

VOKALFORLENGELSE I BERGENSK

En optimalitetsteoretisk analyse

Hovedfagsavhandling i nordisk språkvitenskap

høsten 2003

av

Per Arne Helland



Nordisk institutt

Universitetet i Bergen

TAKKSIGELSER

Takk til professor Gjert Kristoffersen for å ha vært en god veileder i min ferd på fonologiens smale og kronglete, men spennende, vei. Han har alltid vært vennlig og imøtekommende og vist grenseløs overbærenhet i forhold til min uforbederlige evne til å tøye alle tidsfrister til det ytterste.

Takk til førsteamanuensis Ole-Jørgen Johannessen for gjentatte ganger i løpet av mine nordiskstudier å ha gitt meg uvurderlig inspirasjon og oppmuntring. Hovedæren for at jeg ikke har blitt jurist eller historiker tilfaller ham.

Takk til professor Curt Rice for å velvilligst ha gitt meg tilgang til det upubliserte manuskriptet *Norwegian quantity and the richness of the base* (Rice 2003). Lesningen av dette manuskriptet gav meg en ny og forbedret forståelse av sentrale prinsipper innen Optimalitetsteorien (og et betydelig merarbeid, ettersom jeg så meg nødt til å skrive størstedelen av denne avhandlingen på nytt).

Takk til Ann-Kristin Molde for å ha introdusert meg for både Trude Gran og studentpolitikken. Begge deler har bidradd til å skape trivsel i studiesituasjonen.

Takk til min kone Trude Gran for hele tiden å være der, og derigjennom minne meg på uviktigheten av en hovedfagsavhandling.

Takk til alle som på ulike tidspunkter har blitt bedt om å uttale bestemte ord og setninger, og da særlig min bror Torgeir Helland som alltid har vist stor velvilje og også har bidradd med interessante 'lekmannsrefleksjoner' knyttet til fonologiske fenomener i bergensdialekten.

Takk til mine foreldre Knut Helland og Marit Kullerud for hjelp, støtte, råd og oppmuntringer gjennom snart 20 års skolegang og studier.

Bergen, 27.11.03

Per Arne Helland

INNHold

TAKKSIGELSER.....	2
INNHold	3
1 INNLEDNING.....	5
1.1 KORT PRESENTASJON AV STRUKTUREN I AVHANDLINGEN	5
1.2 GENERATIV SPRÅKVITENSKAP, UNIVERSALGRAMMATIKK OG SPRÅKPRODUKSJON.....	5
1.3 TRANSKRIPSJONSKONVENSJONER I AVHANDLINGEN	7
1.4 STAVELSER OG SYLLABIFISERING.....	8
1.4.1 Generelt om stavelserstruktur og sonoritet.....	8
1.4.2 Om syllabifisering i avhandlingen	11
1.5 BEGREPENE 'BESKRIVELSE' OG 'ANALYSE'	14
2 AVHANDLINGENS ANALYSEOBJEKT	19
3 TIDLIGERE ANALYSER	22
3.1 VOKALFORLENGELSE	22
3.1.1 Erstatningsforlengelse og/eller forskyvning av stavelsergrensen	22
3.1.2 Forskyvning av stavelsergrensen: To SPE-analyser.....	26
3.1.3 Årsaker til forskyvning av stavelsergrensen.....	30
3.1.4 Artikulatorisk forenkling.....	33
3.1.5 Strategi for å unngå en markert struktur	35
3.1.6 En tredje SPE-analyse	37
3.1.7 Tidligere analyser av vokalforlengelse: Oppsummering	39
3.2 BORTFALL AV [n].....	40
4 PRESENTASJON AV OPTIMALITETSTEORIEN.....	42
4.1 SPRÅKPRODUKSJON IFØLGE OPTIMALITETSTEORIEN.....	42
4.2 'RICHNESS OF THE BASE'	43
4.3 'FREEDOM OF ANALYSIS'	45
4.4 VELFORMETHETSBETINGELSER	46
4.5 FAKTORIELL TYPOLOGI	48
4.6 LEKSIKONOPTIMERING	56
4.7 OM Å ETABLERE NYE V-BETINGELSER	61
4.7.1 Nye t-betingelser	61
4.7.2 Nye m-betingelser	61
4.8 RANGERING AV VELFORMETHETSBETINGELSER	63

Innhold

4.8.1	<i>Forutsetninger for gyldige rangeringsforhold</i>	64
4.8.2	<i>V-betingelser som ikke kan rangeres i forhold til hverandre</i>	67
4.8.3	<i>Universelt bundne rangeringer</i>	68
4.9	NOEN TERMINOLOGISKE OG TEKNISKE PRESISERINGER	68
4.10	VELFORMETHET SOM OTS 'ANALYSEOBJEKT'	71
4.11	VALGET AV OT SOM TEORETISK RAMMEVERK	71
5	TIDLIGERE OT-ANALYSER AV KVANTITET I NORSK	73
5.1	KRISTOFFERSEN 1999.....	73
5.1.1	<i>Valg av UR-former, og konsekvenser av dette</i>	73
5.1.2	<i>Kritisk gjennomgang av Kristoffersens analyse</i>	74
5.1.3	<i>Vurdering av Kristoffersens analyse</i>	81
5.2	RICE 2003.....	83
5.2.1	<i>V-betingelser</i>	84
5.2.2	<i>FTBN » MAKS(s-μ)</i>	88
5.2.3	<i>*FINAL » MAKS(s-μ)</i>	88
5.2.4	<i>MAKS(s-μ) » *KODA</i>	90
5.2.5	<i>V-bet-hierarki</i>	91
5.3	VALG AV UTGANGSPUNKT FOR DEN FØLGENDE ANALYSEN	95
6	ANALYSE	97
6.1	VOKALFORLENGELSE FREMFØR SYLLABISK [ŋ].....	97
6.1.1	<i>OCP</i>	99
6.1.2	<i>*KəK</i>	105
6.1.3	<i>*K(μ,μ)</i>	110
6.1.4	<i>Oppsummering</i>	113
6.2	VOKALFORLENGELSE FREMFØR SYLLABISK [l].....	115
6.2.1	<i>SONSEKV</i>	116
6.2.2	<i>*[ln]</i>	119
6.2.3	<i>Oppsummering</i>	122
7	AVSLUTNING	125
	LITTERATURLISTE	131
	SAMMENDRAG	133

1 INNLEDNING

1.1 Kort presentasjon av strukturen i avhandlingen

I denne hovedfagsavhandlingen tar jeg for meg vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og [l] i bergensk. Eksempler på vokalforlengelse av den typen finner man i ordpar som ['man] *mann* – ['ma:ŋ] *mannen* og ['kvæl] *kveld* – ['kvæ:.] *kvelden*. Den overordnede målsetningen i avhandlingen er å analysere dette fenomenet ved hjelp av den såkalte *Optimalitetsteorien*.

Den resterende delen av kapittel 1 bruker jeg til å presentere en del tekniske forhold og viktige begreper som vil bli lagt til grunn senere i avhandlingen. Selve vokalforlengelsen, avhandlingens analyseobjekt, presenteres i kapittel 2. I kapittel 3 tar jeg for meg tidligere analyser av vokalforlengelse. Optimalitetsteorien presenteres i kapittel 4, mens tidligere optimalitetsteoretiske analyser av kvantitet i norsk presenteres i kapittel 5. Min egen optimalitetsteoretiske analyse av den bergenske vokalforlengelsen utarbeides i kapittel 6. Avslutningsvis peker jeg i kapittel 7 på 'nyheter' i, samt muligheter for å forbedre og videreføre, analysen min.

1.2 Generativ språkvitenskap, universalgrammatikk og språkproduksjon¹

Innen generativ språkvitenskap er det et grunnleggende aksiom at alle mentalt funksjonsfriske mennesker er født med en prinsipielt sett identisk språkevne som gjør dem i stand til å lære, og etter hvert forstå og produsere, et såkalt morsmål. Denne allmennmenneskelige språkevnen betegnes som regel *universalgrammatikk* (UG), og omfatter alle de forhold knyttet til språklæring, språkforståelse og språkproduksjon som er identiske i allé verdens språk, det vil si er universelle. Jeg vil i denne avhandlingen – i altoverveiende grad – konsentrere meg om den delen av UG som angår språkproduksjon.

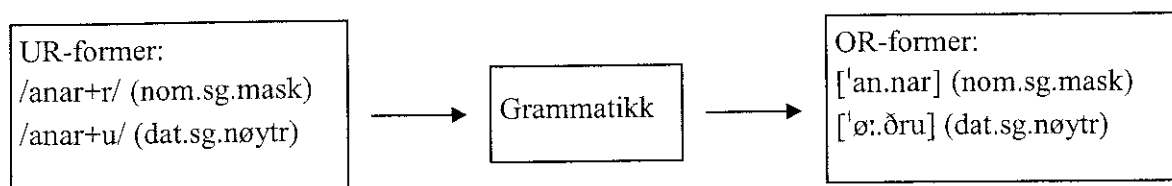
Alle de språklige ytringene som et menneske produserer postuleres i generativ språkvitenskap å ha to representasjonsnivåer. De faktisk observerbare språkytringene kalles overflaterrepresentasjoner (OR-former), mens de hypotetiske – om enn ideelt sett

¹ Delkapittel 1.2 bygger på Kenstowicz (1994) og Gussenhoven & Jacobs (1999).

Innledning

velmotiverte – konstruksjonene som antas å være lagret i språkbrukernes hoder, i et såkalt *mentalt leksikon*, kalles underliggende representasjoner (UR-former).² En OR-form genereres med utgangspunkt i en UR-form ved hjelp av en gitt algoritme, en såkalt grammatikk. Hvert enkelt morfem, har i utgangspunktet én – og bare én – UR-form.³ Flere UR-former kan imidlertid føyes sammen til en kompleks UR-form som grammatikken virker på. En konsekvens av dette er at et bestemt morfem, som del av ulike OR-former, kan realiseres på et i prinsippet uendelig antall måter, alt etter hvilke andre morfemer det er kombinert med i en kompleks UR-form. Dette kan illustreres i figuren (1), med de islandske OR-formene [ˈan.nar] *annar* (nom.sg.mask) og [ˈø:.ðru] *öðru* (dat.sg.nøytr) som eksempel. Det felles stammemorfemet i disse OR-formene har UR-formen /anar/, mens bøyingsmorfemenes UR-former er henholdsvis /r/ og /u/.⁴

(1) Språkproduksjon ifølge generativ språkvitenskap



I den tradisjonelle, såkalt SPE-baserte, generative språkvitenskapen antas grammatikken å bestå av en rekke regler med en bestemt virkerekkefølge.⁵ Disse reglene er språkspesifikke, mens det abstrakte regel-formatet, inkludert en del føringer i forhold til hva som er akseptable regler, er del av UG. Språkproduksjonen antas å foregå ved at den første regelen i grammatikken virker på UR-formen, mens alle de andre reglene virker på produktet av forrige regel. Produktet av den siste regelen er OR-formen. Andre og senere retninger innen den generative språkvitenskapen har dels gitt reglene en annen utforming enn det tradisjonelle SPE-formatet, og dels åpnet for at reglene kan ha en mer komplisert virkerekkefølge. Et fellestrekk for 'tradisjonelle' generative retninger er imidlertid at alle de endringene som

² Når jeg her – og senere i avhandlingen – omtaler 'OR-former' forutsetter jeg at disse kun inneholder fonologisk relevant informasjon. Fonologisk sett irrelevante uttalenyanser er det vanlig å regne med at oppstår gjennom en post-fonologisk fonetisk implementasjonsprosess.

³ Unntak finner man i morfemer med stammeveksling, for eksempel i *god – bedre* eller *være – er – var*. Når det gjelder bøyingsmorfemer må det presiseres at for eksempel best.sg-morfemet i de fleste norske dialekter må forstås som tre ulike morfemer med ulik UR-form: best.sg.mask., best.sg.fem. og best.sg.nøytr..

⁴ Jeg oppgir underliggende former i fonemiske klammer /.../ og overflateformer i fonetiske klammer [...]. I dette eksempelet postulerer jeg minimalt redundante UR-former – i strid med de prinsippene jeg kommer til å følge senere i avhandlingen, og som blir gjort rede for i delkapittel 1.3 nedenfor.

⁵ Betegnelsen 'SPE-basert' viser til Chomsky og Halles teorikonstituerende bok, *The Sound Pattern of English* (Chomsky & Halle 1968).

måtte finne sted mellom UR-form og OR-form i løpet av språkproduksjons-prosessen ikke skjer samlet, men enkeltvis.

Et godt eksempel er Svein Lies analyse av vokalforlengelse i bergensk (Lie 1984b).⁶ I denne analysen antas UR-formen til *mannen* å være /man.en/⁷, mens OR-formen er [ˈma:ɲ].⁸ Grammatikkens omforming av UR-formen /man.en/ uttrykkes ved hjelp av fire regler, og produktet av hver regel er en 'mellomliggende form' som neste regel virker på. Første regel reduserer /e/ i andre stavelse til /ə/: /man.en/ → /man.ən/. Andre regel får reduksjonsproduktet /ə/ til å falle bort: /man.ən/ → /man.ɲ/. Tredje regel forskyver stavelsesgrensen 'et hakk til venstre': /man.ɲ/ → /ma.ɲ/. Til slutt forlenger den fjerde regelen den trykksterke /a/-en i første stavelse: /ma.ɲ/ → [ˈma:ɲ].⁹

1.3 Transkripsjonskonvensjoner i avhandlingen

Alle UR-former og OR-former vil i denne avhandlingen bli transkribert med IPA-lydskrift.¹⁰ Dersom jeg gjengir UR-former eller OR-former der annen lydskrift er benyttet skriver jeg disse – for egen regning – om til IPA. Med mindre det er særlig grunn til noe annet blir alle UR-former og OR-former transkribert med utgangspunkt i min egen bergenske uttale og språkfølelse.¹¹

OR-former oppgis i fonetiske klammer [...], UR-former i fonemiske klammer /.../. Primærtrykk markeres med tegnet [ˈ], tonelag én [ˈ] og tonelag to [ˈˈ]. Sekundærtrykk markeres med tegnet [ˌ]. Stavelsesgrenser markeres med punktum. Kvantitet markeres ved hjelp av moraer (μ). En tung stavelse har per definisjon to moraer, mens en lett stavelse har én

⁶ Den bergenske vokalforlengelsen presenteres i kapittel 2 nedenfor.

⁷ Punktumet markerer stavelsesgrense, ikke morfemgrense.

⁸ Lie oppgir både UR-formen og OR-formen som fonemiske former, uten markering av stavelsesgrenser eller trykkplassering: /manen/ og /manɲ/. En av Lies regler flytter imidlertid på stavelsesgrensen, mens en annen regel inkluderer stavelsesgrensen i virkningskonteksten. Samtidig er det ingen av reglene som tilordner stavelsesgrenser. Det må derfor forutsettes at UR-formene er ferdig syllabifiserte. (Med andre ord: Det må ha virket syllabifiseringsregler forut for UR-formen. UR-formen er derfor i realiteten en mellomliggende form). Dette 'problemet' oppstår på grunn av at Lie ikke viser den trinnvise omforming av UR-formen via mellomliggende former, men kun oppgir UR-form, OR-form og regler.

⁹ Lies analyse av vokalforlengelse i bergensk gjøres nærmere rede for i punkt 3.1.2 nedenfor.

¹⁰ Jeg benytter fonten SILDoulos IPA93.

¹¹ Dette innebærer blant annet at jeg – primært som et uttrykk for lokalpatriotisme – benytter skarre-r-tegnet [ɛ] fremfor tegnet [r].

Innledning

mora.¹² Alle vokaler er moraiske: en kort vokal har én mora, mens en lang vokal har to moraer. Dessuten har en konsonant som følger umiddelbart etter en kort vokal i en trykksterk stavelse – tradisjonelt ofte betegnet som en lang konsonant – én mora.

Av konsekvenshensyn vil jeg vil foregripe introduksjonen av et prinsipp i *Optimalitetsteorien* kalt *Leksikonoptimering*. Dette prinsippet sier at en UR-form skal avvike minimalt fra OR-formen.¹³ I strid med den generative språkvitenskapens tradisjonelle redundansfrihetsideal vil jeg derfor som hovedregel i det følgende oppgi UR-former som inneholder mye forutsigbar, det vil si redundant, informasjon. De oppgitte UR-formene som oftest inneholde blant annet markering for trykk, kvantitet og stavelsesstruktur, samt spesifisering for trekket [\pm trang] i vokaler.¹⁴

Disse transkripsjonskonvensjonene kan eksemplifiseres som følger: Propriet *Bergen* har OR-formen [$^1b\ae_{\mu}t_{\mu}.g\ae_{\mu}n$] og UR-formen $/^1b\ae_{\mu}t_{\mu}.g\ae_{\mu}n/$, mens propriet *Oslo* har OR-formen [$^{11}\text{?}\text{u}_{\mu}s_{\mu}.l\text{u}_{\mu}$] og UR-formen $/^{11}\text{?}\text{u}_{\mu}s_{\mu}.l\text{u}_{\mu}/$.¹⁵

1.4 Stavelser og syllabifisering

1.4.1 Generelt om stavelsesstruktur og sonoritet

Det er vanlig å regne med at en stavelse (σ) består av tre deler, en obligatorisk kjerne, en valgfri opptakt og en valgfri koda. Eventuelle segmenter fremfor kjernen danner opptakt, mens eventuelle segmenter etter kjernen danner koda. Ettersom kjernen antas å være knyttet nærmere til kodaen enn til opptakten danner kjernen og kodaen en felles konstituent – kalt stavelsens rim – i opposisjon til opptakten (Kenstowicz 1994: 252f). Den binære strukturen som dermed oppstår illustreres i (2) nedenfor, der stavelsen (og OR-formen) [$^1ka_{\mu}t_{\mu}$] *katt* er

¹² Med henvisning til James D. McCawley definerer Gjert Kristoffersen 'mora' som følger: "[D]en eneste brukbare, universelle definisjonen er at en mora er noe som det går to av i en lang stavelse og én av i en kort" (Kristoffersen 1992: 195). 'Lang' og 'kort' må her forstås som synonymt med henholdsvis tung og lett.

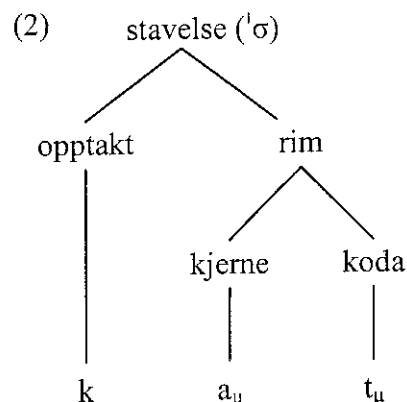
¹³ Leksikonoptimering vil bli gjort rede for i delkapittel 4.6.

¹⁴ I bergensk – som i øvrige norske dialekter – er normaltstanden at lange vokaler er [+trange] og korte vokaler [-trange] (Dette gjelder ikke [a] som i bergensk har samme kvalitet både som kort og som lang). Denne normaltstanden suspenderes imidlertid i forlengede vokaler i bergensk. Disse bevarer sin [-trange] kvalitet også etter at forlengelsen har funnet sted. Dette kommenteres nærmere i kapittel 2 nedenfor. Vokalallofonene vil bli gjengitt ved hjelp av følgende tegn både i UR-former og OR-former ([+trang] : [-trang]):

[i] : [i], [y] : [y], [e] : [æ], [ø] : [œ], [o] : [ɔ], [u] : [u] og [ʊ] : [ʊ].

¹⁵ Bruken av den glottale plosiven [ʔ] i [$^{11}\text{?}\text{u}_{\mu}s_{\mu}.l\text{u}_{\mu}$] og $/^{11}\text{?}\text{u}_{\mu}s_{\mu}.l\text{u}_{\mu}/$ blir begrunnet i punkt 1.4.2 nedenfor.

brukt som eksempel, [k] er opptakt og resten av stavelsen rim. Rimet består av kjernen [a] og kodaen [t].



Det er en sterk – men slett ikke unntaksløs – tverrspråklig tendens at stavelser danner sonoritetskurver (Clements 1990: 284ff). Denne tendensen kan uttrykkes gjennom det såkalte *sonoritetssekvenseringsprinsippet*¹⁶ (SSP), av N.G. Clements formulert som følger: "Between any member of a syllable and a syllable peak, only sounds of higher sonority rank is permitted" (1990: 285). Ifølge Gjert Kristoffersen (1991: 35) er SSP "the null-hypothesis in the sense that we will expect all languages to respect it in lack of strong evidence to the contrary". Michael Kenstowicz (1994: 254f) synes å være av samme oppfatning. Han fremstiller det som en kjensgjerning med universell gyldighet at stavelser som hovedregel overholder SSP.

Sonoriteten til en gitt språklyd ('a sound') har Juliette Blevins definert som "its loudness relative to other sounds produced with the same input energy (i.e., with the same length, stress, pitch, velocity of airflow, muscular tension, etc.)" (Blevins 1995: 207). En slik fonetisk basert definisjon på sonoritet er imidlertid ikke helt uproblematisk. Om ikke Clements er kategorisk avvisende til å definere sonoritet fonetisk, oppgir han i hvert fall dette i praksis (1990: 290f). Han peker på at det ikke finnes noen universell konsensus om en fullstendig sonoritetsskala,¹⁷ og dessuten på at "the various major classes of speech sounds have substantially different properties from nearly every point of view: aerodynamic, auditory, articulatory, and acoustic" (1990: 291). Likevel forsvarer han bruken av sonoritet i fonologiske analyser. Dette på grunn av at sonoritet på lik linje med en del andre 'abstract

¹⁶ Min oversettelse av *Sonority Sequencing Principle*.

¹⁷ Kristoffersen (1991: 14f) viser for eksempel hvordan Eduard Sievers og Otto Jespersen opererte med ulike sonoritetsskalaer. Sievers regnet ustemte frikatiser som mer sonore enn stemte plosiver, mens Jespersen var av motsatt oppfatning.

Innledning

constructs' – som fonemet og stavelser – inngår i prediktive og eksplanatoriske teorier, og er i stand til å gjøre rede for tverrspråklige generaliseringer.

Clements (1990: 292f) foreslår å definere en sonoritetsskala rent fonologisk ved hjelp av fire binære trekk: [\pm syllabisk], [\pm vokalisk]¹⁸, [\pm approksimant] og [\pm sonorant]. De tre siste trekkene er implikasjonelt bundet slik at en språklyd som er [+vokalisk] må være [+approksimant], og en språklyd som er [+approksimant] må være [+sonorant]. Motsatt må en språklyd som er [-sonorant] være [-approksimant] og en språklyd som er [-approksimant] må være [-vokalisk]. Dette gir fire mulige trekkkombinasjoner for disse tre trekkene, oppstilt i tabellen (3).

(3)	a)	b)	c)	d)
\pm vokalisk	-	-	-	+
\pm approksimant	-	-	+	+
\pm sonorant	-	+	+	+

Kombinasjonene (3a), (3b) og (3c) definerer sonoritetsklassene obstruenter (3a), nasaler (3b) og likvider (3c), mens kombinasjonen (3d) er felles for de to sonoritetsklassene vokaler og halv vokaler¹⁹. Ettersom Clements definerer halv vokaler som 'nonsyllabic vowels' (1990: 294), blir det spesifiseringen for trekket [\pm syllabisk] som skiller klassene vokaler og halv vokaler fra hverandre, vokaler er [+syllabiske], halv vokaler er [-syllabiske]. Alle de tre klassene obstruenter, nasaler og likvider er belagt som syllabiske i ulike språk (Clements 1990: 293f), og alle disse må derfor – dersom sonoritetsklassene skal defineres med universell gyldighet – kunne spesifiseres som både [+syllabisk] og [-syllabisk]. De ulike sonoritetsklassene kan dermed defineres ved hjelp av tabellen (4).

(4)	Obstruenter	Nasaler	Likvider	Halv vokaler	Vokaler
\pm syllabisk	\pm	\pm	\pm	-	+
\pm vokalisk	-	-	-	+	+
\pm approksimant	-	-	+	+	+
\pm sonorant	-	+	+	+	+

På grunnlag av dette etablerer Clements den universelle sonoritetsskalaen (5), med stigende sonoritet fra venstre mot høyre.

(5) Obstruenter < Nasaler < Likvider < Halv vokaler < Vokaler

¹⁸ Min oversettelse av *vocoid*.

¹⁹ Min oversettelse av *glides*.

