeg sige</p>	<p>Her er intet der udtrykker ny information. Verbet <i>sige</i> kan opfattes som et lavindholdsverbum (og det er dermed ikke forbundet med aktiveringsomkostninger).</p>
<p>at man skulle gå til venstre</p>	<p><i>venstre</i> udtrykker ny information – en idé om en egenskab ved bevægelsen. Modalverbet <i>skulle</i> er et lavindholdsverbum. <i>gå</i> udtrykker en semiaktiv idé da det følger af spørgsmålet at man skal bevæge sig.</p>
<p>nej sludder og vrøvl</p>	<p>Jeg mener at <i>nej sludder og vrøvl</i> er en leksikaliseret frase. <i>nej sludder og vrøvl</i> udtrykker en samlet ny idé om en tilstand hvor noget er helt forkert, og i denne sammenhæng betyder det at OL skal annullere en tidligere instruktion.</p>
<p>til højre øh ned ad Nørregade</p>	<p><i>højre</i> er ny information, men det står samtidig i kontrast til <i>venstre</i> ovenfor. <i>Nørregade</i> aktiverer en ny referent fra en inaktiv tilstand. Der er derfor tale om ny information. <i>ned</i> hænger sammen med ovenstående <i>gå</i>, og <i>ned</i> udtrykker ikke en selvstændig idé og kan derfor ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger. Det kan præpositionen <i>ad</i> heller ikke.</p>
<p>og op til Nørregade</p>	<p><i>op til</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger. <i>Nørregade</i> er blevet aktiveret i det foregående.</p>
<p>kommer {der en} stor vej</p>	<p><i>stor vej</i> er en leksikaliseret frase, og samlet aktiverer udtrykket idéen om en <i>vej</i> der er <i>stor</i>. <i>vej</i> er en semiaktiv idé da idéer om veje må være semiaktive i denne diskurs. Den nye information er derfor koncentreret i idéen om egenskaben <i>stor</i>.</p>

<p>som hedder Østergade</p>	<p>Vejen benævnes og dermed er idéen om vejnavnet <i>Østergade</i> en ny idé (idéen om selve vejen er aktiv).</p>
<p>på når man kommer ud fra rådhuset</p>	<p><i>rådhuset</i> er udgangspunktet for forklaringen, og derfor er der tale om en (semi)aktiv idé. Ligeledes har OL nævnt i spørgsmålet at hun møder indtaleren på vejen <i>ud fra rådhuset</i>. I øvrigt kan <i>ud fra</i> ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger</p>
<p>så ligger den på venstre hånd</p>	<p>Pronominet <i>den</i> refererer til en aktiv idé (<i>Østergade</i>). <i>venstre hånd</i> er en leksikaliseret frase der udtrykker ny information.</p>
<p>som man så skal fortsætte ned ad</p>	<p>Ovenfor har indtaleren forklaret relationerne mellem forskellige veje. Derved er idéen om bevægelsen gledet over i en semiaktiv tilstand, og <i>fortsatte</i> udtrykker derfor tilgængelig information. <i>ned ad</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger</p>
<p>øh krydse Nørregade</p>	<p>Indtil dette punkt er det lidt uklart hvordan man skal bevæge sig i forhold til de nævnte veje. Her præciseres det at man skal <i>krydse Nørregade</i>. <i>krydse</i> udtrykke derfor ny information – en ny idé om en hændelse.</p>
<p>hele vejen ned ad Østergade</p>	<p><i>hele vejen</i> udtrykker ny information om den igangværende bevægelse. Der er tale om en leksikaliseret frase der udtrykker en integreret idé om en bevægelses udstrækning.</p>
<p>indtil man kommer til det der hedder Stationsvej</p>	<p><i>stationsvej</i> introduceres som en ny referent, og dermed er der tale om ny information. Hele passagen <i>indtil man kommer til det der hedder</i></p>