Denne trekkbaserte sonoritetsskalaen har ifølge Michael Kenstowicz (1994: 254f) vunnet allmenn tilslutning blant fonologer, og vil derfor bli lagt til grunn i denne avhandlingen.

1.4.2 Om syllabifisering i avhandlingen

De praktiske problemstillingene i forhold til syllabifisering av en gitt segmentsekvens er å plassere stavelseskjerner og stavelsesgrenser.²⁰ Dersom alle stavelseskjerner og stavelsesgrenser i en segmentsekvens er identifisert vil sekvensens øvrige struktur – hvilke segmenter som er opptakter og kodaer – automatisk være gitt, jf illustrasjonen (2) ovenfor.

Stavelseskjernen i en norsk stavelse må i trykksterk posisjon være en vokal, mens den i trykksvak posisjon også kan være en koronal sonorant (Kristoffersen 2000: 126 & 215n).²¹ Jeg vil i denne avhandlingen forutsette at alle vokaler og alle koronale sonoranter som utgjør sonoritetstopper er stavelseskjerner.²² I OR-formen til *hatten*, som består av segmentsekvensen [h-a-t-n] vil for eksempel vokalen [a] og den koronale nasalen [n] være stavelseskjerner. I tillegg vil jeg også regne en koronal sonorant som stavelseskjerne dersom en segmentsekvens inneholder færre sonoritetstopper enn stavelser.²³ Dette forekommer blant annet i de OR-formene jeg primært vil konsentrere meg om i denne avhandlingen, OR-former der en underliggende kort vokal har blitt forlenget. Eksempler på dette er OR-formene til *mannen* og *fjellene*, som består av henholdsvis segmentsekvensen [m-a-n] og segmentsekvensen [f-j-æ-l-ə]. I førstnevnte OR-form, som er tostavet, regner jeg [a] og [n] som stavelseskjerner, i sistnevnte, som er trestavet, regner jeg [æ], [l] og [ə] som stavelseskjerner.²⁴

Når det gjelder stavelsesgrenser vil disse i denne avhandlingen bli plassert i overensstemmelse med de tre prinsippene i (6), som jeg på grunnlag av Kristoffersen (2000: 116ff; 1991:104f) forutsetter at gjelder i norsk, inkludert bergensk.

²⁰ Med syllabifisering forstår jeg inndeling av en segmentsekvens i stavelser, og inndeling av stavelsene i opptakt, kerne og koda.

²¹ De eneste koronale sonorantene som forekommer i bergensk er [n] og [l].

²² Diftonger, det vil si to umiddelbart etterfølgende [+vokaliske] segmenter i samme stavelse, forstår jeg – i overensstemmelse med Gjert Kristoffersen (2000: 133) – som en sekvens bestående av en monomoraisk vokal + en moraisk halv vokal, for eksempel [ˈsæ_μj_μ]. Vokalen er stavelseskjerne og halv vokalen inngår i stavelsens koda.

²³ Antall stavelser i en gitt OR-form vurderer jeg – helt pragmatisk – med utgangspunkt i min egen språkfølelse.

²⁴ Når stavelseskjernen er kjent er syllabifisering av (tilsynelatende) enstavede OR-former i utgangspunktet uproblematisk. Det kan imidlertid tenkes at et segment som følger etter den eneste stavelseskjernen i en OR-form ikke er koda men derimot fungerer som opptakt i en påfølgende tom stavelse. Dette ser jeg bort fra inntil denne problemstillingen aktualiseres i punkt 5.1.2.

Innledning

- (6) a) Trykksterke stavelser er alltid bimoraiske.²⁵
b) Stavelser har opptakt såfremt det overhodet er mulig.
c) Opptakter er maksimale såfremt både prinsippet (6a) og SSP overholdes.

Jeg vil her – helt kort – ta for meg noen praktiske konsekvenser av prinsippene i (6).²⁶

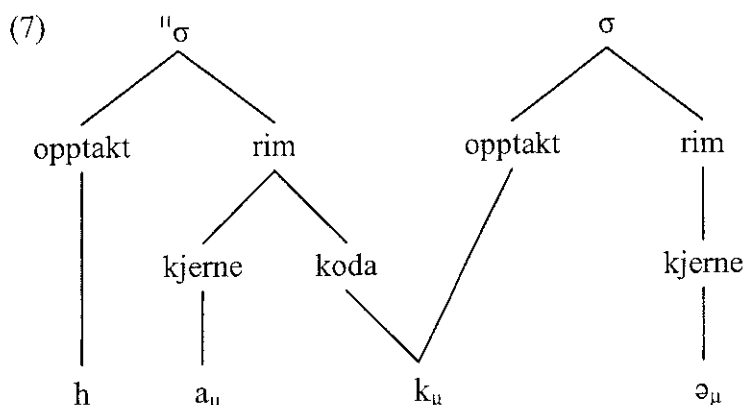
Når en OR-form inneholder en trykksterk stavelse etterfulgt av en trykksvak stavelse går grensen mellom disse to stavelsene etter den andre moraen i den trykksterke stavelsen.

Dersom vokalen i den trykksterke stavelsen er lang – det vil si bimoraisk – går stavelsgrensen dermed umiddelbart etter denne vokalen, og intervokaliske konsonanter fungerer som opptakt i den trykksvake stavelsen, for eksempel [¹su_{μμ}.tʁa_μ] *Sotra*.²⁷ Er vokalen i den trykksterke stavelsen derimot kort, må også den første intervokaliske konsonanten være knyttet til den trykksterke stavelsen, mens eventuelt andre intervokaliske konsonanter vil bli opptakt til den trykksvake stavelsen, for eksempel [¹bæ_μʁ_μ.gə_μn] *Bergen*. Skulle vokalen i den trykksterke stavelsen være kort samtidig som det kun er én intervokalisk konsonant til stede, vil denne konsonanten fungere både som koda i den trykksterke stavelsen og opptakt i den trykksvake stavelsen. Dette illustreres i figuren (7), med OR-formen til *hakke* som eksempel. I en lineær gjengivelse vil en konsonant som på denne måten er knyttet til to ulike stavelser bli oppført på begge sider av stavelsgrensen, for eksempel [¹ha_μk_μ.kə_μ] *hakke*.

²⁵ Prinsippet (6a) er i de aller fleste norske dialekter, blant dem bergensk, en absolutt unntaksløs regelmessighet.

²⁶ Denne gjennomgangen er på ingen måte noen uttømmende oversikt over konsekvenser som kan utledes av prinsippene i (6), men begrenser seg til aktuelle forhold knyttet til syllabifisering av de strukturene som forekommer i OR-former i denne avhandlingen.

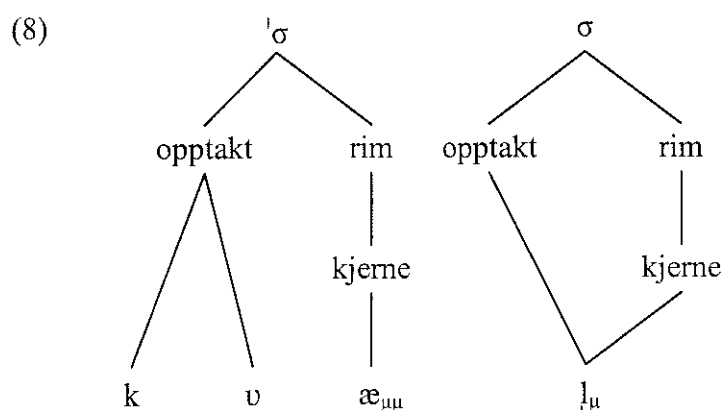
²⁷ Dersom en OR-form med trykksterk stavelse + trykksvak stavelse inneholder en intervokalisk konsonantsekvens med fallende sonoritet etter en lang vokal, for eksempel [¹i_{μμ}-m-t-ə_μ], tilsier prinsippene i (6) at stavelsgrensen plasseres mellom de intervokaliske konsonantene. Det er imidlertid verd å merke seg at ingen norske simplekser har en OR-form med denne strukturen. Alle kombinasjoner av intervokaliske konsonanter som forekommer etter en lang vokal i norske simpleksformer er i følge Kristoffersen (2000: 128) obstruent + likvid, for eksempel [¹hu_{μμ}.bʁo_μ] *hubro* og [¹ʔa_{μμ}.fʁi_μ.ka_μ] *Afrika*, hvilket gir stigende sonoritet etter den lange vokalen. (OR-formen [¹ʃe_{μμ}.bnə_μ] *skjebne* har intervokalisk obstruent + nasal, og må derfor åpenbart være et unntak. Sonoriteten i denne OR-formen er uansett stigende etter den lange vokalen i første stavelse.) Intervokaliske konsonantsekvenser med fallende sonoritet etter en lang vokal forekommer derimot i morfologisk komplekse OR-former, for eksempel [¹li_{μμ}.m.tə_μ] *limte* og [¹lo_{μμ}.n.tə_μ] *lånne*.



Når en trykksvak stavelse følges av en trykksterk stavelse går stavelsesgrensen i utgangspunktet umiddelbart etter kjernen i den trykksvake stavelsen, slik at intervokaliske konsonanter blir opptakt til den trykksterke stavelsen, for eksempel [ta_μ.¹blo_{μμ}] *tablå*. Dersom det er flere intervokaliske konsonanter til stede uten at sonoriteten i den intervokaliske konsonantsekvensen er stigende må imidlertid stavelsesgrensen plasseres slik at begge stavelser overholder SSP. På denne måten kan den trykklette stavelsen få koda, for eksempel [ku_{μn}.¹tʂa_μk_{μt}] *kontrakt*.

Prinsippet (6b), at stavelser har opptakt såfremt det overhodet er mulig, imøtekommes alltid når det befinner seg minst én konsonant fremfor en gitt stavelseskjerne, men også i de aller fleste tilfeller der dette tilsynelatende ikke er tilfelle. I følge Gjert Kristoffersen (2000: 138f;) vil en vokal – det vil si en stavelseskjerne – som befinner seg umiddelbart fremfor en annen vokal fungere som opptakt for den andre vokalen, med mindre den første av disse to vokalene er [+lav].²⁸ Den 'delen' av den første vokalen som fungerer som opptakt for den andre vokalen realiseres som en halv vokal, for eksempel [ˈbi_{μμ}.jə_μ] *bie* og [ˈbʊ_{μμ}.wə_μ] *bue*. Dersom en vokal er initial i et prosodisk ord, i den forstand at det ikke befinner seg noen 'ordinær' konsonant fremfor denne, mener Kristoffersen (1991: 104f) at denne vokalen har en glottal plosiv [ʔ] som opptakt, for eksempel [ˈʔu_μs_μ.lʊ_μ] *Oslo* og [ˈʔa_μʂ_μ.na_μ] *Arna*. I tilfeller der en syllabisk konsonant følger umiddelbart etter en vokal vil jeg anta at den syllabiske konsonanten også fungerer som opptakt for seg selv, hvilket illustreres i figuren (8) med OR-formen [ˈkva_{μμ}.l_μ] *kvelden* som eksempel. De eneste stavelser som dermed er opptaktsløse er vokalinitiale stavelser som følger umiddelbart etter en [+lav] vokal, for eksempel andre stavelse i OR-formen [ˈkva_{μμ}.ə_μ] *kvae*.

²⁸ Jeg forutsetter som nevnt i fotnote 22 at en diftong er en sekvens av monomoraisk vokal + moraisk halv vokal, ikke to vokaler.



1.5 Begrepene 'beskrivelse' og 'analyse'

Språkvitenskapelig virksomhet, i likhet med all annen vitenskapelig virksomhet, kan – etter min forståelse – deles i to hovedkategorier, *beskrivelse* og *analyse*. *Beskrivelse* forstår jeg her som (forsøksvis) nøytral gjengivelse av gitte data eller empiriske forhold. Et eksempel på en beskrivelse er at rotvokalen i det norrøne ordet for *saga* veksler mellom [a] og [ɔ] i ulike kasus. Betegnelsen *analyse* vil jeg derimot bruke om fremstillinger som bidrar til – eller i det minste har en åpenbar intensjon om å bidra til – større innsikt i, eller bedret forståelse av, et gitt beskrevet fenomen eller sett av data. Kvaliteten på en analyse regner jeg som proporsjonal med hvor innsiktsgivende analysen er. Slik jeg ser det, er en ideell – det vil si maksimalt innsiktsgivende – analyse en analyse som kan forklare *hvorfor* de beskrevne data forholder seg som de gjør. En slik analyse kan kalles en *eksplanatorisk analyse*. I en eksplanatorisk analyse er det vanlig å bruke betegnelsen *eksplanandum* om det som skal forklares, og betegnelsen *eksplanans* om forklaringen (Åfarli 2000: 64).

Uavhengig av teoretisk ståsted er det verken uproblematisk eller spesielt hensiktsmessig å definere en klar grense mellom beskrivelser og analyser. En beskrivelse kan (selvfølgelig) være innsiktsgivende og må i de aktuelle tilfellene også regnes som en analyse. De fleste analyser inneholder også i større eller mindre grad beskrivende elementer.²⁹ Hvor grensen går for 'tilstrekkelig innsiktsgivende' er dessuten vanskelig å fastslå på grunnlag av objektive kriterier. Beskrivelsen i avsnittet over kan for eksempel utvides til følgende: Rotvokalen i det norrøne ordet for *saga* er [ɔ] i de kasus der bøyningens endelsen inneholder vokalen [u], og [a] i de kasus der bøyningens endelsen ikke inneholder vokalen [u]. En slik utvidet beskrivelse kan

²⁹ Data er dessuten teoriavhengige, det vil si at valg av teori i stor grad er bestemmende for hvilke data som regnes som interessante. En absolutt nøytral gjengivelse av data er en illusjon.

Innledning

bidra til en viss forståelse ved at det antydes en forbindelse mellom rotvokal og vokalen i bøyningensendelsen, og kan følgelig regnes som en (meget enkel) analyse. Viktigere enn å vurdere hva som er en 'minimumsanalyse' er det imidlertid å ta stilling til hvilke analyser som med rimelighet kan kalles eksplanatoriske.

Ifølge Tor A. Åfarli er en troverdig eksplanatorisk analyse "ein analyse som er motivert via uavhengig evidens, dvs. at analysen ikkje berre omfattar dei data som motiverte analysen i første omgang, men at den også er motivert ut frå andre og uavhengige data" (2000: 122). Åfarli medgir samtidig at det ikke alltid er like enkelt å fastslå hva som kan regnes som uavhengig evidens, og viser til flere ulike typer uavhengig evidens. Den første typen han nevner er 'evidens ut frå teoretisk ekstensjon og unifisering'.³⁰ "Ein annan type evidens eller motivasjon kan gjelde meir overordna omsyn som teoriøkonomi og teoretisk eleganse" (Åfarli 2000: 123).

En – ut fra disse kriteriene – troverdig eksplanatorisk analyse av det fenomenet vi finner i rotvokalen i det norrøne ordet for *saga* er at rotvokalen er /a/ i UR-formen, men i OR-formen realiseres som [ɔ] – det vil si at trekkspesifikasjonen endres fra [–rund] til [+rund]³¹ – i de tilfellene der den etterfølgende vokalen er [u].³² Denne analysen kan uttrykkes som følger i et tradisjonelt generativ-grammatisk regelformat:

(9)	[–kons]	→	[+rund]	/	___	K ₁	(+)	[–kons]
	[+syllabisk]							[+syllabisk]
	[+lav]							[+høy]
	[–fremre]							[–fremre]
	[–rund]							[+rund]

Endringen av trekkspesifikasjonen fra [–rund] til [+rund] er eksplanandum, den etterfølgende /u/ er eksplanans.

³⁰ Åfarli bruker termen 'ekstensjon' "når det er snakk om teoretisk å relatere det som i utgangspunktet synest å vere ulike eller urelaterte fenomen", og termen 'unifisering' "når vi teoretisk relaterer det som i utgangspunktet synest å vere ulike sider eller aspekt ved eitt og same fenomen" (Åfarli 2000: 119).

³¹ Dette forutsetter at /a/ er spesifisert for trekket [±rund] i UR. Dersom man antar at /a/ er uspesifisert for trekket [±rund] i UR blir analysen at /a/ tilordnes trekket [+rund] når den etterfølgende vokalen er /u/ og [–rund] som en 'default-verdi' i alle andre tilfeller.

³² Den konvensjonelle betegnelsen på denne fonologiske prosessen er u-omlyd. Uavhengig av det norrøne språktrinnet kan fenomenet *omlyd* som sådan defineres som en partiell regressiv vokalassimilasjon, der u-omlyd innebærer at "urunda vokalar [blir] runda under påverknad av ein etterfølgjande /u/ eller /w/" (Haugen 1993: 58). U-omlyd var en produktiv prosess uten restriksjoner i sen urnordisk tid, mens den i norrønt kun var virksom i forhold til 'dei låge vokalane /a/ og /a:/', etter sammenfallet av /a:/ og /ɔ:/ kun i forhold til /a/ (Haugen 1993: 59).

Innledning

Uavhengig evidens som ifølge Åfarli vil gjøre denne analysen til en troverdig eksplanatorisk analyse finnes i store mengder i form av unifisering – dvs at ulike sider eller aspekter av det samme fenomenet kan gjøres rede for ved hjelp av samme analyse.³³ Analysen predikerer at alle underliggende /a/-er som etterfølges av en /u/ i samme ord blir transformert til [ɔ] (i norrønt), hvilket viser seg å stemme, for eksempel /^la_μr_μ.mu_μm/ (eg. /^la_μr_μm/ + /u_μm/) → [^lɔ_μr_μ.mu_μm] (dat. pl. av *armr*) og /^lspa_μ.ku_μ/ (eg. /^lspa_μk/ + /u_μ/) → [^lspɔ_μ.ku_μ] (blant annet obl. kas. sg. Fem., linn bøyning av *spakr*).³⁴

Brit Mæhlum (1999: 25f) skiller mellom et *deduktiv-nomologisk forklaringsprinsipp* som går ut på at ”en bestemt begivenhet [...] per definisjon er forklart hvis det kan dokumenteres at fenomenet er å forstå som konsekvens av en allmenn lov” (1999: 25), og *kausalforklaringer* som hun forstår som ’regulære årsakssammenhenger’. Analysen over representerer helt klart en forklaring i deduktiv-nomologisk forstand, endringen av trekkspesifikasjonen fra [-rund] til [+rund] er en konsekvens av en ’allmenn lov’ i norrønt, formulert i (9). Etter mitt skjønn er det imidlertid det Mæhlum regner som kausalforklaringer – de regulære årsakssammenhengene – som er det etterstrebbelsesverdige målet for enhver analyse. Den interessante problemstillingen blir dermed – som også Mæhlum påpeker – hvorvidt deduktiv-nomologiske forklaringer kan regnes som kausalforklaringer. Mæhlum gir ikke noe eksplisitt svar på dette spørsmålet, men formulerer følgende retoriske spørsmål:

³³ Hvorvidt analysen også kan motiveres ved hjelp av ekstensjon er mer uklart, og kommer i stor grad an på hvor ulikt et annet fenomen må være for at man skal kunne snakke om ekstensjon. Dersom rounding av ulike ikke-runde vokaler – f. eks urnordisk /i(:)/, /e(:)/ og /a(:)/ – ved påvirkning fra en etterfølgende /u/ eller /w/ er tilstrekkelig ulikt vil analysen i (9) kunne endres til en ’generell’ u-omlyd-analyse, som dermed vil kunne motiveres også ved hjelp av ekstensjon. En slik ’generell’ u-omlydsanalyse vil i samme formatet som (9) se ut som følger:

[-kons]	→	[+rund]	/	___	C ₁	(+)	[-kons]
[+syllabisk]							[+høy]
							[-fremre]
							[+rund]

Denne analysen vil imidlertid ikke være gyldig i forhold til u-omlyd i norrønt, ettersom denne – som nevnt i note 32 – kun var virksom i forhold til /a/.

Den tredje typen uavhengig evidens som Åfarli nevner – ’meir overordna omsyn som teoriøkonomi og teoretisk eleganse’ – har jeg av plasshensyn ikke anledning til gå inn på her.

³⁴ Underliggende /a/ transformeres ikke til [ɔ] dersom den etterfølgende /u/ tilhører etterhengt enklitisk form av pers. pron 2p. nom. sg., f. eks [^lfa_μr.ðu_μ], ikke *[^lfɔ_μr.ðu_μ] (imp. 2p. sg. av *fara* + enklitisk pronomen). Dette unntaket gjør analysen i (9) i utgangspunktet ikke rede for. En mulig løsning på dette ’problemet’ vil være å utstyre den enklitiske formen av pers. pron 2p. nom. sg. med et ’sterkere’ grensesignal enn øvrige morfemer, for eksempel /^lfa_μr # θu_μ/ → [^lfa_μr.ðu_μ]. (Jeg ser her bort fra at vokalen i det enklitiske pronomenet forkortes.)

[...] hva [er] det mer nøyaktig [...] en postulering av lovmessige prinsipper i realiteten forklarer oss? Representerer i det hele tatt slike presumptive 'lover' noe utover det vi i mange andre sammenhenger ville karakterisere som en 'beskrivelse' [...]? (1999: 28)³⁵

Også Georg Henrik von Wright (1990: 18f) uttrykker skepsis til deduktiv-nomologiske 'forklaringer', og illustrerer deres ufullkommenhet som årsaksforklaringer. Som en illustrasjon formulerer han et problem som skal forklares: Hvorfor er denne fuglen svart? Et mulig svar – som vil være en fullgod forklaring ut fra det deduktiv-nomologiske forklaringsprinsippet – er at fuglen er en ravn, og alle ravner er svarte. Fuglens svartfarge er eksplanandum, det at fuglen er en ravn – og derav er svart – er eksplanans. Von Wright avviser imidlertid at dette svaret gir en reell forklaring på hvorfor en gitt fugl er svart. Han mener derimot at "we should like to know *why* ravens are black, what it is about them that 'is responsible for' the colour which, so we are told, is characteristic of them all"³⁶ (1990: 19). Denne innvendingen mot det deduktiv-nomologiske forklaringsprinsippet kan uten problemer overføres til analysen i (9). Det interessante spørsmålet er *hvorfor* forekomsten av vokalen [u_μ] i den etterfølgende stavelsen medfører at trekkspesifikasjonen for en underliggende /a/ endres fra [-rund] til [+rund].

Et problem som imidlertid vil oppstå uansett hvilket svar man gir på et slikt 'hvorfor-spørsmål' er at det alltid kan stilles nye 'hvorfor-spørsmål'. Skal man komme frem til en endelig forklaring – i betydningen kausalforklaring – må man på ett eller annet tidspunkt postulere at slik er det, ved å vise til 'naturens orden' eller lignende. I enhver reell kausalforklaring må eksplanans være et uforanderlig aksiom – som per definisjon verken kan falsifiseres eller verifiseres, noe som epistemologisk sett vanskelig kan betraktes som annet enn ytterst utilfredsstillende.

I den grad språkvitenskapen skal kunne regnes som en virkelig eksplanatorisk vitenskap må dens eksplanans derfor fortolkes realistisk og aksiomatisk. Eksplanans må med andre ord antas å ha en faktisk eksistens, ikke bare som en menneskeskapt konstruksjon, men som noe som i prinsippet kan påvises empirisk, og som dessuten – i kraft av sin eksistens – ikke trenger videre forklaring. Når det gjelder generativ språkvitenskap er – som Åfarli (2000: 153) skriver – "ei realistisk fortolking [...] faktisk nødvendig dersom det som blir konstruert

³⁵ Disse betraktningene angående deduktiv-nomologiske forklaringer og kausalforklaringer fremsettes i forbindelse med en drøftelse av junggrammatikernes unntaksløse lydlover og deres (eventuelle) verdi som språkhistoriske forklaringer. Slik jeg ser det kan imidlertid den skepsisen til deduktiv-nomologiske forklaringer som i utgangspunktet er knyttet til junggrammatiske unntaksløse lydlover sies å ha gyldighet i forhold til alle postulerte (språklige) lovmessigheter.

³⁶ Min kursivering.

Innledning

som ein internalisert grammatikk, skal ha eksplanatorisk kraft". Skal analysen i (9) regnes som en reell forklaring på at trekkspesifikasjonen for en underliggende /a/ endres fra [-rund] til [+rund] må altså denne 'regelen' forutsettes å ha eksistert i hodet til alle norrøne språkbrukere. 'Regelen' må også ha status som aksiom, slik at alle videre 'hvorfor-spørsmål' kan avvises som irrelevante – hvor utilfredsstillende det enn måtte føles.

2 AVHANDLINGENS ANALYSEOBJEKT

I dette kapittelet presenterer jeg 'analyseobjektet' for denne avhandlingen, vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og [l] i bergensk. Ettersom det primære siktemålet mitt er å presentere en teoretisk analyse, og det fenomenet som skal analyseres er godt beskrevet tidligere, har jeg ikke sett det som nødvendig å foreta andre empiriske undersøkelser enn enkelte tilfeldige konsultasjoner med min egen og andre lett tilgjengelige bergenseres språkfølelse. Presentasjonen i det følgende er basert på sekundærlitteratur, hovedsakelig Pettersen (1965). De eksemplene jeg oppgir har jeg her, som i avhandlingen for øvrig, etablert med utgangspunkt i denne sekundærlitteraturen og egen språkfølelse, med mindre det er særlig grunn til noe annet.

I artikkelen *Vokalfonemer og vokalforlenging i bergensmålet* (Pettersen 1965) oppstiller Egil Pettersen som en regel for bergensk at når en vokal "står i direkte kontakt med en etterfølgende syllabisk [ŋ] eller [l], vil den alltid være lang" (1965: 72-73).³⁷ Dette innebærer at en vokal som er kort i UR-formen forlenges dersom den skulle befinne seg umiddelbart fremfor en syllabisk [l] eller [ŋ] i OR-formen.³⁸ Som eksempler på dette kan nevnes blant annet /¹ma_μn_μ.ŋ_μ/ → [¹ma_{μμ}.ŋ_μ] *mannen*, /¹kvæ_μl_μ.l_μ/ → [¹kvæ_{μμ}.l_μ] *kvelden*, /¹ʔ₁n_μ.ŋ_μ/ → [¹ʔ₁μμ.ŋ_μ] *innen*, /¹ʔ₁l_μ.l_μ.l_μ.nə_μ/ → [¹ʔ₁μμ.l_μ.l_μ] *rullende*.³⁹

Syllabisk [ŋ] og [l], og dermed slik vokalforlengelse, forekommer ifølge Pettersen i følgende fem kontekster (1965: 76):

³⁷ Pettersens artikkel er utgitt i 1965, og kan derfor nødvendigvis ikke gjøre rede for språktilstanden i 2003. I forhold til en teoretisk analyse er dette imidlertid uproblematisk. Det interessante er at et gitt fenomen – her vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og [l] – er belagt og beskrevet på et bestemt tidspunkt, og derav skal være mulig å analysere. Den beskrevne språktilstanden per ca 1960 er for øvrig – vurdert ut i fra min egen bergenske språkfølelse – antakelig sammenfallende med det som gjelder i skrivende stund.

³⁸ Pettersen, som skriver innenfor et overordnet strukturalistisk rammeverk, benytter selvsagt ikke betegnelsene UR-form og OR-form, men omtaler derimot forholdet mellom simpleksform og morfologisk kompleks form. Som jeg peker på nedenfor forekommer vokalforlengelse antagelig uavhengig av morfologiske forhold, og jeg finner det derfor langt heldigere å sammenlikne UR-former med OR-former enn simplekser med morfologisk komplekse former.

³⁹ Jeg forutsetter her at UR-formen til så vel best.sg.fk.-morfemet som avledningsmorfemet i *innen* er /n_μ/.

- (10) • Avledninger, for eksempel [¹ʔ_{1μμ.ημ}] *innen*
- Bestemt form entall av felleskjønns substantiver, for eksempel [¹ma_{μμ.ημ}] *mannen* og [¹kvæ_{μμ.lμ}] *kvelden*
 - Bestemt form flertall av alle substantiver, for eksempel [¹fjæ_{μμ.lμ.ləμ}] *ffellene*⁴⁰
 - Presens partisipp, for eksempel [¹ʁ_{μμ.lμ.ləμ}] *rullende*
 - Perfektum partisipp av sterke verb, for eksempel [¹f_{μμ.ημ}] *funnen*

Utenom disse fem kontekstene mener Pettersen at vokalforlengelse kun finner sted i propriet [¹ʔæ_{μμ.lμ}] *Ellen*. Jeg finner det tvilsomt at dette var tilfelle på begynnelsen av 1960-tallet, og det medfører definitivt ikke riktighet i dag. Eksempler på at også andre simpleksformer enn *Ellen* har vokalforlengelse dersom den fonologiske konteksten er til stede er blant annet [¹p_{μμ.lμ}] *pollen* og [¹mœ_{μμ.lμ.pβi_{μμ}s}] *Møhlenpris*.⁴¹ Den [-trange] vokalkvaliteten, og i tilfellet *pollen* også den korte vokalen i avledningene [₁p_{μμ.lμ.lμ}.¹ne_{μμ.ʁəμ}] *pollinere* og [₁p_{μμ.lμ.lμ}.¹nu_{μμ.səμ}] *pollinose*, taler for at i disse eksemplene er en vokal som er lang i OR-formen kort i UR-formen.

Når en vokal i bergensk forlenges påvirkes ikke vokalens underliggende spesifisering for trekket [±trang] (Pettersen 1965: 73ff). Dette innebærer at forlengede vokaler har [-trang] kvalitet, hvilket igjen medfører at det dannes minimale par der spesifiseringen for trekket [±trang] blir den distinktive faktoren, for eksempel: [¹vi_{μμ.ημ}] *vinden* vs. [¹vi_{μμ.ημ}] *vinen* og [¹j_{μμ.lμ}] *jollen* vs. [¹j_{μμ.lμ}] *jålen*. Dette forholdet er meget interessant og fortjener absolutt en inngående analyse, men ettersom vokalforlengelsen som fenomen betraktet er uavhengig av de involverte vokalenes kvalitet, vil jeg av tids- og plass-hensyn likevel se bort fra vokalenes spesifisering for trekket [±trang] i denne avhandlingen.⁴² Jeg vil likevel for presisjonens skyld bruke ulike tegn for [+trange] vokaler og [-trange] vokaler i eksemplene mine.

Som det fremkommer av eksemplene ovenfor, blant annet [¹kvæ_{μμ.lμ}] og [¹ʁ_{μμ.lμ.ləμ}], forekommer ikke [n] umiddelbart etter syllabisk [l] i bergensk, selv om man med

⁴⁰ En del substantiver, blant disse *ffell*, som i har enstavet simpleksform kan i bestemt form flertall fakultativt få tonelag 2, for eksempel [¹fjæ_{μμ.lμ.ləμ}], mens andre alltid får tonelag 2, for eksempel [¹kvæ_{μμ.lμ.ləμ}] *kveldene*. Dette tonelagsskiftet velger jeg å se bort fra i denne avhandlingen.

⁴¹ *Møhlenpris*: Område i Bergen oppkalt etter Jørgen thor Möhlen (eg. ter Meulen), ca 1640 - 1708, født i Hamburg, kommersedirektør, reder, kjøpmann m.m., som fra 1670-årene og utover gjorde diverse (i altoverveiende grad mislykkede) forsøk på å etablere industrivirksomhet her (Steen 1969: 125f). På *Møhlenpris* ligger blant annet *Thormøhlens gate* (uttale: [t_{μμ.ʁ}.¹mœ_{μμ.lμ.s} -]).

⁴² At vokalenes kvalitet ikke har noen innvirkning på vokalforlengelsen viser seg ved at forlengelsen finner sted i OR-former der den trykksterke vokalen er [a] – som ikke skiller mellom [+trange] og [-trange] – i nøyaktig samme omfang som i OR-former med en annen trykksterk vokal.

utgangspunkt i UR-formen skulle forvente [n] i denne posisjonen. Underliggende /n/-er som man skulle forvente at befant seg umiddelbart etter syllabisk [l], faller med andre ord bort. Dette gjelder uavhengig av om vokalen fremfor den syllabiske [l]-en er forlenget eller lang også i UR-formen (Pettersen 1965: 73; Vanvik 1957).⁴³ Eksempler på det sistnevnte er [ˈsi_{μμ}.l_μ] *silen* og [ˈse_{μμ}.l_μ.lə_μ] *selene*.

For å oppsummere må den analysen jeg etter hvert skal utarbeide (i kapittel 6) kunne gjøre rede for følgende forhold:

- (11)
- En vokal som befinner seg umiddelbart fremfor en syllabisk [l] eller [ŋ] i en bergensk OR-form er alltid lang. Underliggende korte vokaler forlenges i denne posisjonen.
 - Segmentet [n] forekommer aldri umiddelbart etter en syllabisk [l]. Underliggende [n]-er faller bort i denne posisjonen.

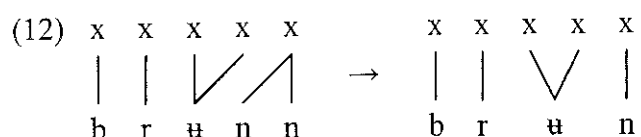
⁴³ En konsekvens av dette er at best.sg.fk-morfemet realiseres som [l] når det føyes til felleskjønnssubstantiver med stammeutlydende [l]. (Med 'stammeutlydende' forstår jeg her konsonanter som har maksimum en [ə] etter seg i ubestemt form entall, det vil si at jeg regner [n] i *granne* som stammeutlydende, likeledes [l] i *kveld*.) Tilsvarende gjelder andre bøyings- og avlednings-morfemer med UR-form som består av – eventuelt begynner med – /ə_μn/ eller /ŋ_μ/.

3 TIDLIGERE ANALYSER

3.1 Vokalforlengelse

3.1.1 Erstatningsforlengelse og/eller forskyvning av stavelsesgrensen

I Amund B. Larsens avhandling *Lydlæren i den solørske Dialekt*⁴⁴ (Larsen 1894) er en av tre hoveddeler viet 'kvantitetens behandling' (1894: 46f). I denne delen gjør Larsen først rede for hva som kan regnes som regelmessig kvantitetsutvikling fra norrønt til 'moderne' solørtdialekt (per 1894), men påpeker deretter at "undertiden er vokalen forlænget og kons[onanten] forkortet, hvor der skulde ventes lang konsonant" (1894: 51). Dette gjelder blant annet der såkalte 'erstatningsforlængelser' har funnet sted, nærmere bestemt "når langt [r], [l] eller [n] skulde komme foran afledende eller enklitisk [(ə)n]".⁴⁵ I slike tilfeller "avgiver den lange konsonant sedvanlig en del af sin kvantitet til den foregående vokal, idet den selv slutter sig nær til eller går op i endelsens [n]" (1894: 53).⁴⁶ Blant de eksemplene Larsen gir på slik erstatningsforlengelse er ['kvæ_μl_μ] *kvelden* jf. ['kvæ_μl_μ] *kveld*, ['brū_μŋ_μ] *brønnen* jf. ['brū_μn_μ] *brønn*, og ['¹dε_μr_μ.rə_μ] *dirrende* (presens partisipp) jf. ['¹dε_μr_μ.rə_μ] *dirre* (infinitiv).⁴⁷ Den antatte diakrone utviklingen illustreres i (12), med *brønnen* som eksempel.



Den stammeutlydende [n] faller sammen med bøyningens endelsens [n], og kvantiteten dens blir 'erstattet' av vokalen [ʌ]. Resultatet av denne diakrone prosessen er at solørtdialekten har – eller hadde i det minste i 1894 – en synkron vokalforlengelsesprosess som langt på vei tilsvarer den man finner i bergensk: En (underliggende) kort vokal forlenges fremfor [r], [l]

⁴⁴ Full tittel: *Lydlæren i den solørske Dialekt, især i dens Forhold til Oldspråket*

⁴⁵ I alle sitater fra Larsen (1894) har jeg foruten å endre lydskrift fra Norvegia til IPA lempet på transkripsjonene ved å innføre trykkmarkering, samt å utelate en del finere diakritisk informasjon.

⁴⁶ Vokalforlengelse finner ifølge Larsen sted i solørtdialekten også "når [n] har en anden kons. med stemmelyd foran sig", for eksempel *['¹tœ_μm_μ.nə_μ + n] → ['¹tœ_μm_μ.mŋ_μ] *tømte han* (1894: 53).

⁴⁷ Larsen oppgir ingen eksempler på substantiver med stammeutlydende [r], ['¹dε_μr_μ.rə_μ] er faktisk det eneste eksempelet på vokalforlengelse fremfor [r] som nevnes.

eller [n] dersom denne konsonanten følges av en syllabisk [ŋ].⁴⁸ Denne konteksten oppstår blant annet i bestemt form entall. Det som skiller den solørske vokalforlengelsen fra den produktive bergenske vokalforlengelsen er at den førstnevnte også skal finne sted fremfor [r].⁴⁹

Erstatningsforlengelse presenteres i Larsen (1894) eksplisitt som en analyse av den *diakrone* prosessen vokalforlengelse. Analysen kan imidlertid uten problemer anvendes også i forhold til vokalforlengelse som en synkron prosess, forutsatt at den aktuelle UR-formen, eventuelt en mellomliggende form, er identisk med den antatte historiske formen den diakrone prosessen tar utgangspunkt i. Som prosess betraktet er det ingen forskjell på utviklingen fra en tidligere uttale [¹ma_μn_μ.ŋ_μ] til en nåværende uttale [¹ma_{μμ}.ŋ_μ] og derivasjonen av OR-formen [¹ma_{μμ}.ŋ_μ] fra UR-formen /¹ma_μn_μ/ + /ŋ_μ/ = /¹ma_μn_μ.ŋ_μ/.

Larsens analyse av vokalforlengelse fremfor stammeutlydende ([r],) [l] og [n] er av mange blitt regnet som mønstergyldig. Egil Pettersen for eksempel tar erstatningsforlengelses-analysen for gitt, rett nok uten å presisere hvorvidt han mener den gjør rede for diakrone eller synkroner forhold, eller begge deler (1965: 75).⁵⁰ Svein Lie derimot avviser i artikkelen *Om noen følger av Schwa-bortfall i norsk* (Lie 1984a, fra nå *Følger av Schwa-bortfall*) erstatningsforlengelse som analyse av det diakrone fenomenet vokalforlengelse (1984a: 129f). Dette på grunn av at det i en diakron vokalforlengelse fremfor syllabisk [l], for eksempel [¹kvæ_μl_μ.ŋ_μ] → [¹kvæ_{μμ}.l_μn], ikke er noen segmenter som faller bort eller faller sammen.⁵¹ Lie mener derfor at det ikke er noe å 'erstatte'.

Lie medgir rett nok at erstatningsforlengelse *kan synes* som en plausibel analyse av diakron vokalforlengelse i ord med stammeutlydende [n], for eksempel [¹ma_μn_μ.ŋ_μ] →

⁴⁸ I Odalen er sammenfallet med bergensk enda større, ettersom man der – foruten vokalforlengelse – også har former hvor den utlydende [n] ifølge Larsen bortfaller i ord som *kvelden*: [¹kvæ_{μμ}.l_μ] vs. [¹kvæ_{μμ}.l_μn] i Solør.
⁴⁹ I eldre bergensk, og i hvert fall så sent som i 1912 (jf *Bergens Bymål*), er det grunn til å tro at vokalforlengelse fremfor underliggende utlydende /r/ var en produktiv prosess i bergensk. Denne vokalforlengelsen ble ledsaget av, og må derfor sees i sammenheng med, innskudd av [ə] mellom /r/ og /n/. *Bergens Bymål* oppgir følgende eksempler: [¹ba_{μμ}.ɛə_μn] *barn*, [¹hu_{μμ}.ɛə_μn] *horn*, [¹ku_{μμ}.ɛə_μn] *korn*, [¹bjø_{μμ}.ɛə_μn] *bjørn* og [¹je_{μμ}.ɛə_μn] *jern* (Larsen & Stoltz 1912: 89). Per i dag er denne prosessen ikke produktiv, men det finnes stivnede – åpenbart leksikaliserte – former i *Berent* og *Berentsen*. Jeg har ikke anledning til å gå inn på dette fenomenet i denne avhandlingen. Ettersom denne gamle bergenske vokalforlengelsen fant sted fremfor en ikke-syllabisk konsonant finner jeg det for øvrig lite plausibelt at denne er beslektet med den moderne bergenske vokalforlengelsen fremfor syllabisk [ŋ] og [l], eller den solørske vokalforlengelsen som altså skal ha funnet sted også fremfor syllabisk (?) [r].

⁵⁰ Jeg kommer tilbake til Pettersen (1965) i punkt 3.1.5 nedenfor.

⁵¹ Lie forutsetter at utviklingen fra [¹kvæ_μl_μ.ŋ_μ] til [¹kvæ_{μμ}.l_μn] har gått via [¹kvæ_{μμ}.l_μn], slik at bortfallet av den utlydende [n]-en er uten betydning i forhold til selve vokalforlengelsen.

Tidligere analyser

[¹ma_μ.n_μ.n_μ] *mannen*. En av de to [n]-ene i den eldre formen [¹ma_μn_μ.n_μ] faller åpenbart bort, alternativt sammen med den andre [n]-en.⁵² Likevel avviser han også her at det dreier seg om erstatningsforlengelse. Dette skyldes at den synkrone geografiske utbredelsen (i Norge) av vokalforlengelse fremfor syllabisk [ɲ] 'stort sett' er sammenfallende med den synkrone geografiske utbredelsen av vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ]. Lie finner det derfor 'nærliggende' å anta at vokalforlengelse fremfor syllabisk [ɲ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] er resultat av en og samme diakrone prosess. På grunnlag av dette mener han at avvisningen av erstatningsforlengelse som analyse må ha gyldighet også i forhold til vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ]. Det er imidlertid betydelig forskjell på 'stort sett' og alltid. Det finnes en rekke dialekter "i Indre Østfold, Vestfold, Ringerike, Romerike [og Sør-Valdres]" hvor vokalforlengelse kun forekommer i bestemt form entall av maskuliner med tonelag to, og kun fremfor syllabisk [ŋ], for eksempel *grannen* (Pettersen 1965: 74). Påfallende nok hører den dialekten hvis vokalforlengelse Lie behandler grundigst, hedalsdialekten, til denne gruppen av dialekter.⁵³ Geografisk sammenfall kan – slik jeg ser det – derfor vanskelig regnes som noe godt argument for å regne vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [ɲ] som et enhetlig fenomen.

Med utgangspunkt i sin generelle avvisning av erstatningsforlengelse som diakron analyse av vokalforlengelse presenterer Lie sin egen alternative diakrone analyse, med gyldighet i forhold til vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] så vel som vokalforlengelse fremfor syllabisk [ɲ]. Denne går ut på at stavelsgrensen har blitt forskjøvet 'et hakk' til venstre, slik at det har oppstått en åpen trykksterk stavelse: [¹ma_μn_μ.n_μ] → [¹ma_μ.n_μ]; [¹kvæ_μ.l_μ.n_μ] → [¹kvæ_μ.l_μn]. På grunn av det unntaksløse kravet om at alle trykksterke stavelser i norsk må være tunge – det vil si bimoraiske – har dette automatisk medført at den korte vokalen i denne stavelsen har blitt forlenget: [¹ma_μ.n_μ] → [¹ma_{μμ}.n_μ]; [¹kvæ_μ.l_μn] → [¹kvæ_{μμ}.l_μn].

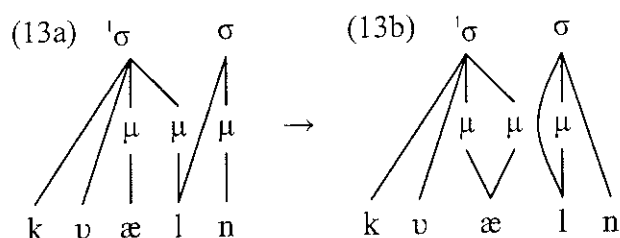
⁵² Dette forutsetter at den eldre OR-formen [¹ma_μn_μ.n_μ] inneholder to separate [n]-er. En mulig alternativ tolkning av segmentstrukturen i [¹ma_μn_μ.n_μ] er at denne kun inneholder én [n], som til gjengjeld fungerer både som koda i første stavelse og som kjerne i andre stavelse. Disse to alternative tolkningene av segmentstrukturen i [¹ma_μn_μ.n_μ] kommer jeg tilbake til ved flere anledninger nedenfor.

⁵³ Hedalen ligger i Sør-Valdres.

Tidligere analyser

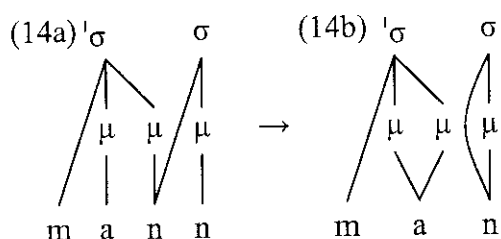
Selv om forskyvning av stavelsesgrensen eksplisitt fremstilles som et alternativ til – og noe annet enn – erstatningsforlengelse, er ikke forskjellene mellom disse analysene uoverkommelige. At Lie betrakter forskyvning av stavelsesgrensen og erstatningsforlengelse som motsetninger kan – slik jeg ser det – i stor grad tilskrives et overdrevent fokus på segmentantall. Det er verd å merke seg at i motsetning til Lie sier Larsen faktisk ingenting om at et segment *må* falle bort. Det Larsen derimot sier er – som tidligere nevnt – at det stammeutlydende segmentet enten 'går op i' eller 'slutter sig nær til' bøyningens endelsens [n]. Dersom man – i tråd med gjengs oppfatning i nyere fonologi – betrakter kun rimet i en stavelse som relevant for dennes kvantitet fremstår realitetene i Larsen og Lies analyser som langt på vei identiske.

Det som skjer når de eldre OR-formene [¹ma_μn_μ.n_μ] og [¹kvæ_μl_μ.n_μ] går over til de yngre OR-formene [¹ma_{μμ}.n_μ] og [¹kvæ_{μμ}.l_μn] kan med rimelighet karakteriseres som både en forskyvning av stavelsesgrensen og en erstatningsforlengelse. Dette illustreres i (13), der jeg bruker *kvelden* som eksempel, et eksempel som ifølge Lie skulle undergrave erstatningsforlengelse-analysen.



I utgangssituasjonen (13a) går stavelsesgrensen gjennom [l], i den forstand at [l] fungerer både som moraisk koda i den trykksterke stavelsen og som opptakt i den trykksvake stavelsen, mens [n] er kjerne i den trykksvake stavelsen. Når stavelsesgrensen blir forskjøvet slik at den går fremfor [l], og ikke lenger gjennom [l], vil vokalen [æ] måtte forlenges for å unngå at det oppstår en tom moraisk posisjon i den trykksterke stavelsen.⁵⁴

⁵⁴ Jeg forutsetter her at forskyvningen av stavelsesgrense også medfører at syllabiteten i andre stavelse forskyves fra [n] til [l]. Jeg kommer tilbake til dette blant annet i delkapittel 3.2 nedenfor.



Det som skiller den diakrone vokalforlengelsen fremfor syllabisk [ŋ], i (14) eksemplifisert med utviklingen av *mannen*, fra den tilsvarende vokalforlengelsen fremfor syllabisk [l], er at det i førstnevnte tilfelle i utgangspunktet var to umiddelbart tilstøtende identiske segmenter, nærmere bestemt to [n]-er – ett som fungerte som både moraisk koda i første stavelse og opptakt i andre stavelse, og ett som fungerte som opptakt og kjerne i andre stavelse. Når stavelsesgrensen ble forskjøvet slik at begge [n]-ene ble stående kun i andre stavelse falt disse sammen. Vokalforlengelse, fremfor både syllabisk [ŋ] og [l], kan ut i fra dette – etter mitt skjønn – uten problemer karakteriseres som en erstatningsforlengelse. Det som erstattes er imidlertid ikke et segment, men en moraisk tilknytning. Erstatningsforlengelse står ikke i opposisjon til forskyvning av stavelsesgrensen, men er derimot en nødvendig konsekvens av dette.

3.1.2 Forskyvning av stavelsesgrensen: To SPE-analyser

Svein Lie har i to ulike artikler, *Noen fonologiske regler i norsk med utgangspunkt i hedalsmål* (Lie 1983, fra nå *Hedalsmål*) og *Abstraksjonsproblemer i fonologien* (Lie 1984b), presentert synkrone SPE-baserte analyser av (blant annet) vokalforlengelse. I den første artikkelen gjelder de fonologiske reglene – som tittelen antyder – hedalsmål, i den andre gjelder de bergensdialekten.