<p>når {man er} nået til Stationsvej</p> <p>skal man gå til hm venstre</p> <p>og fortsætte over det første lyskryds</p> <p>og der ligger børnehaven så</p>	<p>beskriver blot en relation mellem en bevægelse og et endemål. I foregående passage har indtalleren fortalt at man skal <i>bele vejen ned ad Østergade</i>. Der aktiveres derfor ikke inaktive idéer ved hjælp af <i>indtil man kommer til det der hedder</i>.</p> <p>Her udtrykkes ikke ny information.</p> <p>Bevægelsen ændrer retning mod <i>venstre</i> hvilket udtrykker ny information</p> <p>Ovenfor har bevægelsen ændret retning mod <i>venstre</i>. Derfor må der på nuværende tidspunkt eksistere en idé om en bevægelse. At bevægelsen skal fortsætte, kan ikke siges at udtrykke ny information.</p> <p><i>over</i> beskriver relationen mellem den fortsatte bevægelse og <i>det første lyskryds</i>, men <i>over</i> kan ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p><i>første lyskryds</i> etablerer en integreret idé om en referent. Når man ser på kortet er der faktisk ikke andre lyskryds i nærheden, så <i>første</i> udtrykker ikke megen information, og man kan heller ikke sige at <i>første</i> står i kontrast til andre muligheder. Det vigtige ved forbindelsen er at der er tale om et kryds, og det er i ordet <i>kryds</i> at den nye information er koncentreret. Men <i>første</i> er ikke desto mindre udtryk for en ny idé om en egenskab ved referenten.</p> <p>Her er ingen ny information da <i>børnehaven</i> blev introduceret i spørgsmålet.</p>
--	---

mkarr_kt_04

<p>når man står ud for kirken</p>	<p>Her aktiveres ingen inaktive idéer.</p>
<p>som støder op til Dronning Dagmars Allé</p>	<p>En ny referent introduceres.</p>
<p>så skal man gå ja så skal man <u>cykle</u> øh ned ad Dronning Dagmars Allé</p>	<p>OL har udtrykkeligt sagt at hun vil <i>cykle</i>, så dette ord udtrykker ikke ny information, men det står i kontrast til det tidligere <i>gå</i>. <i>ned ad</i> kan ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger.</p>
<p>til man kommer til det der hedder Teaterpassagen</p>	<p>En ny referent introduceres med <i>det der hedder Teaterpassagen</i>. Som sådan har <i>det</i> og <i>Teaterpassagen</i> samme referent, men pronomins referent udpeges af relativsætningen, og derfor er den nye information koncentreret i <i>Teaterpassagen</i>.</p>
<p>det vil sige at så skal man jo altså cykle til øh til venstre når man kommer ud fra kirken</p>	<p>Det er ny information at man skal <i>til venstre</i>.</p>
<p>øh Teaterpassagen er så på på højre hånd når man cykler ned ad- ad Dronning Dagmars Allé</p>	<p>Det er også ny information at <i>Teaterpassagen</i> befinder sig på <i>højre hånd</i>.</p>
<p>den kan man cykle igennem</p>	<p>Man kan mene at det er ny information at bevægelsen skal fortsætte <i>igennem</i> den omtalte passage. Men <i>igennem</i> er ikke udtryk for en selvstændig idé, men for en relation mellem en idé om en bevægelse og en idé om en referent. Derfor kan <i>igennem</i> ikke være forbundet med aktiveringsomkostninger.</p>
<p>og den går igennem parken</p>	<p>Der introduceres en ny referent.</p>
<p>når man kommer ud på den anden side</p>	<p><i>ud på</i> er ikke forbundet med aktiveringsom-</p>