I Hedalsmålet forekommer vokalforlengelse ”bare i ord med tonem 2 og bare i ord med [n] etter vokalen, ikke [l], altså i *grannen* [...], men ikke i *mannen* eller *kvelden*” (Lie 1983: 3).⁵⁵ Resultatet av vokalforlengelsen der den finner sted i hedalsmålet er dessuten et noe annet enn resultatet av vokalforlengelsen i bergensk: I bergensk får man syllabisk konsonant i stavelsen etter den forlengede vokalen, for eksempel [¹gɪa_μ.ŋ] *grannen*, mens man i samme stavelse i hedalsmålet får en epentetisk vokal, kvalitativt tilsvarende den

⁵⁵ I dette og de to følgende eksemplene fra hedalsmålet gjengir jeg Lies eksempler uten annen tilpassing enn at kvantitet markeres ved hjelp av moraer fremfor lengdetegn (:).

forlengede vokalen, som kjerne og segmentet [n] som koda, for eksempel [^lgra_μ.a_μn] (Lie 1983: 3f).⁵⁶

Lie (1983: 4f) formulerer åtte fonologiske regler, hvorav de seks som er gjengitt i (15) nedenfor er de mest relevante i forhold til derivasjonen av OR-former med vokalforlengelse.⁵⁷ Før reglene virker er det imidlertid en forutsetning at UR-formene – av Lie betegnet DS (=dypstruktur) – er syllabifiserte.⁵⁸ Det blir postulert at UR-formen til best.sg.mask-suffikset for maskuliner er /ə_μn/.⁵⁹

(15) *Fonologiske regler i hedalsdialekten*

$$a. \left\{ \begin{array}{l} [-syl] \\ [+kor] \\ [+syl] \end{array} \right\} + \underset{1}{\text{ə}} + \underset{2}{\text{n}} (\#) \rightarrow 1 + \text{Ø} + \underset{3}{\text{n}} \quad \begin{array}{l} \\ \\ [+syl] \end{array}$$

$$b. \underset{[+tonelag]}{\text{V n}} \rightarrow \text{V} \cdot \text{n} / \text{--- n} \quad .^{60}$$

$$c. \text{V} \rightarrow [+lang] / \text{---} \cdot \quad \begin{array}{l} \\ [+trykk] \end{array}$$

$$d. \text{Ø} \rightarrow \text{V} / \text{V} \cdot \text{---} \left\{ \begin{array}{l} \eta \\ \eta \end{array} \right\} \quad \begin{array}{l} \\ [+tonelag] \end{array}$$

⁵⁶ Vokalen som fungerer som stavelseskerne i stavelsen etter en forlenget vokal, for eksempel andre stavelse i [^lgra_μ.a_μn] *grannen*, blir av Lie eksplisitt omtalt som epentetisk (1983: 9). Regel (15d) uttrykker dette formelt. Ettersom denne angivelig epentetiske vokalen alltid er identisk med den forlengede vokalen i den forutgående stavelsen, synes det å være en like plausibel tolkning at det er én og samme vokal som fungerer som stavelseskerne i begge stavelsene. Hvorvidt OR-former med vokalforlengelse i hedalsdialekten har en epentetisk vokal eller en bisyllabisk vokal er imidlertid av underordnet betydning i forhold til Lies analyse av vokalforlengelse som sådan, og jeg ser derfor bort fra denne problemstillingen i det følgende.

⁵⁷ De to siste reglene gjelder retroflekttering. Lie nevner også en niende regel – stryking av ordgrenser – uten at denne formaliseres.

⁵⁸ De syllabifiseringskriteriene som legges til grunn verken drøftes eller gjøres rede for. Ut fra de eksemplene Lie oppgir, blant andre /^lkvel.ən/ *kvelden*, /^lfy:.rən/ *fyren* og /^lby:.ən/ *byen*, synes det som syllabifiseringen er basert på et prinsipp om minimal koda, dog under forutsetning av at alle trykksterke stavelser må være tunge. Det er virker ikke å være noe krav om optakt. Der en enkelt intervokalisk konsonant må tjenestegjøre som koda er andre stavelse optaktsløs.

⁵⁹ Lie åpner for at det kan finnes en enda 'dypere' form der dette suffikset har vokalen /e/ (men ikke /e/ 'da dialekten, som mange østlandsdialekter, har et fonematisk skille mellom /e/ og /e/' (1983: 3)) som reduseres til /ə/. Ettersom det er en nødvendig forutsetning for vokalforlengelse at det mulige reduksjonsproduktet /ə/ faller bort i løpet av derivasjonen tar Lie også for seg 'enkelte andre regler og prosesser som følger av dette bortfallet', blant annet retroflekttering.

⁶⁰ At Lie tilsynelatende oppgir staveltesgrense etter [n] i virkningskonteksten til denne regelen kan slik jeg forstår det vanskelig tolkes som annet enn en trykkfeil, jf regel (16c) i bergensdialekten, gjengitt nedenfor.

e. [+nas] → [-syl] / $\left\{ \begin{array}{c} \text{V} (\#)^{61} \\ \text{n} \end{array} \right\} \text{ —}$

f. n → Ø / n —

Reglene (15a), (15b) og (15c) sørger for henholdsvis schwa-bortfall, forskyvning av stavelsesgrensen og vokalforlenging i lette åpne trykksterke stavelser. Forskyvningen av stavelsesgrensen forutsetter markert tonelag, det vil si tonelag to. For et ord som *grannen* gir disse tre reglene følgende trinnvise derivasjon: /¹gra_μn_μ.ə_μn/ → /¹gra_μn_μ.n_μ/ → /¹gra_μ.nn_μ/ → /¹gra_{μμ}.nn_μ/.

Regel (15d) setter inn en epentetisk vokal mellom en stavelsesgrense og en syllabisk [ŋ] eller [ŋ̥] i ord med tonelag to. Kvaliteten på denne vokalen spesifiseres ikke i regelen, men Lie nevner senere i artikkelen at den epentetiske vokalen har samme spesifisering for trekkene [±høy], [±lav], [±rund] og [±bakre] som vokalen foran (1983: 9). Utfra Lies egne eksempler synes dette vokalinnskuddet å automatisk medføre desyllabifisering av en eventuell syllabisk konsonant i andre stavelse.⁶² Hva *grannen* angår blir resultatet av denne regelen dermed /¹gra_{μμ}.nn_μ/ → /¹gra_{μμ}.a_μnn/. Desyllabifisering av nasal etter /n/ og vokal – regel (15e) – virker naturlig nok ikke i forhold til formen /¹gra:ann/, ettersom denne altså ikke inneholder noen syllabisk nasal. Derimot virker regelen på *mannen*, som har UR-formen /¹ma_μn_μ.ə_μn/, og den mellomliggende formen /¹ma_μn_μ.n_μ/ etter at regel (15a) har virket. Reglene (15b), (15c) og (15d) virker ikke på /¹ma_μn_μ.n_μ/, og resultatet av regel (15e) blir dermed /¹ma_μn_μ.n_μ/ → /¹ma_μn_μn/. Den siste av de nevnte reglene i hedalsdialekten – (15f) – får en /n/ etter /n/ til å falle bort. Denne regelen virker på både *grannen* og *mannen*: /¹gra_{μμ}.a_μnn/ → /¹gra_{μμ}.a_μn/ og /¹ma_μn_μn/ → /¹ma_μn_μ/.

I artikkelen *Abstraksjonsproblemer i fonologien* (Lie 1984b) nevner Lie vokalforlengelse i bergensk som et av flere fenomener som ”kan beskrives mer adekvat dersom en bruker en modell med både et overflateplan og en mer abstrakt underliggende

⁶¹ Lie oppgir konteksten

$\left\{ \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{n} \end{array} \right\} (\#)$

med det prosaisk formulerte vilkåret at regelen ikke virker over en ordgrense som følger etter [n].

⁶² Som nevnt i fotnote 56 kan innskuddet av en vokal mellom en stavelsesgrense og en syllabisk [ŋ] eller [ŋ̥] i ord med tonelag to alternativt tolkes som at den forlengede vokalen i den trykksterke stavelsen ’sprer seg’ til kjerneposisjonen i den påfølgende stavelsen.

struktur" (1984b: 2). Han bruker *mannen* som eksempel og stiller opp fire fonologiske regler som kan gjøre rede for omdannelsen av UR-formen /^lma_μn_μ.e_μn/ til OR-formen [^lma_{μμ}.n_μ]:⁶³

(16) *Fonologiske regler i bergensk*

- a. e → ə / _____
[-trykk]
- b. ə → Ø / [+kor] _____ { n
l }
- c. V { n
l } . → V . { n
l } / _____n
- d. V → [+lang] / _____.

Regel (16a) reduserer [e] i trykksvak stavelse til [ə]: /^lma_μn_μ.e_μn/ → /^lma_μn_μ.ə_μn/,⁶⁴ hvorpå regel (16b) får den rykende ferske /ə/-en til å falle bort ettersom den befinner seg mellom en koronal og en /n/: /^lma_μn_μ.ə_μn/ → /^lma_μn_μ.n_μ/. Deretter forskyver regel (16c) stavelsgrensen 'et hakk' til venstre: /^lma_μn_μ.n_μ/ → /^lma_μ.n_μ/.⁶⁵ Til sist sørger regel (16d) for at den trykksterke korte vokalen umiddelbart fremfor stavelsgrensen forlenges:

/^lma_μ.n_μ/ → /^lma_{μμ}.n_μ/.

De tre siste av disse fonologiske reglene for bergensdialekten tilsvarer stort sett reglene (15a), (15b) og (15c) i hedalsmålet. De viktigste forskjellene mellom disse regelsettene er at hedalsmålets regler kun virker i forhold til /n/ i ord med markert tonelag, dvs tonelag to, mens de tilsvarende bergenske reglene også virker i forhold til /l/, og dessuten uavhengig av tonelag.⁶⁶ Det viktigste her er imidlertid det som er felles for begge Lies SPE-analyser av

⁶³ Lie oppgir OR-form i fonemiske klammer, uten markering av trykk eller stavelsgrense: /ma:n/

⁶⁴ Det må forutsettes at andre regler som virker før regel (16a) har tilordnet trykk og stavelsesstruktur. For at regel (16c) skal gi det ønskede resultatet må stavelsgrensen i *mannen* være plassert mellom den stammutlydende konsonanten og bøyningssuffikset: /^lman.ən/.

⁶⁵ Etter regel (16c) – men ikke nødvendigvis før regel (16d) – må det virke en regel som får enten den stammutlydende /n/ eller bøyningssuffiksets /n/ til å falle bort, tilsvarende hedalsdialektens regel (15f), eventuelt en regel som får disse /n/-ene til å falle sammen: /^lma_μ.n_μ/ → /^lma_μ.n_μ/ eller /^lma_{μμ}.n_μ/.

→ /^lma_{μμ}.n_μ/. For enkelhets skyld antar jeg her at denne regelen virker mellom reglene (16c) og (16d).

⁶⁶ Den bergenske forlengelsesregelen (16d) stiller i motsetning til hedalsdialektens forlengelsesregel (15c) ikke krav om at vokalen som forlenges må være trykksterk. Dette skyldes neppe noen reell forskjell i regelens innhold, men heller antagelig at bergensregelen kun er beregnet på ordet *mannen*. Dersom regelen skal kunne anvendes på ordform med mer enn to stavelser, f. eks [pʁu_μ.^lpæ_{μμ}._lμ] *propellen*, må den formulere krav om at

vokalforlengelse: Vokalforlengelse gjøres rede for ved hjelp av regler som først forskyver stavelsesgrensen, og deretter forlenger korte vokaler i åpne trykksterke stavelser.

3.1.3 Årsaker til forskyvning av stavelsesgrensen

Både synkront og diakront analyserer Lie altså vokalforlengelse som en to-trinnsprosess der forskyvning av stavelsesgrensen fremtvinger forlengelse av vokaler i lette åpne trykksterke stavelser. Lie nøyer seg imidlertid ikke bare med å konstatere at stavelsesgrensen har blitt forskjøvet, med de konsekvensene det innebærer, han tar også for seg mulige årsaker til at stavelsesgrensen har blitt forskjøvet (1983: 8f; 1984a: 129f). Det som er særlig verd å merke seg i den sammenheng er at Lie ikke klarer å være konsekvent i forhold til at vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] er ett og samme fenomen.⁶⁷

I tilknytning til vokalforlengelse i ord som *mannen*, det vil si fremfor syllabisk [ŋ], presenterer Lie i *Følger av Schwa-bortfall* 'optimalisering av stavingene' som en mulig drivkraft bak forskyvningen av stavelsesgrensen – og derigjennom vokalforlengelsen:

Stavinger som ender på vokal, kaller vi gjerne åpne, og det er kjent at åpne stavinger som består av en enkel konsonant pluss en vokal (KV), er den mest grunnleggende stavingstypen og den eneste som finnes i alle kjente språk [...] Det har derfor vært foreslått (av Schane) at en av drivkreftene bak en rekke fonologiske prosesser er tendensen til *optimalisering av stavingene*, dvs. tendensen til å få stavinger som er så nær den ideelle (KV) som mulig. *Muligens er dette også en av drivkreftene bak vokalforlengelsen i norsk.*⁶⁸ (Lie 1984a: 130)

Det er med god grunn at Lie er noe forbeholden. Slik stavelsesoptimalisering finner nemlig ikke sted i norsk for øvrig. I bestemt form av ord som *hatt*, eller i simplekser som *sykkel* er det ingenting som tilsier at streben mot den ideelle KV-strukturen spiller noen rolle. På bergensk uttales ['ha_μt_μ.t_μ] og ['sY_μk_μ.kə_μl], ikke *['ha_{μμ}.t_μ] eller *['sy_{μμ}.kə_μl], selv om de sistnevnte formene kommer nærmere KV-idealet, samtidig som de overholder både SSP og det bimoraiske minimumskravet til trykksterke stavelser, jf delkapittel 1.4.

vokalen som forlenges er trykksterk, i motsatt fall ville resultatet bli forlengelse også i den første – og trykksvake – stavelsen i *propellen*: *['pɾu_{μμ}.pæ_{μμ}.l_μ].

⁶⁷ Vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og [l] er strengt tatt ikke helt presist ettersom forlengede vokaler i hedalsdialekten ikke følges av en syllabisk [ŋ] eller [l], men derimot – som nevnt – en vokal tilsvarende den forlengede vokalen. Jeg holder meg likevel til denne betegnelsen på grunn av at den er dekkende for denne avhandlingens overordnede analyseobjekt, vokalforlengelse i bergensk.

⁶⁸ Mine kursiveringer.

Også i *Hedalsmålet* nevner Lie 'den generelle tendensen til optimal stavingsstruktur' som en mulig drivkraft bak forskyvningen av stavelsesgrensen. I denne artikkelen presenterer han imidlertid også en annen mulig drivkraft, 'forenkling av konsonantismen' (1983: 8). Det utdypes ikke hva som ligger i 'forenkling av konsonantismen', men jeg finner det rimelig å anta at Lie betrakter en enkelt syllabisk [ŋ] som en forenkling i forhold til to etterfølgende [n]-er på hver sin side av en stavelsesgrense (jfr Lies syllabifisering), hvorav den siste er syllabisk.

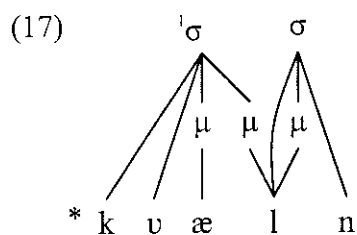
Når Lie tar for seg vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] synes han å ha glemt stavelsesoptimalisering som mulig drivkraft bak forskyvningen av stavelsesgrensen. Han argumenterer derimot for at syllabiteten i stavelsen etter vokalen som forlenges, som i utgangspunktet – det vil si i en eldre uttaleform eller en underliggende/mellomliggende form – befinner seg på segmentet [n], for eksempel ['kvæ_μl_μ.ŋ_μ], har forflyttet seg til det mer sonore segmentet [l]. Dette mener han at automatisk vil innebære at stavelsesgrensen forskyves: ['kvæ_μl_μ.ŋ_μ] → ['kvæ_μ.l_μn], hvilket igjen altså fører til forlengelse av vokalen: ['kvæ_μ.l_μn] → ['kvæ_{μμ}.l_μn]. At syllabiteten forskyves fra [n] til [l] i ord som *kvelden*, uavhengig av om vokalforlengelse finner sted, har også blant andre Egil Pettersen (1965: 73f) og Arne Vanvik (1979: 57) tatt til orde for.⁷⁰

Lie mener det er automatikk i at forskyving av syllabiteten i et ord som *kvelden* også medfører forskyvning av stavelsesgrensen. En forutsetning for dette, som Lie rett nok ikke ekspliserer, er at ett og samme segment ikke er i stand til å fungere både som moraisk koda i én stavelse og kjerne i den neste stavelsen. Hadde ikke så vært tilfelle, ville forskyvning av syllabiteten i forhold til en eldre uttaleform, eventuelt en underliggende form, for eksempel ['kvæ_μl_μ.ŋ_μ], der segmentet [l] er moraisk koda og segmentet [n] er kjerne i den påfølgende stavelsen, resultert i formen *['kvæ_μl_μ.l_μn], illustrert i (17) nedenfor, der segmentet [l] både er koda i én stavelse og kjerne i den neste stavelsen.

⁶⁹ Lies syllabifisering.

⁷⁰ Vanvik medgir rett nok i en fotnote at "[d]e fleste synes å holde /n/ for å være syllabisk", men mener at dette skyldes at man lett ser seg blind på morfemgrenser, og tar for gitt at stavelsesgrensene faller sammen med disse. Han nevner blant annet grunnfrekvenskurver og syllabitet som argumenter for at [l] er syllabisk og inngår i samme stavelse som [n].

Tidligere analyser



Et argument for at det finnes et forbud mot at ett og samme segment fungerer både som moraisk koda i én stavelse og kjerne i den neste stavelsen er at bortfall av [n] etter [l] i bergensk, for eksempel i [kʷæ_μl_μ] *kvelden*, aldri forekommer i OR-former uten vokalforlengelse. Hadde [n] falt bort uten at vokalen ble forlenget ville resultatet blitt at segmentet [l] måtte fungere både som moraisk koda i en trykksterk stavelse og som kjerne i en påfølgende trykksvak stavelse, for eksempel *[kʷæ_μl_μ]. Dessuten er en konsonant som fungerer både som moraisk koda i én stavelse og kjerne i den neste stavelsen strukturelt sett problematisk. En slik konsonant vil, jf (17), på den ene siden være bimoraisk og på den andre siden – dersom man inkluderer opptaktsposisjonen i den andre stavelsen – fylle tre ulike stavelsesposisjoner. I de fleste norske dialekter, blant dem bergensk, forekommer det aldri bimoraiske konsonanter, og heller ikke segmenter, verken vokaler eller konsonanter, som fyller tre ulike stavelsesposisjoner. I sum finner jeg det derfor rimelig at det – i en eller annen form – finnes et forbud mot at ett og samme segment fungerer både som moraisk koda i én stavelse og kjerne i den neste stavelsen.

Forutsatt at et slikt forbud eksisterer, blir den reelle drivkraften bak vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] dermed – etter Lies fremstilling – det tidligere nevnte sonoritetssekvenseringsprinsippet (SSP), som sier at stavelseskjerner skal være sonoritetstopper, jf delkapittel 1.4.⁷¹

Til tross for at Lie som nevnt insisterer på at vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] er identiske fenomener, i den forstand at begge vokalforlengelsene kan analyseres som forskyvning av stavelsesgrensen med automatisk påfølgende forlengelse av vokalen, ender han opp med å presentere ulike drivkrefter bak forskyvningen av stavelsesgrensen. Lie betrakter åpenbart ikke dette som noe problem, men

⁷¹ Dersom det antas å eksistere et forbud mot at et enkelt segment kan være knyttet til moraer i ulike stavelser innebærer dette at det må være to [n]-er i en tidligere uttale, eventuelt UR-form, av ord som *mannen*, en [n] som er koda i første stavelse og en [n] som er kjerne i andre stavelse. Dette innebærer igjen at dersom disse to [n]-ene faller sammen vil stavelsesgrensen forskyves og vokalen derav forlenges.

etter min oppfatning er ulike drivkrefter, i tillegg til det tidligere nevnte manglende geografiske sammenfallet, god grunn til å regne vokalførlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalførlengelse fremfor syllabisk [l] som, om ikke absolutt atskilte fenomener, så i hvert fall fenomener med behov for hver sin analyse.

3.1.4 Artikulatorisk forenkling

Selv om det først og fremst er Egil Pettersens tidligere nevnte artikkel *Vokalfonemer og vokalførlenging i Bergensmålet* (Pettersen 1965), jf kapittel 2, som har gjort den bergenske vokalførlengelsen kjent, er denne vokalførlengelsen også så vidt nevnt i *Bergens Bymål* (Larsen & Stoltz 1912). I den sistnevnte heter det at "[n]år -en [...] skulde komme til efter nn eller ll i stammen, er der i BBm. liksom i mange bygdemål i øst og vest, et eiendommelig kvantitetsbytte forbundet med denne nye stavelse" (1912: 42). Dette utdypes med følgende:

[F]or at undgå gjentagelse av de samme tungebevægelser ved de hinanden nærstående konsonanter *l* og *n*, for, altså, at slippe forbindelser som *hunn'n*, *kvell'n* – som er den omhyggelige tales former – lar man vokalen forlænges; det *nn* som har hørt ordstammen til, falder enten helt bort (især vulgært) i *h□n* eller uttales bare som kort *n* (*h□n*); ved *ll* brukes i Vlg. [=vulgærmål] og utvungen Dgl. [=dagligtale] bare den sidste slags uttale (*kvæll'n*).⁷²

Det er flere momenter i denne passasjen som er verd å kommentere. For det første finner jeg eksemplene på 'omhyggelig tale', som med IPA-lydskrift best kan gjengis ['hʏ̥̥n̥.ŋ̥̥] og ['kv̥̥l̥̥.ŋ̥̥], meget tvilsomme. Med mindre begge stavelser uttales med trykk, vil – meg bekjent – nålevende bergensere alltid uttale ord som *mannen* og *kvelden* med forlenget vokal i første stavelse. Hvis et særskilt kommunikativt behov skulle medføre at begge stavelser uttales med trykk vil uttalen antagelig være ['mḁ̥n̥.̥̥n̥] og ['kv̥̥æ̥̥.l̥̥.̥̥l̥̥], det vil si med kort vokal og moraisk koda i begge stavelser. Videre kan det bemerkes at det neppe fantes noe reelt grunnlag i 1912, og definitivt ikke finnes noe slikt grunnlag i dag, for å skille mellom uttaleformer hvor en opprinnelig 'lang' [n] har blitt forkortet og uttaleformer hvor denne [n]-en har falt bort.⁷³ Slik jeg ser det er det ingen grunn til å anta noe annet enn at én av

⁷² Rent kuriøst kan det nevnes at vokalførlengelsen ifølge Larsen & Stoltz "spiller en stor rolle i nutidens BBm. [=Bergens bymål], idet det forekommer i en mengde meget ofte anvendte ord" (1912: 42). Det nevnes seks eksempler på slike 'meget ofte anvendte ord', blant disse 'brand' (alt før 1916) og 'fanden'(!).

⁷³ Selv om Larsen & Stoltz for det meste ikke synes å legge noe nedlatende eller negativt i betegnelsen 'vulgært' – 'Bergens vulgærmål' betegner konsekvent folkemål / gatespråk, som et motstykke til 'dannet dagligtale' –

de to [n]-ene har falt bort, eventuelt falt sammen med den andre [n]-en, i uttaleformer med forlenget vokal. Hva vulgærmålet og den utvungne dagligtalens uttaleform av *kvelden* angår er det verd å legge merke til at Larsen & Stoltz ikke nevner muligheten at den utlydende [n]-en kan falle bort. Dette kan skyldes at de ikke var oppmerksom på fenomenet, men like sannsynlig er det at dette fenomenet ikke forekom per 1912, eller i det minste forekom i mindre grad enn det gjør i dag. Det er bred enighet blant de forskerne som har uttalt seg om saken at bortfall av [n] etter syllabisk [l] er et relativt ungt fenomen i bergensk. Dette kommer jeg tilbake til i delkapittel 3.2.

Larsen & Stoltz sier ikke noe eksplisitt om forbindelsen mellom vokalforlengelse og bortfall, alternativt forkortelse, av 'lang' konsonant, men ut i fra det Larsen skriver i *Lydlæren i den solørske Dialekt* (jf punkt 3.1.1) er det rimelig å anta at også vokalforlengelsen i bergensk betraktes som en erstatning for den konsonanten som har falt bort, alternativt blitt forkortet.

Det som gjør fremstillingen til Larsen & Stoltz interessant er imidlertid at de presenterer en mulig bakenforliggende årsak til vokalforlengelsen: Et ønske om å unngå 'gjentagelse av de samme tungebevægelser', det vil si artikulatorisk forenkling (1912: 42). I forhold til vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] kan det innvendes at man ikke nødvendigvis blir kvitt sekvensen [ln] selv om vokalen forlenges.⁷⁴ Denne artikulatorisk sett uønskede sekvensen slipper man først unna når den utlydende [n]-en faller bort. Jeg finner det derfor lite rimelig å regne streben etter slik artikulatorisk forenkling som en drivkraft bak vokalforlengelse i ord med stammeutlydende [l]. Når det gjelder vokalforlengelse fremfor syllabisk [n] derimot representerer uttaleformer med forlenget vokal en reell artikulatorisk forenkling ved at to etterfølgende [n]-er blir redusert til en enkel [n]. Uvilje mot 'å gjenta identiske tungebevegelser' kan derfor i hvert fall ikke avvises som en mulig årsak til vokalforlengelsen fremfor syllabisk [n].

finner jeg det nærliggende å tolke det angivelige skillet mellom uttaleformer med forkortet [n] og uttaleformer med bortfalt [n] som uttrykk for et (ubevisst?) ønske om å opprettholde et skille mellom vulgærmålet og den dannede dagligtalen.

⁷⁴ I og med at det dreier seg om to ulike segmenter er 'gjentagelse av de samme tungebevægelser' strengt tatt ikke helt dekkende for sekvensen [ln]. Dette er imidlertid av underordnet betydning, all den tid denne sekvensen er mer tungvint å uttale – i hvert fall slik jeg ser det – enn sekvenser med større sonoritetsskille.

3.1.5 Strategi for å unngå en markert struktur

Egil Pettersen forholder seg til Larsens erstatningsforlengelse nærmest som et aksiom (1965: 75). Han utdyper imidlertid med å si at vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og [l] – så vel i bergensk som i andre dialekter – bør sees i sammenheng med at kort rotvokal i 'mange målføre, særlig sørøstlandske, opplandske og nord-norske' har en tendens til å forlenges fremfor [n_μ] og [l_μ]⁷⁵ også i ubøyde former.⁷⁶ Denne tendensen til vokalforlengelse vil ifølge Pettersen "virke mye sterkere og få større råderom både geografisk og innenfor det enkelte språkssystem om vi istedenfor postvokalisk [n:] og [l:] får [ŋ] og [l]" (1965: 75-76). Denne påstanden presenteres som et innlysende faktum, uten noen form for utdypende begrunnelse, og er slik jeg ser det derfor vanskelig å ta stilling til.

Det som derimot er mer interessant, er følgende utsagn: "At en vokal har vanskelig for å bevare sin korte kvantitet i stilling framfor [ŋ] og [l] synes også de dialekter å vise som har bortfall av syllabiteten som alternativ til [vokal]forlengelse" (1965: 76).⁷⁷ Vokalforlengelse og syllabitetsbortfall presenteres med andre ord som to alternative strategier for å unngå en uønsket – det vil si markert – struktur, kort vokal fremfor syllabisk [ŋ] og [l].⁷⁸ Pettersen gjør ikke nærmere rede for hva det er som gjør denne strukturen særlig uønsket, og jeg vil derfor her – for egen regning – presentere to ulike muligheter.

I (18) illustreres de to prinsipielt sett mulige OR-formene [¹ma_μ.ŋ_μ] (18a) og [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}]⁷⁹ (18b), som begge består av segmentene [m], [a] og [n], og som begge har en kort vokal fremfor en syllabisk [ŋ].⁸⁰

⁷⁵ Pettersen bruker [n:] og [l:].

⁷⁶ Pettersen viser i noteapparatet til monografier over dialekter der dette skal forekomme, men gir ingen konkrete eksempler.

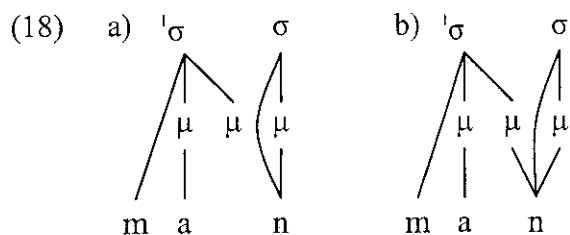
⁷⁷ Et eksempel på en dialekt som har syllabitetsbortfall der bergensdialekten har vokalforlengelse er hedalsdialekten, hvor bestemt form entall av *mann* uttales [¹ma_μn_μ] (jf punkt 3.1.2).

⁷⁸ Selv om Pettersen ikke sier dette eksplisitt er det rimelig å anta at vanskene med å holde på 'sin korte kvantitet' kun gjelder vokaler som befinner seg umiddelbart fremfor [ŋ] eller [l]. Det er ingen grunn til å tro at det skal finnes noen tendens til å unngå kort vokal dersom det mellom denne og den syllabiske konsonanten står en annen konsonant, som f. eks i [ka_μt_μ.ŋ_μ] *katten*.

⁷⁹ Jeg bruker indeksen 'α' for å makere at det som ortografisk sett ser ut som to etterfølgende identiske segmenter er ett og samme segment.

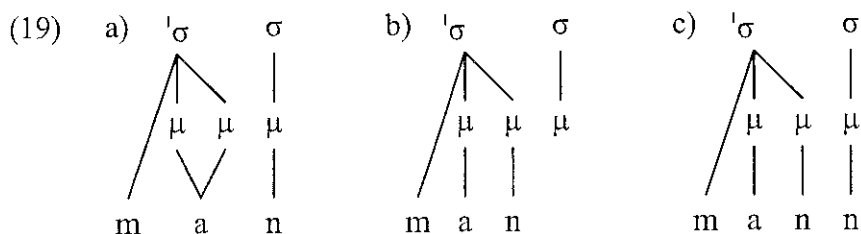
⁸⁰ At de to OR-formene (18a) og (18b) er prinsipielt mulige betyr at de består av akseptable lingvistiske enheter, ikke at de nødvendigvis forekommer i norsk eller noe annet språk.

Tidligere analyser



Det problematiske med OR-formen [¹ma_μ.n_μ] er åpenbart: Den trykksterke første stavelsen er lett, det vil si monomoraisk. Ettersom det, som nevnt i delkapittel 1.4, er et minimumskrav til trykksterke stavelser i norsk at disse skal være bimoraiske er det på ingen måte overraskende at 'språket' – det vil si de norske språkbrukerne – søker å unngå OR-former av denne typen.⁸¹ I OR-formen [¹ma_μn_{αμ}.n_{αμ}] derimot overholder den trykksterke stavelsen det bimoraiske minimumskravet. Foruten å være kjerne i den andre stavelsen fungerer den syllabiske [n]-en imidlertid også som moraisk koda i den første – trykksterke – stavelsen. Som nevnt i punkt 3.1.3 er det grunn til å tro at det finnes et forbud mot at ett og samme segment kan fungere både som moraisk koda i én stavelse og som kjerne i den neste stavelsen.

Som Pettersen påpeker unngår man kort vokal fremfor syllabisk konsonant dersom den aktuelle vokalen forlenges eller den påfølgende konsonanten mister syllabiteten sin. I forhold til de to mulige OR-formene [¹ma_μ.n_μ] og [¹ma_μn_{αμ}.n_{αμ}] blir resultatet av henholdsvis vokalforlengelse og syllabitetsbortfall de to mulige OR-formene [¹ma_{μμ}.n_μ], illustrert i (19a) og [¹ma_μn_μ], illustrert i (19b). I tillegg til disse to unngår også den mulige OR-formen [¹ma_μn_{αμ}.n_{βμ}]⁸², illustrert i (19c), kort vokal fremfor syllabisk konsonant. Det som er verd å bemerke i forhold til sistnevnte er at enten denne eller den mulige OR-formen [¹ma_μn_{αμ}.n_{αμ}] (18b), må være identisk med den standard-østlandske uttaleformen av *mannen*.



⁸¹ Det er strengt tatt uten betydning om det følger en syllabisk [n] eller [ɲ], eller et annet segment, eller ingenting for den saks skyld, etter en lett trykksterk stavelse. I de fleste norsk dialekter, blant dem bergensk, forekommer slike stavelser aldri.

⁸² Indikatorene 'α' og 'β' markerer at de to [n]-ene er separate, om enn identiske, segmenter, jf note 79.

3.1.6 En tredje SPE-analyse

Til sist i denne gjennomgangen av tidligere analyser av vokalforlengelse vil jeg ta for meg en tredje SPE-analyse. Denne finnes i Vidar Antonesens hovedfagsavhandling *Fonologien i Øygardsdialekten* (Antonesen 1988).⁸³

I øygardsdialekten (ØD) varierer det ifølge Antonesen hvorvidt en underliggende kort vokal blir forlenget 'i tilknytning til de stavelsesbærende konsonantene [ŋ] og [l]'. Han har belagt former med full forlengelse, for eksempel [ˈma:ŋ] *mannen*, [ˈkvɛ:l] *kvelden* og [ˈgrɥ:ŋ]⁸⁴ *grunnen*, former med delvis forlengelse, for eksempel [ˈmaŋ], [ˈkvɛːd] og [ˈgrɥːd], og former uten forlengelse, for eksempel [ˈmaŋ], [ˈkvɛːd] og [ˈgrɥːd]. (1988: 72) Han legger til at "det synes [...] å være en forbindelse, om enn litt usikker, mellom segmentasjon av /n/ og /l/ og vokallengde". Forbindelsen er eventuelt at segmentasjon forhindrer full vokalforlengelse, usikkerheten er knyttet til få belegg av former med syllabisk /n/ eller /l/. Antonesen vil derfor ikke kategorisk utelukke at full vokalforlengelse kan forekomme også ved segmentasjon, eller at segmentasjon kan forekomme i ordformen *mannen* for den saks skyld.

Antonesen antar at bestemt form entall-suffikset har UR-form /en/. Ut fra dette stiller han opp to fonologiske regler som til sammen gjør rede for vokalforlengelse i øygardsdialekten, i den grad dette forekommer:

(20) *Fonologiske regler i Øygardsdialekten*

$$\text{a. } \begin{bmatrix} \text{n} \\ \text{l} \end{bmatrix} \# + /en/ \rightarrow \begin{bmatrix} \left\{ \begin{matrix} \text{d}_{\text{ŋ}} \\ \text{ŋ} \end{matrix} \right\} \\ \left\{ \begin{matrix} \text{d}_{\text{l}} \\ \text{l} \end{matrix} \right\} \end{bmatrix} / \text{V} \text{ —}$$

$$\text{b. } \text{V} \rightarrow \left\{ \begin{matrix} \text{V} \\ \text{V}^{\cdot} \\ \text{V}^{\text{:}} \end{matrix} \right\} / \text{ — } \begin{bmatrix} \left\{ \begin{matrix} \text{d}_{\text{ŋ}} \\ \text{ŋ} \end{matrix} \right\} \\ \left\{ \begin{matrix} \text{d}_{\text{l}} \\ \text{l} \end{matrix} \right\} \end{bmatrix}$$

⁸³ Når jeg gjengir eksempler fra Antonesens analyse unnlater jeg å erstatte lengdetegn med moraer. Dette på grunn av at Antonesens blant annet opererer med halv lengde, hvilket vanskelig lar seg uttrykke ved hjelp av moraer. Jeg setter heller ikke inn stavelsesgrenser.

⁸⁴ "ØD [=ØygardsDialekten] mangler helt tonelagsmotsetning." (Antonesen 1988: 65)

Regel (20a) sier at en stammeutlydende /n/ eller /l/ faller sammen med den etterfølgende strukturen /en/, og at resultatet av denne prosessen enten er en syllabisk konsonant, henholdsvis /ŋ/ og /l/, eller en segmentert syllabisk konsonant, henholdsvis /^dŋ/ og /^dl/. Disse segmenterte eller ikke-segmenterte syllabiske konsonantene inngår deretter i virkningskonteksten for regel (20b). Denne regelen sier at en kort vokal som står umiddelbart fremfor en segmentert eller ikke-segmentert syllabisk /ŋ/ eller /l/, eventuelt /^dŋ/ eller /^dl/, blir enten delvis forlenget, fullstendig forlenget, eller ikke forlenget.

Et av flere argumenter Svein Lie – i den nevnte artikkelen *Abstraksjonsproblemer i fonologien* – anfører til fordel for SPE-baserte analyser er at slike, i motsetning til analyser innen 'tradisjonell strukturalistisk fonologi', kan si noe om aktive prosesser som er en del av språkbrukernes kompetanse, for eksempel at bergensere "omdanne[r] alle strukturer av typen (K)Vnən(K) til (K)V:n(K)" (Lie 1984b: 3). Det som ser tilfeldig ut i en strukturalistisk analyse blir dermed forutsigbart i en SPE-analyse. I Antonesens SPE-analyse derimot er det totalt uforutsigbart hvorvidt – og i hvilken grad – en vokal blir forlenget eller ikke. Det Antonesen gjør blir dermed ikke annet enn å gjengi empirisk belagt variasjon ved hjelp av et abstrakt regelformat.

Antonesen viser selv til at regelbegrepet kan ha ulikt innhold avhengig av teoretisk ståsted, og at "i chomskyansk tradisjon har regeloppsettet [...] ideelt sett ikke bare beskrivelsesfunksjon, men også en forklaringsverdi: Enkeltspråksgrammatikker peker mot universell grammatikk og psykobiologiske egenskaper (kognitive strukturer) hos mennesket" (1988: 58). Han presiserer imidlertid at i hans egen "beskrivelse av de fonologiske reglene i ØD har reglene ingen forklaringsverdi" (1988: 58).

Som nevnt i delkapittel 1.5 betrakter jeg kvaliteten på en analyse som proporsjonal med hvor innsiktsgivende den er. Antonesens analyse er ikke i stand til å gjøre rede for regelmessigheter i det foreliggende empiriske materialet, i den grad regelmessigheter forekommer, og lider dertil under en selverklært manglende forklaringsverdi. Jeg ser det derfor som uproblematisk å regne denne analysen som lite innsiktsgivende, og følgelig tilsvarende lite interessant. Jeg kommer derfor ikke til å gå nærmere inn på Antonesens analyse i det følgende.⁸⁵

⁸⁵ Til Antonesens forsvar kan det rett nok bemerkes at det er en generell svakhet med generativ språkvitenskap at intradialektal – i streng teoretisk forstand intraspråklig – variasjon vanskelig lar seg analysere når hvert morfem,

3.1.7 Tidligere analyser av vokalforlengelse: Oppsummering

I dette delkapittelet har jeg presentert tidligere analyse av vokalforlengelse fremfor syllabisk konsonant. Den eldste analysen jeg har sett på er den som Amund B. Larsen presenterte i *Lydlæren i den solørske Dialekt* (Larsen 1894), nemlig at vokalforlengelsen er en erstatningsforlengelse. Forlengelsen av vokalen kompenserer for at "den lange konsonant [...] slutter sig nær til eller går op i endelsens [n]" (1894: 53).

Svein Lie (1983, 1984a, 1984b) avviser eksplisitt denne analysen og mener at vokalforlengelsen heller må analyseres som forskyvning av stavelsesgrensen. Jeg har imidlertid argumentert for at vokalforlengelse, fremfor så vel syllabisk [ŋ] som syllabisk [l], uten problemer kan karakteriseres både som en erstatningsforlengelse og som en forskyvning av stavelsesgrensen. Dersom stavelsesgrensen forskyves brytes en moras segmental tilknytning, og for at det bimoraiske minimumskravet til trykksterke stavelser skal overholdes må denne moraiske tilknytningen erstattes. Erstatningsforlengelse står dermed ikke i opposisjon til forskyvning av stavelsesgrensen, men blir en nødvendig konsekvens av dette.

Lie presenterer også mulige årsaker til forskyvning av stavelsesgrensen. I forhold til vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] nevner han to mulige årsaker, stavelsesoptimalisering – et forsøk på å gi stavelsene den 'optimale' strukturen KV – og 'forenkling av konsonantismen' – et forsøk på å unngå identiske umiddelbart etterfølgende segmenter. Den førstnevnte av disse mulige årsakene fant jeg lite rimelig, den andre mer plausibel. Når det gjelder vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] trekker Lie frem sonoritet som en drivkraft bak forskyvningen av stavelsesgrensen. Stavelseskjernen i den trykksvake stavelsen skal ha blitt forskjøvet fra [ŋ] til det mer sonore segmentet [l], hvilket automatisk skal ha medført forskyvelse av stavelsesgrensen, som igjen skal ha resultert i forlengelse av vokalen i den trykksterke stavelsen. Jeg har påpekt at det er et nødvendig premiss for dette resonnementet at det finnes et forbud mot at ett og samme segment fungerer både som moraisk koda i en stavelse og kjerne i den påfølgende stavelsen.

'Forenkling av konsonantismen' samsvarer i stor grad med den mulige bakenforliggende årsaken til vokalforlengelsen som presenteres av Larsen & Stoltz: Et ønske om å unngå 'gjentagelse av de samme tungebevegelser' (1912: 42). Egil Pettersen presenterer vokalforlengelse som en av flere prinsipielt mulige strategier for å unngå en uønsket – dvs

eller i det minste hver allomorf, har én og bare én UR-form, og grammatikken genererer én og bare én OR-form med utgangspunkt i en UR-form.

markert – struktur: kort vokal fremfor syllabisk [ŋ] og [l]. Ut fra denne analysen fant jeg det rimelig å trekke frem det bimoraiske minimumskravet til trykksterke stavelser i norsk, og – som i forhold til SSP – et forbud mot at ett og samme segment kan fungere både som moraisk koda i en stavelse og som kjerne i den påfølgende stavelsen.

Dels ut fra manglende geografisk sammenfall mellom vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l], og dels ut fra at det presenteres ulike årsaker til – eller drivkrefter bak – disse to vokalforlengelsene, har jeg argumentert for at vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] ikke kan betraktes som et enhetlig fenomen. På grunnlag av dette vil jeg i kapittel 6 presentere to separate, om enn delvis sammenfallende, analyser av vokalforlengelse. Disse analysene vil blant annet trekke inn 'forenkling av konsonantismen', SSP, et forbud mot at ett og samme segment kan fungere både som moraisk koda i en stavelse og som kjerne i den påfølgende stavelsen, og det bimoraiske minimumskravet til trykksterke stavelser i norsk.

3.2 Bortfall av [n]

Det er skrevet relativt lite om bortfall av [n] etter syllabisk [l], for eksempel i [ˈkvæ_{μμ}.l_μ] *kvelden*, og av det som er skrevet dreier det meste seg om dette fenomenets alder. Det er generell enighet om at fenomenet er relativt ungt. Arne Vanvik skal bare ha "iaktatt fenomenet hos yngre folk (ca. 30 år og under)" (1957: 79), og viser dessuten blant annet til at bortfall av [n] ikke er nevnt i *Bergens Bymål*. Egil Pettersen på sin side skal ha observert uttale uten [n] hos 'alle generasjoner av nålevende bergensere' – deriblant en ikke navngitt 'kjent bergensk skuespiller' – men slutter seg ellers til at fenomenet er av nyere dato, både i bergensk og andre dialekter der det forekommer.⁸⁶ Hvor 'gammel' en gitt uttaleform er imidlertid av underordnet betydning i forhold til målet mitt i denne avhandlingen, å utarbeide en synkron analyse.

Når det gjelder mer analytiske tilnæringer til bortfall av [n] etter syllabisk [l] tar Pettersen til orde for at dette bortfallet synes "å være betinget av [...] en tendens til å overføre

⁸⁶ Pettersen viser blant annet til Per Thorson (1929) som mener at "serleg gamalt er dette bortfallet av (ventleg klanglaus) *n* etter *l* ikkje". Dette begrunner han med at i Suldal – språklig sett det mest arkaiske området i Ryfylke – uttales stadig (pr. 1929) [n], f. eks [ˈʔε_{μμ}.l_μ] *ilden* og [ˈkvε_{μμ}.l_μ] *kvelden*, i motsetning til de øvrige delene av Ryfylke der [n] er falt bort, f. eks [ˈda_{μμ}.l_μ] *dalen* og [ˈʔε_{μμ}.l_μ] *ilden*.

Tidligere analyser

en del eller hele syllabiteten til /l/, som har større sonoritet enn /n/” (1965: 74). Svein Lie slutter seg til dette synspunktet, og utdyper med at ”[n]år *n* ikke lenger utgjør stavingskjernen, vil den lettere kunne forsvinne” (1984a: 134). Selv om det bare er Lie som lar det komme eksplisitt til uttrykk, virker det som Lie og Pettersen er enige om at manglende syllabitet er en forutsetning for at [n] kan falle bort. Til dette kan det innvendes at det finnes mange velkjente diakrone utviklinger der åpenbart syllabiske segmenter har falt bort, og det vil derfor være totalt urimelig å hevde at manglende syllabitet er en nødvendig forutsetning for at et segment kan falle bort. Som et eksempel kan det nevnes at i overgangen mellom urnordisk og norrønt – den såkalte synkoptiden – falt trykksvake vokaler – som per definisjon er syllabiske – bort i hopetall. Dette er samtidig ikke ensbetydende med at ikke-syllabiske segmenter ikke kan være mer utsatt for bortfall enn syllabiske segmenter. Verken Pettersen eller Lie sier imidlertid noe reelle årsaker til at [n] etter syllabisk [l] faller bort i bergensk.

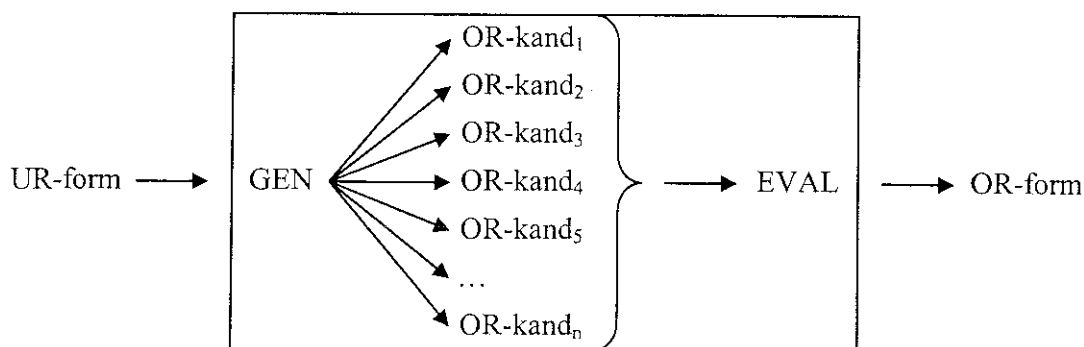
Ut over disse få betraktningene fra Pettersen og Lie er det – så vidt jeg vet ikke presentert noe som fortjener betegnelsen analyse av fenomenet bortfall av [n] etter syllabisk [l].

4 PRESENTASJON AV OPTIMALITETSTEORIEN⁸⁷

4.1 Språkproduksjon ifølge optimalitetsteorien

Optimalitetsteorien (OT) har et syn på UG og grammatikken, og derigjennom språkproduksjon, som avviker kraftig fra synet i 'tradisjonell' generativ språkvitenskap, jf delkapittel 1.2. Grammatikken består ifølge OT ikke av en lang rekke språkspesifikke regler, men derimot av to universelle funksjoner kalt GENERATOR (GEN) og EVALUATOR (EVAL), som virker etter hverandre i en to-trinns-prosess. Det første som ifølge OT skjer når grammatikken utleder en OR-form fra en UR-form er at funksjonen GEN produserer – eller om man vil, genererer – et stort antall OR-kandidater, det vil si potensielle OR-former. En av disse OR-kandidatene er identisk med UR-formen, mens alle de andre i større eller mindre grad avviker fra UR-formen. Alle OR-kandidatene evalueres deretter av funksjonen EVAL, som består av et sett velformethetsbetingelser (v-betingelser). Den av OR-kandidatene som best imøtekommer v-betingelsene i EVAL, kalt den mest harmoniske eller optimale OR-kandidaten, blir den faktiske OR-formen. På vei fra UR-form til OR-form er det dermed – i motsetning til i mer tradisjonelle generative retninger – ingen mellomliggende trinn, alle endringer som skal finne sted finner sted samtidig. Språkproduksjonen ifølge OT kan illustreres helt enkelt ved hjelp av figuren (21), der rammen representerer grammatikken.

(21) Språkproduksjon ifølge OT



I motsetning til reglene i tradisjonell generativ språkvitenskap er v-betingelsene universelle, og regnes derfor – i likhet med funksjonene GEN og EVAL – som en del av UG. Samtlige v-betingelser er med andre ord til stede i alle verdens språk.