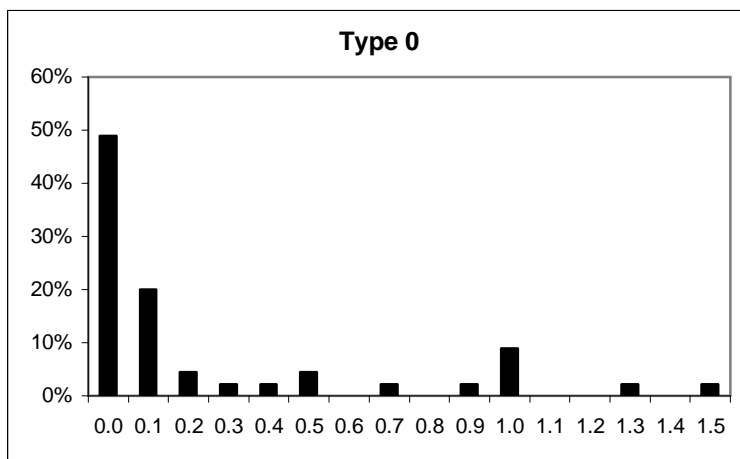
<p>øh til Østergade</p> <p>så skal man til venstre igen</p> <p>og øh den første gade der løber op til Østergade som ikke er gangstien øh hedder så Søndergade</p>	<p>kostninger.</p> <p>Det er ny information at OL dels kommer til <i>den anden side</i> og dels kommer til <i>Østergade</i>. <i>anden side</i> er en leksikaliseret frase der udtrykker en helhedsidé.</p> <p>Det er anden gang at OL skal <i>til venstre</i>, hvilket understreges af ordet <i>igen</i>. Men det er alligevel ny information da den tidligere idé om egen-skaben <i>venstre</i> må være gledet over i en inaktiv tilstand. Desuden foregår retningsændringen et andet sted. <i>venstre</i> må derfor betragtes som udtryk for aktiveringen af en ny idé.</p> <p>Efter min opfattelse kan <i>igen</i> ikke udtrykke en selvstændig idé.</p> <p>Indtaleren udpeger her en ny referent, nemlig <i>Søndergade</i>. Om denne gade siges det at det er <i>den første gade der løber op til Østergade</i>. Herved udtrykkes der ny information, men der etableres også nogle kontrastrelationer. Ser man på <i>første gade</i>, udtrykker <i>gade</i> tilgængelig information da idéer om veje og gader må betragtes som aktive eller semiaktive idéer i denne diskurs. Det vil sige at den nye information ligger i <i>første</i> der samtidig står i kontrast til en mulig <i>anden gade</i>. Det understreges af at det ikke drejer sig om <i>gangstien</i>.</p> <p><i>Søndergades</i> fysiske placering forsøges fastlagt i forhold til <i>Østergade</i>. Relationen mellem de to gader udtrykkes ved <i>løber op til</i>. Det er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p>Det understreges samtidigt at den omtalte <i>gade</i> <i>ikke</i> er <i>gangstien</i>. Referenten til <i>gangstien</i> er en ny idé, men ved hjælp af <i>ikke</i> sættes <i>gangstien</i> i kontrast til <i>Søndergade</i>. Det betyder at <i>gangstien</i> og <i>Søndergade</i> også står i kontrast til hinanden. <i>ikke</i> udtrykker ikke en selvstændig idé – <i>ikke</i></p>
--	--

<p>den kommer på højre hånd</p> <p>og den skal man køre ned ad og der ligger købmanden så</p>	<p>kan ikke selvstændigt referere til noget – men <i>ikke</i> etablerer sammen med <i>gangstien</i> en kontrastrelation.</p> <p>At <i>Søndergade</i> kommer på <i>højre hånd</i>, er ny information.</p> <p>Idéen om <i>købmanden</i> blev etableret allerede da OL spurgte indtaleren om vej, og derfor udtrykker <i>købmanden</i> tilgængelig information.</p> <p><i>ned ad</i> er ikke forbundet med aktiveringsomkostninger.</p> <p><i>ligger</i> er et lavindholdsverbum.</p>
--	--

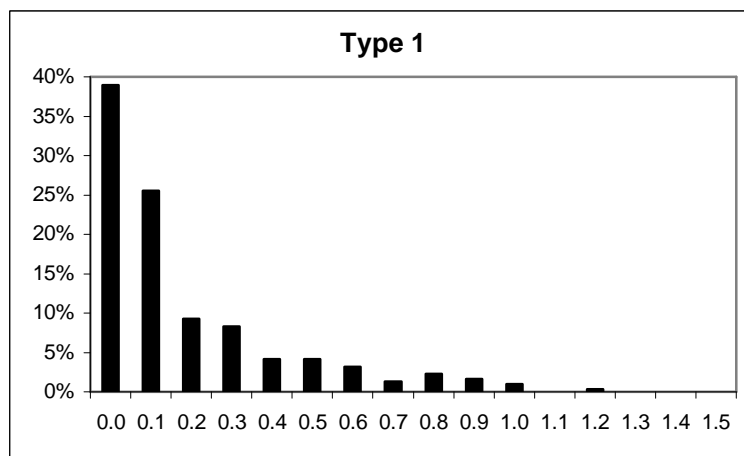
Appendiks F – Fordeling af forskellige typer F_0 -forløb

Nedenfor ses fordelingen af ord med forskellige typer F_0 -forløb fordelt på prominensgrad.

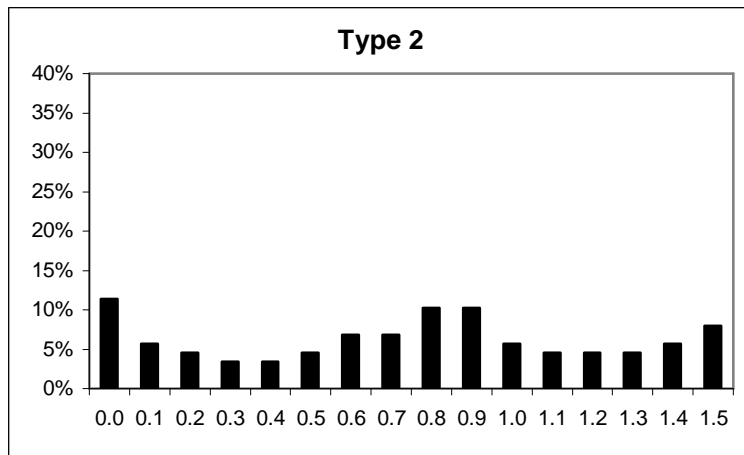
Kan også ses i filen *F:\data\prom_pictbkat_f0rise_inf_spearman.xls*