⁸⁷ Dette kapitlet bygger på Kager (1999) og McCarthy (2002), med mindre annet uttrykkelig fremkommer. Det blir i utgangspunktet kun gitt sidereferanser til konkrete velformethetsbetingelser.

V-betingelsene er imidlertid rangert i språkspesifikke *v-betingelseshierarkier* (v-bet-hierarkier). En hierarkisk rangering er en nødvendig konsekvens av at v-betingelsene til dels stiller gjensidig uforenelige krav, noe som også innebærer at en gitt OR-kandidat ikke trenger å imøtekomme kravene til samtlige v-betingelser for å være optimal.⁸⁸ Jo høyere en v-betingelse er rangert i v-bet-hierarkiet, jo viktigere er det at de kravene den stiller imøtekommes av OR-kandidatene. En høyere rangert v-betingelse har absolutt forrang over en lavere rangert v-betingelse. Dette betyr at dersom en OR-kandidat imøtekommer den høyest rangerte v-betingelsen, men krenker alle andre v-betingelser, mens en annen OR-kandidat krenker den høyest rangerte v-betingelsen, men imøtekommer alle andre v-betingelser, vil EVAL likevel foretrekke den første OR-kandidaten og utpeke denne som optimal.⁸⁹

At rangeringen av v-betingelsene nødvendigvis må variere fra språk til språk viser seg ved at identiske UR-former i ulike språk ikke trenger å gi identiske OR-former. Både norrønt og moderne islandsk har for eksempel en UR-form /^lf_μs_μkr/.⁹⁰ Denne UR-formen resulterer i OR-formen [^lf_μs_μkr] i norrønt, men OR-formen [^lf_μs_μky_μr], med epentese, i moderne islandsk. I delkapittel 4.5 presenterer jeg en analyse som gjør rede for denne forskjellen mellom norrønt og moderne islandsk. Før jeg kommer så langt vil jeg imidlertid først presentere prinsippene *Richness of the Base* og *Freedom of Analysis*, som angår henholdsvis UR-formene og funksjonen GEN, samt de to hovedtypene av v-betingelser i EVAL.

4.2 'Richness of the Base'

Tradisjonell generativ språkvitenskap antar at det finnes språkspesifikke 'morpheme structure constraints' som forbyr bestemte strukturer å forekomme i UR-formene i et gitt språk, eller mer presist, i det mentale leksikonet til dette språkets brukere. I OT finnes derimot et viktig prinsipp kalt *Richness of the Base* (ROTB) som sier at en hvilken som helst kombinasjon av lingvistiske primitiver er en *mulig* UR-form i et hvilket som helst språk. Dette betyr at i

⁸⁸ Det prinsipielt umulig for en OR-kandidat å overholde samtlige v-betingelser. Som et eksempel på at et større eller mindre antall v-betingelser alltid krenkes av faktiske OR-former kan det nevnes at det finnes en v-betingelse som *krever* at siste stavelse i OR-formen er trykksterk (ALIGN(H_{PrWd}, R, PrWd, R)), og en annen som *forbyr* at siste stavelse i OR-formen er trykksterk (NONFINAL) (Begge v-betingelsene jf Rice 2003: 16). Jeg kommer tilbake til disse to v-betingelsene i delkapittel 5.2 hvor jeg presenterer Curt Rices OT-analyse av kvantitet i norsk.

⁸⁹ John J. McCarthy viser til alfabetisering i telefonkatalogen som en analogi til rangeringen av v-betingelser, azzzzz kommer før baaaaa. (2002: 4).

⁹⁰ Både i norrønt og moderne islandsk er dette en kompleks UR-form som er sammensatt av stammemorfemets UR-form /^lf_μs_μk/ og nom.sg.mask-morfemets UR-form /r/.

motsetning til i tradisjonell generativ språkvitenskap kan UR-formene i OT fritt inneholde all tenkelig redundant informasjon, for eksempel trykkmarkering, stavelsesgrenser eller stavelseskvantitet. Videre kan UR-formene også inneholde strukturer som ikke forekommer i det aktuelle språkets OR-former. En norsk UR-form kan for eksempel ha segmentet /ŋ/ i initial posisjon, selv om dette segmentet ikke kan forekomme i denne posisjonen i OR-former i norsk. ROTB innebærer at det finnes et universelt sett av mulige UR-former, som per definisjon må regnes som del av UG. Ettersom ROTB ikke engang fastsetter noen maksimumslengde for mulige UR-former er dette settet av mulige UR-former i prinsippet uendelig stort.

OT postulerer at i ethvert språk skal grammatikken være i stand til å utlede en velformet OR-kandidat fra en hvilken som helst – ifølge ROTB – prinsipielt mulig UR-form.⁹¹ Den norske grammatikken skal for eksempel kunne utlede en velformet OR-form med utgangspunkt i den mulige UR-formen /^lŋo_{μμ}/, som både har segmentet /ŋ/ i 'ulovlig' initial posisjon og inneholder redundant markering for trykk og kvantitet.⁹²

Her er det viktig å skille mellom faktiske UR-former og mulige UR-former. For presisjonens skyld vil jeg derfor fra nå av bruke betegnelsen UR-form utelukkende om de formene som faktisk er til stede i en språkbrukers mentale leksikon, mens settet av mulige UR-former vil bli betegnet *UR-kandidater*.⁹³ At /^lŋo_{μμ}/ er en fullt ut akseptabel UR-kandidat i norsk – liksom i alle andre språk – betyr ikke at /^lŋo_{μμ}/ faktisk er en UR-form i norsk. De faktiske UR-formene som finnes i en bestemt språkbrukers mentale leksikon utgjør bare et lite mindretall av alle de, ifølge ROTB, mulige UR-kandidatene. I og med at det universelle settet av UR-kandidater inngår i den allmenne menneskelige medfødte språkevnen UG, kjenner barnet til samtlige mulige UR-kandidater – om enn ubevisst – før språklæringen tar til. En del

⁹¹ Alle de faktisk forekommende OR-formene i et gitt språk må i utgangspunktet regnes som velformede. (Et unntak, flerstavede norske OR-former med trykk på åpen final stavelse, for eksempel *sorti*, omtales under punkt 5.2.3.) Alle de OR-kandidatene som ikke forekommer som OR-former i dette språket er imidlertid ikke nødvendigvis ikke-velformede. Dette skyldes at det strengt tatt ikke er OR-kandidatene i seg selv som er velformede eller ikke-velformede, men derimot de *strukturene* OR-kandidatene representerer. En OR-kandidat som representerer en velformet struktur er derfor å betrakte som velformet, uavhengig av om denne OR-kandidaten faktisk forekommer som OR-form eller ikke. I norsk er for eksempel begge OR-kandidatene [^lta_μk_μt] og [^lt_μk_μt] velformede, selv om kun førstnevnte forekommer som OR-form.

⁹² Den resulterende OR-formen ville antagelig bli [^lno_{μμ}] eller [^lgo_{μμ}]. Dette kan forklares med at en v-betingelse som forbyr [ŋ] i initial posisjon, *[ŋ] (McCarthy 2002: 77), er rangert over minst en v-betingelse som forbyr bortfall av, eller endring i, segmentet [ŋ]. Dersom *[ŋ] er rangert over en v-betingelse som forbyr endring av spesifikasjonen for trekket [±nasal], IDENT-UO(nasal) (Kager 1999: 29), vil OR-formen bli [^lgo_{μμ}]. Skulle det være en v-betingelse som forbyr endring av trekket [±velar], IDENT-UO(velar) (McCarthy 2002: 77), som er rangert over *[ŋ] vil OR-formen bli [^lno_{μμ}].

⁹³ 'UR-kandidater' er min betegnelse.

av språklæringen går dermed ut på å knytte morfemer, det vil si semantisk innhold, til UR-kandidater, som derigjennom blir UR-former i barnets leksikon. Nøyaktig hvilke av alle UR-kandidatene som på denne måten blir UR-former bestemmes av en språklæringsprosess kalt *leksikonoptimering*⁹⁴. Jeg vil se nærmere på denne prosessen i punkt 4.6.

4.3 'Freedom of Analysis'

Med utgangspunkt i en gitt UR-form produserer som nevnt GEN en rekke OR-kandidater, deriblant den faktiske OR-formen. Det settet av OR-kandidater GEN produserer er definert av prinsippet *Freedom of Analysis* (FOAn). Dette prinsippet sier at grammatikkfunksjonen GEN er i stand til å produsere – og faktisk produserer hver gang den er i aktivitet – alle tenkelige (og utenkelige) OR-kandidater, det vil si en fri og uttømmende kombinasjon av lingvistiske primitiver. Liksom settet av UR-kandidater er settet av OR-kandidater universelt og i prinsippet uendelig stort. I kraft av å være universelt må settet av OR-kandidater også per definisjon være del av UG.

Uansett språk og uansett UR-kandidat er derfor det settet av OR-kandidater som grammatikken må forholde seg til det samme universelle.⁹⁵ Dette settet er nødvendigvis også identisk med det universelle settet av UR-kandidater. Funksjonen GEN kan med andre ord aldri produsere en OR-kandidat som ikke er identisk med en eksisterende UR-kandidat.⁹⁶ På grunnlag av dette peker Curt Rice på at prinsippet FOAn skaper uønsket redundans i OT (2003:7f). Prinsippet ROTB sørger for at enhver tenkelig kombinasjon av lingvistiske primitiver inngår i det universelle settet av UR-kandidater, mens prinsippet FOAn på sin side sørger for at enhver tenkelig kombinasjon av lingvistiske primitiver inngår i det universelle settet av OR-kandidater. UG inneholder dermed to absolutt identiske sett, bestående av enhver tenkelig kombinasjon av lingvistiske primitiver.

Rice foreslår derfor å slå disse to settene sammen til ett, og å erstatte FOAn med et prinsipp han kaller *Freedom of Association* (FOAs) (2003:9). FOAs sier ikke at GEN produserer, eller for den saks skyld henter frem, et sett av OR-kandidater. Derimot sier FOAs

⁹⁴ Min oversettelse av *Lexicon Optimization*.

⁹⁵ Dette poenget ekspliseres ikke av verken John J. McCarthy eller René Kager, uten at det dermed skal være sagt at de tar avstand fra et slikt syn. McCarthy sier at "the candidate forms emitted by GEN for a given input are the same in every language" (2002: 8) Hvorfor McCarthy begrenser seg til 'a given input' begrunnes imidlertid ikke. Curt Rice (2003: 7f) argumenterer derimot for at settet av OR-former er absolutt identisk, uavhengig av UR-form eller språk.

⁹⁶ I og med at settet av OR-kandidater er universelt, og derav del av UG, er det neppe helt dekkende å si at GEN produserer OR-kandidater. Det synes mer rimelig å si at GEN henter frem det allerede eksisterende universelle settet av OR-kandidater.

at GEN *assosierer*, det vil si etablerer forbindelser mellom, et medlem av fellessettet av UR/OR-kandidater og samtlige andre medlemmer av dette settet. Dette forslaget synes ikke urimelig, men vil av plass- og tids-hensyn ikke bli nærmere drøftet i denne avhandlingen. Dette på grunn av at hvorvidt GEN defineres av prinsippet FOAn eller prinsippet FOAs er en problemstilling som primært har teoretisk interesse. Det som derimot er viktig i forhold til en praktisk OT-analyse er at hver gang en UR-form går inn i GEN kommer det samme universelle – og prinsipielt sett uendelige – settet av OR-kandidater ut av GEN.

4.4 Velformethetsbetingelser

Det universelle settet av OR-kandidater underkastes som nevnt de universelle v-betingelsene i EVAL. V-betingelsene kan deles i to hovedgrupper, 'markerthetsbetingelser'⁹⁷ (m-betingelser) og 'trofasthetsbetingelser'⁹⁸ (t-betingelser). M-betingelsene krever at en OR-kandidat skal være mest mulig umarkert, mens t-betingelsene krever størst mulig samsvar – trofasthet – mellom UR-kandidat og OR-kandidat. Dette betyr at m-betingelsene ideelt sett ville foretrekke en OR-kandidat der alle markerte strukturer fra UR-kandidaten var eliminert, mens t-betingelsene ville foretrekke en OR-kandidat som er absolutt identisk med UR-kandidaten, hvor markert denne enn måtte være. De to typene v-betingelser vil derfor ofte stille krav som står i opposisjon til hverandre.⁹⁹

T-betingelsene er hovedsakelig formulert som krav om at en gitt lingvistisk enhet som er til stede i en UR-kandidat også skal være til stede i en OR-kandidat eller vice versa. To typiske t-betingelser er DEP-UO, som i praksis forbyr epentese, og MAKS-UO, som i praksis forbyr bortfall av segmenter. Disse to er formelt formulert i henholdsvis (22) og (23).

(22) DEP-UO: Et segment som er til stede i en OR-kandidat skal også være til stede i UR-kandidaten (Kager 1999: 68).¹⁰⁰

(23) MAKS-UO: Et segment som er til stede i en UR-kandidat skal også være til stede i OR-kandidaten (Kager 1999: 67).¹⁰¹

Mens t-betingelsene alltid sammenligner OR-kandidatene med en UR-kandidat forholder m-betingelsene seg utelukkende til OR-kandidatene. M-betingelsene formuleres som forbud

⁹⁷ Min oversettelse av *markedness-constraints*.

⁹⁸ Min oversettelse av *faithfulness-constraints*.

⁹⁹ I tillegg til m-betingelser og t-betingelser finnes det også en tredje gruppe v-betingelser, de såkalte Alignment-betingelsene. Disse vil bli presentert nedenfor.

¹⁰⁰ Kager: DEP-IO: Output segments must have input correspondents. ('No epenthesis')

¹⁰¹ Kager: MAX-IO: Input segments must have output correspondents. ('No deletion')

mot markerte strukturer eller påbud om umarkerte strukturer. Et eksempel på en m-betingelse er SONSEKV, formulert i (24).

(24) SONSEKV: stavelser skal overholde sonoritetssekvenseringsprinsippet¹⁰² (Kager 1999: 267).¹⁰³

Det må understrekes at 'markerthet' ikke er noen absolutt størrelse. En gitt språklig struktur er kun markert i forhold til en annen språklig struktur. Kriteriene for å vurdere hvilken av to strukturer som er markert i forhold til den andre er heller ikke naturgitte. De kriteriene OT benytter for å gradere markerthet vil bli gjort rede for i punkt 4.7.2.

I tillegg til m-betingelser og t-betingelser finnes det en tredje gruppe av v-betingelser, såkalte *alignment-betingelser* (a-betingelser)¹⁰⁴. A-betingelsene krever at en spesifisert kant av en bestemt grammatisk kategori skal falle sammen med en spesifisert kant av en annen grammatisk kategori. A-betingelsene formuleres i det faste skjemaet (25).

(25) ALIGN(Kategori₁, Kant₁, Kategori₂, Kant₂)

Skjemaet (25) skal leses som følger: Kant₁ av hver Kategori₁ skal falle sammen med Kant₂ av en Kategori₂. A-betingelsene stiller imidlertid ikke krav om at Kant₂ av hver Kategori₂ skal falle sammen med Kant₁ av en Kategori₁. Dette åpner for at det kan gå flere Kategori₂-er på hver Kategori₁. Rekkefølgen av kategoriene er med andre ord på ingen måte vilkårlig.

Det finnes ingen restriksjoner i forhold til hvilke kategorier som kan kombineres i en a-betingelse, det åpnes til og med for at den ene kategorien kan være et språkspesifikt affiks, noe som resulterer i v-betingelser med sterkt språkspesifikt preg – om enn i et overordnet universelt format. De to kantene er som regel identiske, for eksempel H(øyre) – H(øyre), men det er ingen ting prinsipielt i veien for at de to kantene i en a-betingelse kan være motsatte: H – V(enstre). Et konkret eksempel på en a-betingelse er (26).

(26) ALIGN(Stamme, H, σ, H): høyre kant av hver stamme skal falle sammen med høyre kant av en stavelse (Kager 1999: 119).¹⁰⁵

¹⁰² Sonoritetssekvenseringsprinsippet gjøres rede for i delkapittel 1.4 ovenfor.

¹⁰³ Kager: SON-SEQ: Complex onsets rise in sonority, and complex codas fall in sonority.

¹⁰⁴ Min (dårlige) 'oversettelse' av *Alignment constraints*.

¹⁰⁵ Kager: ALIGN(stem, R, σ, R): For every stem there must be some syllable such that the right edge of the stem matches the right edge of the syllable.

- e) DEP- UO » MAKS- UO » SONSEKV
- f) MAKS- UO » DEP- UO » SONSEKV

I det følgende vil jeg se på hvilke prediksjoner angående mulig tverrspråklig variasjon som kan utledes fra den faktorielle typologien i (27).

En forutsetning for å kunne utlede prediksjoner i forhold til mulig tverrspråklig variasjon fra en faktoriell typologi, er at man tar utgangspunkt i en UR-kandidat som representerer en struktur som *ikke* er i overensstemmelse med alle de m-betingelsene som inngår i den faktorielle typologien. I forhold til den faktorielle typologien i (27) betyr dette at en egnet UR-kandidat må være i strid med SSP.¹⁰⁹ Som representant for alle de UR-kandidatene som er i strid med SSP vil jeg benytte UR-kandidaten $/f_{\mu} s_{\mu} kr/$ som eksempel.

Ettersom UR-kandidaten $/f_{\mu} s_{\mu} kr/$ er i strid med SSP vil den OR-kandidaten $[f_{\mu} s_{\mu} kr]$ som er identisk med denne krenke m-betingelsen SONSEKV. Samtlige øvrige medlemmer av det universelle settet av OR-kandidater vil på sin side – i kraft av å avvike fra UR-kandidaten – krenke minst én t-betingelse hver, hvilket i sum betyr at den optimale OR-kandidaten med nødvendighet krenker minst én v-betingelse. Rangeringen av v-betingelsene i den faktorielle typologien bestemmer derfor hvilken av alle OR-kandidatene som utpekes som optimal.

Den enkleste og mest lettfattelige fremgangsmåten for å vise hvilken tverrspråklig variasjon en gitt faktoriell typologi åpner for, er å presentere konkrete analyser for hvert enkelt v-bet-hierarki i den faktorielle typologien, med utgangspunkt i én og samme UR-kandidat. En OT-analyse kan best beskrives som en etterligning av grammatikkfunksjonen EVAL, et v-bet-hierarki evaluerer et sett av OR-kandidater og peker ut én av disse som optimal i forhold til en bestemt UR-kandidat. Mens UR-kandidaten her er $/f_{\mu} s_{\mu} kr/$, er settet av OR-kandidater som nevnt i prinsippet uendelig stort. I en konkret OT-analyse er det imidlertid (heldigvis) kun et lite mindretall av disse OR-kandidatene man trenger å ta stilling til i evalueringsprosessen. Når UR-kandidaten er kjent vil det

¹⁰⁹ Dersom den OR-kandidaten som er identisk med den UR-kandidaten man benytter er i overensstemmelse med samtlige m-betingelser i den faktorielle typologien – i dette tilfellet kun SONSEKV – blir det umulig å utlede prediksjoner om tverrspråklig variasjon: Alle v-bet-hierarkiene vil peke ut den OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten som optimal. Dette skyldes at denne OR-kandidaten, foruten å overholde samtlige m-betingelser, per definisjon også overholder samtlige t-betingelser. Når en OR-kandidat ikke krenker en eneste av de v-betingelsene som inngår i en faktoriell typologi blir rangeringen av v-betingelsene irrelevant, denne OR-kandidaten vil uansett bli utpekt som optimal. At seks ulike v-bet-hierarkier peker ut den samme OR-kandidaten som optimal i forhold til en bestemt UR-kandidat er i seg selv interessant, men ettersom målet her er å vise hvilken tverrspråklig *variasjon* den faktorielle typologien åpner for, må jeg altså i dette tilfellet velge en UR-kandidat som er i strid med SSP.

altoverveiende flertallet av OR-kandidater aldri kunne være optimale, uansett rangering av v-betingelsene, og en OR-kandidat som aldri kan bli optimal er det god grunn til å utelate fra evalueringen.

For at en OR-kandidat skal kunne bli utpekt som optimal under en eller annen rangering av et sett v-betingelser må denne OR-kandidaten enten være identisk med UR-kandidaten eller krenke minst en m-betingelse i mindre grad enn den OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten. Avvik mellom UR-kandidat og den optimale OR-kandidaten er ifølge OT kun mulig dersom dette medfører en *markethetsforbedring*.¹¹⁰ Den prinsipielle begrunnelsen for dette er som følger: Dersom en OR-kandidat_n krenker hver eneste v-betingelse i minst like stor grad som OR-kandidat_{n+1} vil EVAL, uansett rangering av v-betingelsene, foretrekke OR-kandidat_{n+1} fremfor OR-kandidat_n. OR-kandidat_n er *harmonisk bundet* av OR-kandidat_{n+1}. Alle OR-kandidater som avviker fra UR-kandidaten, og som derfor krenker minst en t-betingelse, uten at dette fører til en markethetsforbedring, er harmonisk bundne av den OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten. Den prinsipielle konklusjonen av dette er at i en OT-analyse er det kun de OR-kandidatene som ikke er harmonisk bundne som trenger å evalueres av v-bet-hierarkiet.

Når det gjelder den faktorielle typologien i (27) og UR-kandidaten /^lf_μs_μkr/, er OR-kandidaten [^lf_μs_μkr], som krenker m-betingelsen SONSEKV, i kraft av å være identisk med UR-kandidaten (selvfølgelig) ikke harmonisk bundet. Alle andre OR-kandidater avviker nødvendigvis fra UR-kandidaten, og krenker derigjennom enten DEP-UO eller MAKS-UO.¹¹¹ Disse OR-kandidatene må derfor overholde SONSEKV for ikke å være harmonisk bundne av [^lf_μs_μkr]. OR-kandidaten [^lf_μs_μk] imøtekommer SONSEKV, men krenker MAKS-UO ved at UR-formens utlydende /r/ har falt bort. En annen OR-kandidat som imøtekommer SONSEKV er [^lf_μs_μ.kY_μr], som på sin side krenker DEP-UO ved å inneholde den epentetiske vokalen

¹¹⁰ En *markethetsforbedring* er det samme som en forbedring i forhold til en m-betingelse, det vil si en 'markethetsdimensjon'.

¹¹¹ Jeg velger i det følgende å se bort fra OR-kandidater med endrede trekkspesifikasjoner for ett eller flere segmenter, for eksempel [^lf_μz_μgr] og [^lf_μn_μsk]. Av de OR-kandidatene som ikke har endrede trekkspesifikasjoner ser jeg bort fra de to OR-kandidatene [^lf_μs_μ.kry_μ] og [^lf_μs_μ.kr_μ], som begge imøtekommer SONSEKV uten å være harmonisk bundet. [^lf_μs_μ.kry_μ] krenker imidlertid ANCHORING-IO som forbyr segmentbortfall eller epentese på kanten av en OR-kandidat (Kager 1999: 137), mens [^lf_μs_μ.kr_μ] krenker m-betingelsen *NUCLEUS/LIQUID som forbyr likvider å være stavelseskjerne (McCarthy 2002: 22). Jeg forutsetter at ANCHORING-IO, *NUCLEUS/LIQUID og t-betingelser som forbyr endrede trekkspesifikasjoner er rangert over samtlige v-betingelser i denne demonstrasjons-analysen.

[Y].¹¹² Alle andre OR-kandidater som imøtekommer SONSEKV vil være harmonisk bundet av enten [¹f_μs_μk] eller [¹f_μs_μ.kY_μr]. OR-kandidater med mer enn ett segmentbortfall, for eksempel [¹f_μs_μ] er harmonisk bundet av [¹f_μs_μk], mens OR-kandidater med mer enn ett epentetisk segment, for eksempel [¹f_μs_μ.kY_μ.rY_μ], er harmonisk bundet av [¹f_μs_μ.kY_μr]. OR-kandidater som kombinerer segmentbortfall og epentese, for eksempel [¹f_μs_μ.kY_μ], er harmonisk bundet av både [¹f_μs_μk] og [¹f_μs_μ.kY_μr]. Til sammen er det dermed bare tre av det i prinsippet uendelige antallet OR-kandidater som i dette tilfellet ikke er harmonisk bundne: [¹f_μs_μkr], [¹f_μs_μk] og [¹f_μs_μ.kY_μr]. Det er derfor ikke nødvendig å evaluere andre OR-kandidater enn disse tre i en OT-analyse der UR-kandidaten er /¹f_μs_μkr/ og v-bet-hierarkiet omfatter SONSEKV, DEP-UO og MAKS-UO. Med disse premisene klarlagt vil jeg nå presentere en enkel OT-analyse med utgangspunkt i v-bet-hierarkiet {DEP-UO » MAKS-UO » SONSEKV}¹¹³ (= (27a)) og UR-kandidaten /¹f_μs_μkr/.