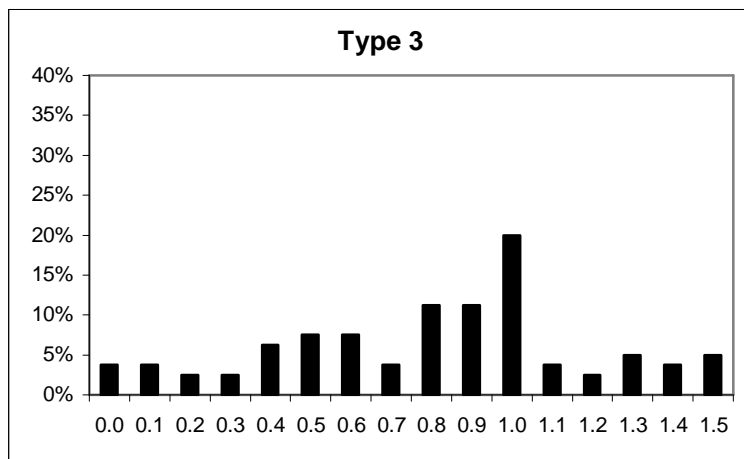
Frekvensfordelingen af type 0 forløb. Der er i alt 45 ord med type 0 forløb.



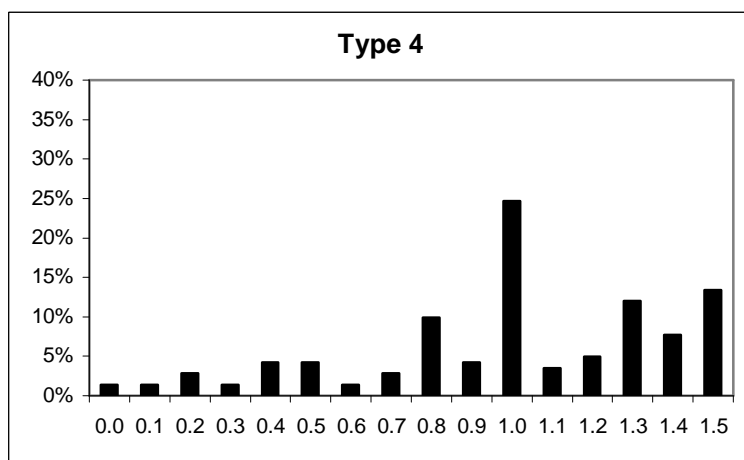
Frekvensfordelingen af type 1 forløb. Der er i alt 313 ord med type 1 forløb.



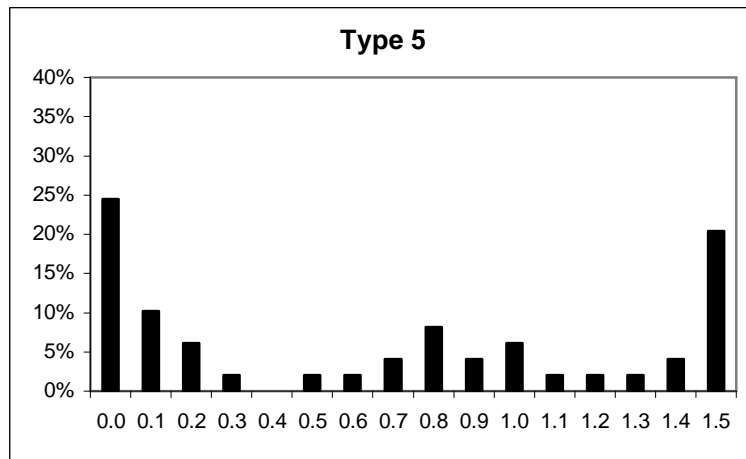
Frekvensfordelingen af type 2 forløb. Der er i alt 88 ord med type 2 forløb.



Frekvensfordelingen af type 3 forløb. Der er i alt 80 ord med type 3 forløb.



Frekvensfordelingen af type 4 forløb. Der er i alt 142 ord med type 4 forløb.



Frekvensfordelingen af type 5 forløb. Der er i alt 49 ord med type 5 forløb.