OTs praktiske analyseverktøy er det såkalte *tablået*. Et tablå er en illustrasjon av den evalueringsprosessen OT antar at finner sted i EVAL. I tablået (28) evaluerer v-bet-hierarkiet {SONSEKV, MAKS-UO » DEP-UO} de tre OR-kandidatene [¹f_μs_μkr], [¹f_μs_μk] og [¹f_μs_μ.kY_μr], samt – for eksempelets skyld – de harmonisk bundne OR-kandidatene [¹f_μs_μ], [¹f_μs_μ.kY_μ] og [¹f_μs_μ.kY_μ.rY_μ].

(28)

	¹ f _μ s _μ kr	SONSEKV	MAKS-UO	DEP-UO
a.	¹ f _μ s _μ kr	*!		
b.	¹ f _μ s _μ k		*!	
c.	¹ f _μ s _μ .kY _μ r			*
d.	¹ f _μ s _μ		*!* [⊗]	
e.	¹ f _μ s _μ .kY _μ		*!	*
f.	¹ f _μ s _μ .kY _μ .rY _μ			**!

I den øverste raden i et tablå plasseres UR-kandidaten i cellen lengst til venstre. I resten av øverste rad er v-betingelsene oppført i rangert rekkefølge fra venstre mot høyre. De OR-kandidatene som skal evalueres er plassert loddrett under hverandre under UR-kandidaten.

¹¹² Jeg forutsetter her at [Y] er eneste mulige epentetiske vokal.

¹¹³ For lesbarhetens skyld markerer jeg rangeringsforhold og v-bet-hierarkier i løpende tekst med klammer: {...}.

Alle OR-kandidatene evalueres parallelt fra venstre mot høyre, og hver krenkelse av en v-betingelse markeres med en asterisk (*). Et utropstegn (!) indikerer at krenkelsen er fatal, det vil si at kandidaten diskvalifiseres fra 'konkurransen'. Markøren ☞ viser den OR-kandidaten som v-bet-hierarkiet i tablået utpeker som optimal, mens ☹ viser at en OR-kandidat fremstår som harmonisk bundet.¹¹⁴ Dersom den OR-kandidaten som utpekes som optimal er velformet taler det for at v-bet-hierarkiet i tablået er korrekt.¹¹⁵

Celler som er irrelevante for evalueringen skyggelegges. Dette gjøres dels for at tablået skal bli mer oversiktlig, og dels for å fremheve et viktig prinsipp i OT. Når en OR-kandidat, for eksempel [¹f_μs_μkr] eller [¹f_μs_μk], først har gjort seg skyldig i en fatal krenkelse av en v-betingelse spiller det ingen rolle hvordan denne OR-kandidaten forholder seg til lavere rangerte v-betingelser. I tablået (28) kunne det vært føyd til et uendelig antall lavere rangerte v-betingelser, og uansett om OR-kandidatene [¹f_μs_μkr] og [¹f_μs_μk] imøtekom samtlige av disse, samtidig som OR-kandidaten [¹f_μs_μ.kY_μr] krenket samtlige av disse, ville likevel OR-kandidaten [¹f_μs_μ.kY_μr] komme seirende ut av EVAL.

Tablået (28) viser at i et språk med v-bet-hierarkiet {SONSEKV » MAKS-UO » DEP-UO} vil OR-kandidaten [¹f_μs_μ.kY_μr] bli utpekt som optimal dersom UR-kandidaten er /¹f_μs_μkr/. For at et språk skal kunne peke ut en annen OR-kandidat enn [¹f_μs_μ.kY_μr] som optimal i forhold til UR-kandidaten /¹f_μs_μkr/, er en annen rangering av v-betingelsene SONSEKV, MAKS-UO og DEP-UO en nødvendig, men ikke tilstrekkelig forutsetning. Det at det kun er tre OR-kandidater som ikke er harmonisk bundne, selv om den faktorielle typologien for SONSEKV, MAKS-UO og DEP-UO omfatter seks ulike v-bet-hierarkier, viser i seg selv at hvert unikt v-bet-hierarki umulig kan peke ut en unik OR-kandidat som optimal. Det må nødvendigvis være flere ulike v-bet-hierarkier som peker ut den samme OR-kandidaten som optimal.

V-bet-hierarkiet {MAKS-UO » SONSEKV » DEP-UO} (= (27b)) peker i likhet med v-bet-hierarkiet {SONSEKV » MAKS-UO » DEP-UO} ut OR-kandidaten [¹f_μs_μ.kY_μr] som optimal i forhold til UR-kandidaten /¹f_μs_μkr/. Dette illustreres i tablået (29).

¹¹⁴ Å bruke ☹ for å markere at en kandidat er harmonisk bundet er mitt påfunn.

¹¹⁵ Det må imidlertid tas det forbeholdet at flere ulike v-bet-hierarkier vil peke ut identisk OR-kandidat som optimal i forhold en gitt UR-kandidat.

Presentasjon av Optimalitetsteorien

(29)	'f _μ s _μ kr	MAKS-UO	SONSEKV	DEP-UO
a.	'f _μ s _μ kr		*!	
b.	'f _μ s _μ k	*!		
c.	'f _μ s _μ .kY _μ r			*

Det er et prinsipielt poeng med generell gyldighet innen OT at dersom alle de OR-kandidatene som ikke er harmonisk bundne, hver krenker én, men bare én av v-betingelsene i et v-bet-hierarki, er den interne rangeringen av de v-betingelsene som ikke er lavest rangert irrelevant i forhold til hvilken OR-kandidat som blir utpekt som optimal. Det må understrekes at hvorvidt hver enkelt av de OR-kandidatene som ikke er harmonisk bundne krenker én eller flere v-betingelser er avhengig av UR-kandidaten. En intern rangering mellom to eller flere v-betingelser som med utgangspunkt i én UR-kandidat er irrelevant kan derfor ha avgjørende betydning dersom UR-kandidaten er en annen. I dette tilfellet, der UR-kandidaten er /'f_μs_μkr/, er det imidlertid gjennomgående i hele den faktorielle typologien at det kun er den lavest rangerte v-betingelsen som er avgjørende for hvilken OR-kandidat som utpekes som optimal, mens rangeringen av de to øverst rangerte v-betingelsene er irrelevant. Jeg velger derfor – for enkelhets skyld – å slå sammen de v-bet-hierarkiene som peker ut samme UR-kandidat som optimal.

V-bet-hierarkiene {SONSEKV » MAKS-UO » DEP-UO} (=27a) og {MAKS-UO » SONSEKV » DEP-UO} (=27b) kan slås sammen til et felles-v-bet-hierarki. Det samme gjelder v-bet-hierarkiene {DEP-UO » SONSEKV » MAKS-UO} (=27c) og {SONSEKV » DEP-UO » MAKS-UO} (=27d), og v-bet-hierarkiene {DEP-UO » MAKS-UO » SONSEKV} (=27e) og {MAKS-UO » DEP-UO » SONSEKV} (=27f). Resultatet av disse sammenslåingene blir den forenklete faktorielle typologien (30). Et komma betyr her 'og', slik at (30a) skal leses 'SONSEKV og MAKS-UO er rangert over DEP-UO'.

- (30) a) SONSEKV, MAKS-UO » DEP-UO
 b) SONSEKV, DEP-UO » MAKS-UO
 c) MAKS-UO, DEP-UO » SONSEKV

Tablåene (28) og (29) ovenfor viser til sammen at i et språk med v-bet-hierarkiet {SONSEKV, MAKS-UO » DEP-UO} (=30a) vil OR-kandidaten [f_μs_μ.kY_μr] bli pekt ut som optimal i forhold til UR-kandidaten /'f_μs_μkr/. I språk med v-bet-hierarkiet {SONSEKV, DEP-UO » MAKS-UO} (=30b) vil derimot OR-kandidaten [f_μs_μk] bli utpekt som optimal, mens i språk med v-bet-hierarkiet {MAKS-UO, DEP-UO » SONSEKV} (=30c) vil OR-kandidaten [f_μs_μkr]

bli utpekt som optimal. Dette illustreres i tablåene (31) og (32). Det er vanlig å bruke stiplede skillelinjer mellom v-betingelser hvis interne rangering er irrelevant.

(31)

	¹ f _μ s _μ kr	SONSEKV	DEP-UO	MAKS-UO
a.	¹ f _μ s _μ kr	*!		
b.	¹ f _μ s _μ k			*
c.	¹ f _μ s _μ .kY _μ r		*!	

(32)

	¹ f _μ s _μ kr	MAKS-UO	DEP-UO	SONSEKV
a.	¹ f _μ s _μ kr			*
b.	¹ f _μ s _μ k	*!		
c.	¹ f _μ s _μ .kY _μ r		*!	

Som nevnt i delkapittel 4.1 er /¹f_μs_μkr/ en faktisk UR-form i både norrønt og moderne islandsk. I norrønt er OR-formen til denne UR-formen [¹f_μs_μkr], mens den tilsvarende OR-formen i moderne islandsk er [¹f_μs_μ.kY_μr]. Det er derfor god grunn til å anta at norrønt har v-bet-hierarkiet {MAKS-UO, DEP-UO » SONSEKV} (= (30c)), mens moderne islandsk har v-bet-hierarkiet {SONSEKV, MAKS-UO » DEP-UO} (= (30a)). I forhold til så vel norrønt som moderne islandsk er det ikke mulig å fastslå den interne rangeringen til de to høyest rangerte v-betingelsene med utgangspunkt i UR-formen /¹f_μs_μkr/ alene.

Den forenklede faktorielle typologien for v-betingelsene SONSEKV, DEP-UO og MAKS-UO i (30) predikerer at innenfor rammene av UG er foruten den norrøne OR-formen [¹f_μs_μkr] og den moderne islandske OR-formen [¹f_μs_μ.kY_μr] kan også OR-kandidaten [¹f_μs_μk] utpekes som optimal i forhold til UR-kandidaten /¹f_μs_μkr/, og at så vil være tilfelle i språk som har v-bet-hierarkiet {SONSEKV, DEP-UO » MAKS-UO} (= (30b)).

Selv om språkbrukere med norsk som morsmål neppe har en UR-form /¹f_μs_μkr/ i det mentale leksikonet sitt skal den norske grammatikken – i likhet med alle andre språks grammatikker – kunne utpeke en velformet OR-kandidat som optimal i forhold til UR-kandidaten /¹f_μs_μkr/. Så vidt jeg vet forekommer verken [¹f_μs_μkr] eller [¹f_μs_μ.kY_μr] som OR-former i vokabularet til noen norske språkbrukere. Dette kan i prinsippet skyldes en tilfeldighet, liksom det er tilfeldig at [¹t_μk_μt], [¹tæ_μk_μt], [¹tY_μk_μt], [¹tə_μk_μt] og [¹t_μk_μt] er

forekommende OR-former i norsk, mens [¹tæ_μk_μt], [¹t_μk_μt] og [¹t_ωk_μt] ikke er det.¹¹⁶ Både [¹f_μs_μkr] og [¹f_μs_μ.k_Yμr] inneholder imidlertid strukturer som er heller sjeldne i norske OR-former.

OR-kandidaten [¹f_μs_μkr] inneholder kombinasjonen obstruent + sonorant i kodaposisjon. Med unntak av en del imperativformer som [¹ha_μm_μst_μ] *hamstr!*, [f_μ.¹ʁa_μn_μd_μ] *forandr!*, [¹sp_μk_μɛ] *spikr!* og [ʔə_μ.¹ʁu_μb_μ] *erobr!*, forekommer denne strukturen aldri i moderne norsk (Kristoffersen 2000: 57f). Hva OR-kandidaten [¹f_μs_μ.k_Yμr] angår står vokalen [Y] i trykklett stavelse. Selv om det finnes enkelte OR-former som i alle norske dialekter har trykklett [Y], for eksempel [¹s_μl_μ.k_Yμ] *sulky*, er det blant annet i bergensk og standard-østnorsk et klart mindretall av OR-formene som har andre vokaler enn [ə] i trykklett stavelse.¹¹⁷ Ut fra dette finner jeg det ikke usannsynlig at grunnen til at OR-kandidatene [¹f_μs_μkr] og [¹f_μs_μ.k_Yμr] ikke forekommer som OR-former i norsk er at de må regnes som markerte i forhold til OR-formen [¹f_μs_μk], som strukturelt sett er langt mer uproblematisk. Her kan det også anføres at alle de substantivene som hadde bøyningensendelsen [r] i norrønt (sterke maskuliner og sterke femininer av ar₂-klassen) har mistet denne endelsen i moderne norsk,¹¹⁸ i motsetning til i moderne islandsk hvor denne endelsen er bevart, om enn med den epentetisk innskutte vokalen [Y] fremfor seg.

I sum synes det ikke urimelig at grammatikken i moderne norsk vil utlede den faktiske norske OR-formen [¹f_μs_μk] fra UR-kandidaten /¹f_μs_μkr/, hvilket innebærer at moderne norsk sannsynligvis har v-bet-hierarkiet {SONSEKV, DEP-UO » MAKS-UO} (= (30b)). Dermed er det grunn til å anta at alle de tre v-bet-hierarkiene i den faktorielle typologien i (30) forekommer i hvert sitt språk, {MAKS-UO, DEP-UO » SONSEKV} (= (30c)) i norrønt, {SONSEKV, MAKS-UO » DEP-UO} (= (30a)) i moderne islandsk og {SONSEKV, DEP-UO » MAKS-UO} (= (30b)) i moderne norsk.¹¹⁹

¹¹⁶ Min dialekt (bergensk) og mitt ordforråd.

¹¹⁷ I bergensk står [ə] og [ɐ] i komplementær distribusjon i den forstand at [ə] aldri forekommer i stavelser med [ɛ] som koda, mens [ɐ] aldri forekommer i stavelser uten koda eller stavelser med et annet segment enn [ɛ] som koda. Eksempler på dette er [¹f_μs_μ.kə_μ] *fiske*, [¹f_μs_μ.kə_μn] *fisken* og [¹f_μs_μ.kɛ_μɛ] *fisker*.

¹¹⁸ Det finnes enkelte marginale unntak, for eksempel [¹gy_μYr] → [¹jy_μ.gɛ_μɛ] *gyger* (min uttale).

¹¹⁹ 'Forekomsten' av [¹f_μs_μk] som OR-form til /¹f_μs_μkr/ i moderne norsk har forbeholdet 'dersom /¹f_μs_μkr/ hadde vært en UR-form i norsk'

Ettersom et bestemt v-bet-hierarki, som nevnt, per definisjon tilsvarer et språk, innebærer språkendring per definisjon endringer, det vil si rerangeringer, i et språks v-bet-hierarki. En gang i løpet av såkalt mellomnorsk tid må MAKS-UO og SONSEKV ha byttet plass i det v-bet-hierarkiet som var på vei fra norrønt til moderne norsk. Straks denne rerangeringen hadde funnet sted sluttet grammatikken å utlede OR-formen [¹f_μs_μkr] fra UR-formen /¹f_μs_μkr/, til fordel for OR-formen [¹f_μs_μk]. Nærmest som en refleks av at MAKS-UO og SONSEKV byttet plass i v-bet-hierarkiet ble UR-formen /¹f_μs_μkr/ antagelig endret til /¹f_μs_μk/, slik at 'r/-bortfall' neppe noensinne har vært en produktiv prosess i norsk. Denne endringen i UR-formen var en konsekvens av en språklæringsstrategi som OT kaller *leksikonoptimering*.

4.6 Leksikonoptimering

Som nevnt i punkt 4.2 sier prinsippet ROTB at det ikke finnes noen som helst restriksjoner i forhold til hvilke strukturer som kan forekomme i en UR-kandidat. Enhver kombinasjon av lingvistiske primitiver er med universell gyldighet en akseptabel UR-kandidat. I alle språk finnes det derimot klare begrensninger i forhold til hvilke strukturer som kan forekomme i en velformet OR-kandidat. Det er for eksempel grunn til å tro at 'obstruent + sonorant' i kodaposisjon ikke er en akseptabel struktur i norske OR-kandidater,¹²⁰ og at [¹f_μs_μkr] derfor ikke er en velformet OR-kandidat i norsk.

Når det universelle settet av UR-kandidater er langt mer omfattende enn et hvilket som helst språkspesifikt sett av velformede OR-kandidater, samtidig som OT postulerer at grammatikken i alle verdens språk er i stand til å utlede en velformet OR-kandidat fra en hvilken som helst UR-kandidat, må nødvendigvis flere ulike UR-kandidater resultere i én og samme OR-kandidat. Som tablået (31) ovenfor viser peker det antatte norske v-bet-hierarkiet, {SONSEKV, DEP-UO » MAKS-UO}, ut OR-kandidaten [¹f_μs_μk] som optimal når UR-kandidaten er /¹f_μs_μkr/. Tablået (33) viser imidlertid at dette v-bet-hierarkiet peker ut OR-kandidaten [¹f_μs_μk] som optimal også når UR-kandidaten er /¹f_μs_μk/.

¹²⁰ Jeg velger her å betrakte imperativformer som [¹ha_μm_μstɛ] *hamstr!*, [f_μ·ʰa_μn_μdɛ] *forandr!*, [ˈsp_μk_μɛ] *spikr!* og [ʔ_μ·ɛu_μbɛ] *erobr!* som unntakstilfeller, og ser derfor bort fra disse her.

(33)

	¹ f _μ s _μ k	SONSEKV	DEP-UO	MAKS-UO
☞ a.	¹ f _μ s _μ k			
☒ b.	¹ f _μ s _μ kr	*!	*	
☒ c.	¹ f _μ s _μ			*!
☒ d.	¹ f _μ s _μ .kY _μ r		*!*	

I dette tilfellet er alle OR-kandidater som avviker fra UR-kandidaten per definisjon harmonisk bundet på grunn av at OR-kandidaten [¹f_μs_μk], som er identisk med UR-formen, imøtekommer den eneste m-betingelsen i v-bet-hierarkiet, SONSEKV.

At én og samme OR-kandidat utpekes som optimal i forhold til mer enn én UR-kandidat av ett og samme v-bet-hierarki – det vil si i ett og samme språk – er ikke noe problem for OT som teori. Derimot representerer dette et problem for barnets språklæring. I språkbrukernes mentale leksikon må hvert morfem være knyttet til én og bare én UR-form. Språkbrukere med norsk som morsmål kan derfor ikke ha både /¹f_μs_μkr/ og /¹f_μs_μk/ lagret som UR-form til OR-formen [¹f_μs_μk] i sitt mentale leksikon. Spørsmålet blir da: Hvordan kan barnet slutte seg til hvilken av flere alternative UR-kandidater – som barnet per definisjon kjenner til på grunn av sin medfødte UG – skal lagres i det mentale leksikonet som UR-form til en bestemt OR-form, for eksempel [¹f_μs_μk]? Svaret OT gir på dette spørsmålet er at barnet anvender en strategi kalt *leksikonoptimering* (LeksOpt). Denne strategien går ut på at alle de UR-kandidatene som gir samme OR-form sammenlignes. Den UR-kandidaten som OR-formen kan utledes fra ved hjelp av de minst mulig alvorlige krenkelsene av v-bet-hierarkiet blir den faktiske UR-formen.¹²¹ Når et barn som lærer seg norsk skal etablere UR-form til OR-formen [¹f_μs_μk] vil de aktuelle UR-kandidatene være blant annet /¹f_μs_μkr/ og /¹f_μs_μk/.

¹²¹ I det teorikonstituerende manuskriptet *Optimality Theory. Constraint Interaction in Generative Grammar* definerer Prince & Smolensky (1993: 192) LeksOpt som følger (med Prince & Smolenskys kursivering):

Lexicon Optimization. Suppose that several different inputs I_1, I_2, \dots, I_n when parsed by a grammar G lead to corresponding outputs O_1, O_2, \dots, O_n , all of which are realized as the same phonetic form Φ – these inputs are all *phonetically equivalent* with respect to G . Now one of these outputs must be the most harmonic, by virtue of incurring the least significant violation marks: suppose this optimal one is labelled O_k . Then the learner should choose, as the underlying form for Φ , the input I_k .

Presentasjon av Optimalitetsteorien

Det er vanlig å illustrere LeksOpt ved hjelp av et såkalt *tableau des tableaux*, som er en sammenstilling av flere ordinære tablåer. I eksempelet med UR-kandidatene /^lf_μs_μkr/ og /^lf_μs_μk/ til OR-formen [^lf_μs_μk] vil et 'tableau des tableaux' se ut som (34).¹²²

(34) UR-kandidater:	OR-form:	SONSEKV	DEP-UO	MAKS-UO
α. / ^l fiskr/	a. [^l fiskr]	*!		
	☞ b. [^l fisk]			*
	c. [^l fis.kvr]		*!	
☞ β. / ^l fisk/	☞ a. [^l fisk]			
	☞ b. [^l fiskr]	*!	*	
	☞ c. [^l fis]			*!
	☞ d. [^l fis.kvr]		*!	

Dette viser at barnet vil foretrekke /^lf_μs_μk/ som UR-form på grunn av at OR-formen [^lf_μs_μk] kan utledes fra denne UR-kandidaten uten at noen v-betingelser krenkes. Alle andre UR-kandidater vil derimot kreve krenkelse av minst én v-betingelse når OR-formen [^lf_μs_μk] utledes.

Konsekvensen av LeksOpt blir tilsynelatende at til enhver OR-form vil barnet etablere en UR-form som er absolutt identisk med OR-formen. Dette er imidlertid ikke tilfelle ettersom det grunnleggende prinsippet i generativ språkvitenskap som sier at ethvert morfem har én og bare én UR-form, uavhengig av hvordan morfemet måtte realiseres i ulike OR-former, har forrang fremfor LeksOpt. Som John J. McCarthy sier det:

”[LeksOpt] is decisive only in situations where the learner has no evidence in the primary data about which potential underlying form is the ”actual” one . In fact when there is real evidence for the underlying form – such as alternations within a paradigm – learners must attend to that evidence and ignore lexicon optimization.”(McCarthy 2002:78)

Et klassisk eksempel på 'real evidence' er morfologisk betinget stemthetsveksling i tysk, for eksempel [^lta_{μμ}k] *dag* – [^lta_{μμ}.gə_μ] *dager*; [^lrʊ_μn_μt] *rund* (adj.sg.) – [^lrʊ_μn_μ.də_μ] *runde* (pl.).¹²³

¹²² De skyggelagte OR-kandidatene er tatt med for å illustrere at UR-kandidatene faktisk gir den aktuelle OR-formen.

¹²³ Til hvert av disse eksemplene er det to mulige UR-former for stammemorfemet: /^lta_{μμ}g/ eller /^lta_{μμ}k/, og /^lrʊ_μn_μd/ eller /^lrʊ_μn_μt/. Dersom stammemorfemets utlydende plosiv er stemt i UR-formen må grammatikken sørge for avstemming i utlyd, for eksempel /^lta_{μμ}g/ → [^lta_{μμ}k]. I motsatt fall må grammatikken sørge for stemming i intervokaliske opptakter, for eksempel /^lta_{μμ}.kə_μ/ (kompleks UR-form bestående av /^lta_{μμ}k/+/ə_μ/) → [^lta_{μμ}.gə_μ]. Den sistnevnte muligheten kan imidlertid avvises på grunn av ordpar som [^lbro_{μμ}t] *brød* (sg.) –

Verken McCarthy eller Kager presenterer imidlertid noen konkret modell – som kan erstatte LeksOpt – for hvordan barnet etablerer én og bare én UR-form til et morfem med ulike realisasjoner.

Så langt har jeg sett på LeksOpt utelukkende som en språklæringsstrategi. Det er imidlertid også mulig å anvende – det vil si etterligne – LeksOpt som strategi for å etablere UR-former i OT-analyser. Ved å benytte samme strategi som barnet antas å gjøre, kommer man frem til de samme UR-formene.

Et problem knyttet til LeksOpt så vel som språklæringsstrategi som analyseteknikk er at det forutsettes at det aktuelle språkets v-bet-hierarki er kjent. Både ved språklæring og ved de fleste OT-analyser er imidlertid den reelle situasjonen at v-bet-hierarkiet er mer eller mindre ukjent. Et v-bet hierarki er ikke utgangspunktet, men derimot sluttpunktet for språklæring, og et av målene med OT-analyser er som regel å få en bedre kjennskap til det aktuelle språkets v-bet-hierarki.

Når det gjelder språklæring er manglende kjennskap til v-bet-hierarkiet ikke noen avgjørende hindring, det bidrar bare til at barnet i språklæringsfasen gjør seg skyldig i mange språklige 'feil'. Tesar & Smolensky (2000) har utviklet en modell som viser hvordan barnet tilegner seg både korrekte UR-former og et fullstendig v-bet-hierarki med utgangspunkt i en medfødt universaltilstand der alle v-betingelsen er urangert i forhold til hverandre. Denne modellen består i en omstendelig frem-og-tilbake-prosedyre der v-betingelsene rerangeres et svært høyt antall ganger, hver gang etterfulgt av LeksOpt. Prosedyren resulterer i stadig nye v-bet-hierarkier og UR-former, og gjentas inntil barnet har kommet frem til det 'korrekte' v-bet-hierarkiet – som gjennom LeksOpt automatisk medfører 'korrekte' UR-former.

Dersom man i praktiske OT-analyser ikke kjenner det aktuelle v-bet-hierarkiet er det neppe mulig – og definitivt ikke tjenlig – å benytte samme strategi som Tesar & Smolensky antar at barn anvender i språklæringen. Dette ville vært meget tidkrevende og tungvint, og ville dessuten forutsette at man kjente samtlige eksisterende v-betingelser. Barnet 'kjenner' samtlige v-betingelser i kraft av sin medfødte UG, men for språkforskere er slik kjennskap – som tidligere nevnt – et utopisk ideal heller enn en realistisk målsetning. Manglende kjennskap til v-bet-hierarkiet representerer med andre ord et reelt problem når man i en OT-analyse skal etablere UR-former. Kjenner man ikke det aktuelle språkets v-bet-hierarki er man i prinsippet avskåret fra å benytte LeksOpt som strategi for å etablere UR-former.

[¹bro_{μμ}.tə_μ] brød (pl.), der grammatikken feilaktig ville utledet *[¹bro_{μμ}.də_μ] som OR-form til UR-formen /¹bro_{μμ}.tə_μ/.

De UR-formene som etableres i en OT-analyse må likevel være i overensstemmelse med de prinsipielle konsekvensene av LeksOpt: En UR-form avviker aldri mer fra OR-formen enn tvingende nødvendig. Eventuelle avvik forekommer kun som en konsekvens av at hvert morfem skal ha én og bare én UR-form, uavhengig av hvor mange ulike kontekstbetingede realisasjoner morfemet måtte ha i ulike OR-former. Dette betyr at ethvert medlem av en ordklasse uten bøying har en UR-form som er absolutt identisk med OR-formen, for eksempel har adverbet [¹¹ʔa_μl_μ.dɪɪ_μ] *aldri* derfor UR-formen /¹¹ʔa_μl_μ.dɪɪ_μ/. Ved å kreve maksimalt sammenfall mellom OR-form og UR-form harmonerer LeksOpt godt med ROTB – som åpner for at en UR-kandidat, og derigjennom en UR-form, kan inneholde all tenkelig redundant informasjon. Den nevnte UR-formen til *aldri* er et godt eksempel på dette, i og med at denne inneholder redundant markering av trykk, kvantitet og stavelsesgrenser. Denne informasjonen skulle ifølge tradisjonell generativ språkvitenskap vært fraværende, men er på grunn av LeksOpt påkrevd innen OT.

LeksOpt medfører at UR-formene i et gitt språk ikke er like mangfoldige som det universelle settet av UR-kandidater hva kombinasjoner av lingvistiske primitiver angår. Nærmere bestemt vil UR-formene i et gitt språk aldri inneholde kombinasjoner av lingvistiske primitiver som ikke forekommer i OR-formene i dette språket. I og med at ingen norske OR-former har den velare nasalen [ŋ] i initial posisjon er det heller ingen norske UR-former med initial /ŋ/. Dette innebærer imidlertid ikke at LeksOpt på noen måte reduserer betydningen av ROTB. ROTB postulerer at UR-kandidater med initial /ŋ/ – i likhet med en hvilken som helst annen kombinasjon av lingvistiske primitiver – er fullt ut akseptable, og at grammatikken i ethvert språk skal være *i stand til* å utlede en velformet OR-kandidat med utgangspunkt i en slik UR-kandidat. At den mentale grammatikken til språkbrukere med norsk som morsmål i praksis 'slipper unna' dette, fritar ikke grammatikken for den prinsipielle forpliktelsen.

Når det gjelder morfemer som har flere ulike kontekstavhengige realisasjoner er man, i mangel av forhåndskjennskap til det aktuelle v-bet-hierarkiet, delvis henvist til tradisjonelle prinsipper når UR-former skal etableres. Det vil si resonnementer av den typen som skisseres i fotnote 123 samt skjønsmessige betraktninger om hva som gir den mest 'økonomiske' og plausible analysen. Uansett må de UR-formene som etableres være i samsvar med prinsippene i LeksOpt: Det skal ikke være større forskjell på UR-form og OR-form enn tvingende nødvendig.

4.7 Om å etablere nye v-betingelser

Innen OT-litteraturen finnes det en lang rekke veletablerte og uomstridte v-betingelser, både t-betingelser og m-betingelser, som det i OT-analyser er naturlig å ta utgangspunkt i og benytte seg av så langt som mulig. For å løse problemer som de etablerte v-betingelsene ikke er i stand til å gjøre rede for, vil det imidlertid ofte være påkrevd å også definere nye v-betingelser. I analysen min i kapittel 6 er det flere eksempler på dette. Når man definerer nye v-betingelser er det viktig å være seg bevisst at hver v-betingelse representerer en hypotese om den allmennmenneskelige språkevnen UG, og at hver ny v-betingelse derfor utvider UG og medfører nye prediksjoner om mulig tverrspråklig variasjon. Det er derfor all grunn til å være ytterst forsiktig i forhold til å definere nye v-betingelser. Dersom det ikke er til å unngå å definere nye v-betingelser bør man formulere disse på en såpass prinsipiell og allmenngyldig måte at de gir mening også i forhold til andre språk enn det man selv analyserer. Jeg vil nå se nærmere på hvilke 'retningslinjer' man bør forholde seg til dersom man definerer nye henholdsvis t-betingelser og m-betingelser.

4.7.1 Nye t-betingelser

Å definere helt nye t-betingelser, uten å samtidig forkaste etablerte t-betingelser, er om ikke umulig så i hvert fall svært vanskelig. Dette skyldes at det finnes et sett etablerte t-betingelser som til sammen dekker de fleste prinsipielt mulige avvikene mellom en UR-kandidat og en OR-kandidat. Blant disse er de to t-betingelsene DEP-UO og MAKS-UO som forbyr henholdsvis innskudd og bortfall, IDENT-UO(t) (Kager 1999: 250) som forbyr endrede trekkspesifikasjoner for et segment, og LINEÆR-UO (Kager 1999: 251) som forbyr metatase. Det er imidlertid relativt uproblematisk å definere nye spesialiserte varianter av disse t-betingelsene. Eksempler på slike varianter er MAKS-V-UO (Kager 1999: 178) som forbyr bortfall av vokaler eller DEP-INIT- σ -UO (McCarthy 2002: 32) som forbyr innskudd i første stavelse. Det forekommer ofte at en spesialisert t-betingelse er rangert langt over den tilsvarende generelle t-betingelsen, slik at bestemte deler av en UR-kandidat er bedre 'beskyttet' mot m-betingelsenes krav enn andre deler av UR-kandidaten.

4.7.2 Nye m-betingelser

M-betingelsene stiller krav om at OR-kandidatene skal være umarkerte, men – som nevnt i delkapittel 4.4 – er ikke 'markerthet' noen naturgitt størrelse. En gitt struktur er bare markert

eller umarkert i forhold til en annen struktur.¹²⁴ I OT-litteraturen er det heller ikke konsensus om hvilke kriterier som skal legges til grunn for å vurdere grad av markerthet. Dette skaper uklarhet, og er særlig problematisk dersom man skal definere nye m-betingelser.

René Kager mener at det finnes to kriterier for gradering av markerthet, som fortrinnsvis bør gi samme resultat (1999: passim, bl.a. 4f, 11f). Det ene kriteriet er språktypologi. Dersom en gitt struktur, for eksempel stavelser med opptakt, er tverrspråklig mer utbredt enn en alternativ struktur, for eksempel opptaktsløse stavelser, taler dette for at den mindre utbredte strukturen er markert i forhold til den mer utbredte strukturen. Ut i fra dette kan man så postulere en m-betingelse som krever at OR-kandidater skal ha den umarkerte, det vil si den mest utbredte strukturen. OPPTAKT (Kager 1999: 93) er for eksempel en veletablert m-betingelse som krever at alle stavelser i en OR-kandidat skal ha opptakt.

Kager uttrykker imidlertid skepsis til å etablere m-betingelser utelukkende på grunnlag av språktypologi. Han mener at en m-betingelse også bør kunne begrunnes ut i fra fonetiske forhold. Et eksempel på en fonetisk begrunnelse er at "the best starting point for a vowel is a preceding consonant (rather than another vowel)" (Kager 1999: 94), hvilket underbygger m-betingelsen OPPTAKT. Kager synes å regne språktypologi som et godt argument for å etablere en m-betingelse, men fonetiske forhold som den primære årsaken til at en m-betingelse er en del av UG – hvilket man implisitt antar ved å etablere en m-betingelse. Han skriver blant annet følgende (med Kagers kapitalisering):

"Most phonologists agree that phonological markedness is ultimately GROUNDED in factors outside of the grammatical system proper. In particular, the systems of articulation and perception naturally impose limitations on which sounds (or sound sequences) should be favoured" (1999: 5)

Blant dem som synes å dele Kagers oppfatning er Curt Rice som omtaler 'phonetic grounding' som 'the source of constraints' (2003: 6).

John J. McCarthy på sin side viser eksplisitt til Kager og omtaler synet hans som "a widely held position, echoing ideas antedating OT about the phonetic groundedness of universal [...] phonological constraints" (2002: 222). Uten at han kategorisk avviser dette synet velger McCarthy i praksis en mer pragmatisk tilnærming når det gjelder å etablere nye m-betingelser (2002: 39f). Han anbefaler at man tar utgangspunkt i 'an intuition or observation about language', og på grunnlag av dette formulerer en m-betingelse. Hvorvidt

¹²⁴ Som et eksempel kan det nevnes at den enstavete OR-kandidaten [¹stro_{μμ}], i kraft av å ha opptakt, er umarkert i forhold til OR-kandidaten [¹o_{μμ}] som ikke har opptakt. Samtidig er OR-kandidaten [¹stro_{μμ}], på grunn av sin komplekse opptakt, markert i forhold til OR-kandidaten [¹to_{μμ}] som har enkel opptakt.

denne kan betraktes som en plausibel konstruksjon avgjøres ved hjelp av en faktoriell typologi: “The real primary evidence for markedness constraints is the correctness of the typologies they predict under permuted ranking of the constraints in CON”¹²⁵ (McCarthy 2002: 15).

Et praktisk problem i forhold til denne tilnærmingen er at det universelle settet av v-betingelser – som nevnt i fotnote 108 – kan rangeres på et nærmest uendelig antall måter. Samtidig finnes det ikke mer enn ca 5000 ulike språk i verden (jf. Gussenhoven & Jacobs 1998: xi). Dette betyr at det altoverveiende flertallet av prinsipielt mulige språk ikke er observerbare, hvilket innebærer at det i de fleste tilfeller ikke kan etterprøves empirisk hvorvidt de typologiske prediksjonene som kan utledes fra en faktoriell typologi faktisk er korrekte.¹²⁶ I praksis kan ikke prediksjonene testes mot annet enn en typologisk oversikt over belagte språk. Om prediksjonene skulle vise seg å ikke stemme overens med en slik typologisk oversikt trenger ikke dette å bety at en foreslått m-betingelse ikke kan være korrekt. Ettersom det er et såpass lite mindretall av de prinsipielt mulige språkene som faktisk forekommer kan det knapt regnes som noen overraskelse dersom en struktur som kun forekommer i et mindretall av de *belagte* språkene foretrekkes av et flertall av de *mulige* språkene. Slik jeg ser det kan språktypologi underbygge, men ikke falsifisere, en m-betingelse. Jeg finner det derfor rimelig å tillegge fonetiske forhold større vekt enn språktypologi når nye m-betingelser etableres.¹²⁷

4.8 Rangering av velformethetsbetingelser

Som nevnt i delkapittel 4.5 kan n ulike v-betingelser rangeres på til sammen $n!$ mulige måter, hvilket gir $n!$ unike v-bet-hierarkier, det vil per definisjon si $n!$ ulike språk. I praksis finnes det likevel enkelte begrensninger – som jeg vil ta for meg i dette delkapittelet – i forhold til hvilke rangeringer og derigjennom hvilke v-bet-hierarkier som er mulige. Et rangeringsforhold må oppfylle visse forutsetninger for å kunne regnes som gyldig i et bestemt

¹²⁵ CON er en vanlig betegnelse på det universelle settet av v-betingelser (CONSTRAINTS).

¹²⁶ Etter en streng OT-definisjon tilsvarer – som tidligere nevnt – ethvert unikt v-bet-hierarki et språk. Dette innebærer at enhver dialekt innenfor det som – ut i fra mer eller mindre vilkårlige kriterier – tradisjonelt har blitt regnet som et og samme språk, for eksempel norsk, teknisk sett må regnes som ulike språk. Ut i fra en slik forståelse av ‘språk’ er det totale antallet språk antagelig betydelig høyere enn det tallet Gussenhoven & Jacobs opererer med. Dette undergraver likevel ikke på noen måte poenget om at det finnes langt flere mulige språk enn faktiske observerbare språk. Selv i ytterste absurde konsekvens kan man nødvendigvis ikke regne med flere ‘språk’ enn jorden har innbyggere.

¹²⁷ Det er verdt å merke seg at uansett hvilke kriterier det prinsipielt sett legges til grunn for etablering av m-betingelser er det i praksis ytterst sjelden i OT-litteraturen at m-betingelser begrunnes på noen som helst måte.

språk, enkelte v-betingelser kan ikke rangeres i forhold til hverandre, og det finnes enkelte universelt bundne rangeringer.

4.8.1 Forutsetninger for gyldige rangeringsforhold

For at man skal kunne regne rangeringen av to v-betingelser som gyldig i et bestemt språk er det tre forutsetninger som må innfris. Først og fremst må de to v-betingelsene stille potensielt motstridende krav. Dette vil i praksis si at det finnes situasjoner der én av to v-betingelsene foretrekker én OR-kandidat, mens den andre v-betingelsen foretrekker en annen OR-kandidat. Et eksempel på to slike v-betingelser er *KODA, som forbyr stavelser å ha koda (Kager 1999: 94), og MAKS-UO som forbyr bortfall av segmenter fra UR-kandidaten.¹²⁸ Jeg vil her som et eksempel teste hvorvidt rangeringen {MAKS-UO »*KODA} er gyldig i språket x, og tar utgangspunkt i UR-kandidaten /'ka_μt_μ/. T-betingelsen MAKS-UO vil foretrekke OR-kandidaten ['ka_μt_μ] som bevarer alle segmentene i UR-kandidaten fremfor OR-kandidaten ['ka_μ] der den utlydende konsonanten har falt bort, mens *KODA derimot vil foretrekke OR-kandidaten ['ka_μ] uten koda fremfor OR-kandidaten ['ka_μt_μ] med koda. Dette illustreres i tablået (35).

(35)

	'ka _μ t _μ	MAKS-UO	*KODA
a.	'ka _μ t _μ		*
b.	'ka _μ	*!	

At den ene v-betingelsen som inngår i en antatt rangering foretrekker én OR-kandidat, mens den andre foretrekker en annen OR-kandidat er imidlertid ikke tilstrekkelig til å regne denne rangeringen som gyldig i språket x.

Den andre forutsetningen en rangering må innfri er at den OR-kandidaten som foretrekkes av den v-betingelsen som antas å være høyest rangert må den optimale OR-kandidaten. Med andre ord: Et mini-v-bet-hierarki bestående av de to aktuelle v-betingelsene må peke ut en velformet OR-kandidat som optimal. Skulle den optimale OR-kandidaten til UR-kandidaten /'ka_μt_μ/ i språket x være ['ka_μ.ta_μ], spiller det ingen rolle at MAKS-UO foretrekker OR-kandidaten ['ka_μt_μ] fremfor OR-kandidaten ['ka_μ]. Som tablået (36) viser overholder OR-kandidaten ['ka_μ.ta_μ] begge de to v-betingelsene MAKS-UO og *KODA, hvilket innebærer at det ikke vil være mulig å vurdere gyldigheten av rangeringen {MAKS-UO

¹²⁸ *KODA formuleres formelt i punkt 5.2.1.

» *KODA} med utgangspunkt UR-kandidaten /^lka_μt_μ/ dersom [^lka_μ.ta_μ] er blant de OR-kandidatene som evalueres.

(36)

	/ ^l ka _μ t _μ /	MAKS-UO	*KODA
☒ a.	[^l ka _μ t _μ]		*!
☒ b.	[^l ka _μ]	*!	
☞ c.	[^l ka _μ .ta _μ]		

Jeg vil her se bort fra OR-kandidaten [^lka_μ.ta_μ] og forutsette [^lka_μt_μ] er den optimale OR-kandidaten til UR-kandidaten /^lka_μt_μ/ i språket x.¹²⁹ Men heller ikke dette er nok til at gyldigheten av rangeringen {MAKS-UO » *KODA} verifiseres.

Det som stadig kan undergrave rangeringen {MAKS-UO » *KODA} er om den tredje forutsetningen ikke blir innfridd. Denne forutsetningen er at det må ikke finnes noen annen v-betingelse som kan erstatte den antatt øverst rangerte v-betingelsen, i den forstand at de prediksjonene som kan utledes fra den aktuelle rangeringen forblir uendrede. I forhold til det konkrete rangeringseksempelet {MAKS-UO » *KODA} betyr dette at det ikke må finnes noen v-betingelse som i likhet med MAKS-UO foretrekker den optimale OR-kandidaten [^lka_μt_μ] fremfor OR-kandidaten [^lka_μ]. M-betingelsen ^lσ = μμ, som krever at en trykksterk stavelse er bimoraisk (Kristoffersen 1999: 637), er tilsynelatende en slik uønsket v-betingelse. Tablået (37) viser at et v-bet-hierarki {^lσ = μμ » *KODA » MAKS-UO} tilsynelatende vil peke ut korrekt OR-kandidat som optimal akkurat som rangeringen {MAKS-UO » *KODA}. Dermed synes det som om rangeringen {MAKS-UO » *KODA} ikke kan regnes som gyldig i språket x.

(37)

	/ ^l ka _μ t _μ /	^l σ = μμ	*KODA	MAKS-UO
☞ a.	[^l ka _μ t _μ]		*	
b.	[^l ka _μ]	*!		*

Dersom v-bet-hierarkiet {^lσ = μμ » *KODA » MAKS-UO}, foruten OR-kandidatene [^lka_μt_μ] og [^lka_μ], også tar stilling til OR-kandidaten [^lka_μμ] viser det seg imidlertid at ^lσ = μμ ikke lenger er i stand til å være noen fullgod erstatning for MAKS-UO. Som tablået (38) viser makter ikke

¹²⁹ Dette forutsetter at en v-betingelse som krenkes av OR-kandidaten [^lka_μ.ta_μ], for eksempel DEP-UO, er rangert over *KODA.

v-bet-hierarkiet $\{^1\sigma = \mu\mu \gg *KODA \gg MAKS-UO\}$ å peke ut OR-kandidaten $[^1ka_{\mu}t_{\mu}]$ som optimal, derimot blir OR-kandidaten $[^1ka_{\mu\mu}]$ feilaktig utpekt som optimal.¹³⁰

(38)

	$/^1ka_{\mu}t_{\mu}/$	$^1\sigma = \mu\mu$	*KODA	MAKS-UO
a.	$[^1ka_{\mu}t_{\mu}]$		*!	
☒	b. $[^1ka_{\mu}]$	*!		*
⊗	c. $[^1ka_{\mu\mu}]$			*

Dette 'problemet' løser seg dersom vi går tilbake til rangeringen $\{MAKS-UO \gg *KODA\}$. Den ønskede OR-kandidaten blir da igjen utpekt som optimal, hvilket illustreres i tablået (39).

(39)

	$/^1ka_{\mu}t_{\mu}/$	$^1\sigma = \mu\mu$	MAKS-UO	*KODA
☒	a. $[^1ka_{\mu}t_{\mu}]$			*
☒	b. $[^1ka_{\mu}]$	*!	*	
	c. $[^1ka_{\mu\mu}]$		*!	

At det ut fra de foreliggende dataene ikke er mulig å fastslå rangeringen av $^1\sigma = \mu\mu$, verken i forhold til MAKS-UO eller *KODA hindrer ikke at konklusjonen dermed blir at rangeringen $\{MAKS-UO \gg *KODA\}$ kan regnes som gyldig i språket x.

For å summere opp er det tre forutsetninger et rangeringsforhold bestående av to v-betingelser må innfri for å kunne regnes som gyldig. For det første må de to v-betingelsene være potensielt motstridende, slik at de kan favorisere hver sin OR-kandidat. For det andre må den av disse to OR-kandidatene som favoriseres av den høyest rangerte av v-betingelsene være den optimale OR-kandidaten. Og for det tredje må det ikke finnes noen tredje v-betingelse som kan erstatte den øverst rangert av de to v-betingelsene.

Skal et v-bet-hierarki bestående av mer enn to v-betingelser, for eksempel $\{V_1 \gg V_2 \gg V_3\}$, være gyldig må hvert enkelt rangeringsforhold, for eksempel $\{V_1 \gg V_2\}$ og $\{V_2 \gg V_3\}$, innfri forutsetningene for gyldige rangeringer. Dersom begge rangeringene $\{V_1 \gg V_2\}$ og $\{V_2 \gg V_3\}$ er gyldige vil også $\{V_1 \gg V_3\}$ per implikasjon være gyldig, selv om denne rangeringen isolert sett ikke skulle innfri forutsetningene for gyldighet.

¹³⁰ Jeg benytter markøren ⊗ for å vise at v-bet-hierarkiet i det aktuelle tablået peker ut en uønsket OR-kandidat som optimal.

4.8.2 *V-betingelser som ikke kan rangeres i forhold til hverandre*

En konsekvens av den første av de tre forutsetningene for gyldige rangeringer, at de involverte v-betingelsene må stille potensielt motstridende krav, er at det finnes v-betingelser som ikke kan rangeres i forhold til hverandre. Rent teoretisk vil det selvsagt være mulig å postulere en rangering $\{V_1 \gg V_2\}$ selv om de to v-betingelsene aldri stiller motstridende krav og derfor aldri foretrekker ulike OR-kandidater, men det vil i realiteten være meningsløst. Det er to situasjoner der rangering av to v-betingelser ikke vil gi mening: Den situasjonen er når de to v-betingelsenes krav gjelder usammenlignbare størrelser, for eksempel den syntaktiske v-betingelsen SUBJEKT, som krever at en setning har subjekt (Kager 1999: 354n), og den prosodiske v-betingelsen *KODA. Den andre situasjonen er når to v-betingelser, som i utgangspunktet stiller sammenlignbare krav rett og slett aldri står i opposisjon til hverandre likevel. Den sistnevnte situasjonen er såpass relevant og interessant i forhold til de følgende delene av denne avhandlingen at jeg vil gå nærmere inn på et par eksempler.

M-betingelsen OPPTAKT krever at alle stavelser i en OR-kandidat skal ha opptakt. Dersom en annen v-betingelse skal kunne inngå i en gyldig rangering med OPPTAKT må denne derfor stille krav som i bestemte tilfeller er ensbetydende med at minst én stavelse i en OR-kandidat må være opptaktsløs. Dersom man ser OPPTAKT i forhold til *KODA, som krever at ingen stavelser skal ha koda, vil kravene som stilles aldri være motstridende. Det er ingen motsetning mellom det å kreve opptakt og det å forby koda, opptaktsdannelse vil derimot ofte gjøre det lettere å unngå koda, og motsatt. Det vil derfor ikke gi mening å rangere OPPTAKT og *KODA i forhold til hverandre.

Det samme gjelder OPPTAKT og SONSEKV. I tilfeller der UR-kandidaten inneholder en enkel prevokalisk eller intervokalisk konsonant vil OPPTAKT foretrekke at denne konsonanten syllabifiseres som opptakt til den etterfølgende vokalen (som blir stavelseskjerne). At SONSEKV imøtekommes i tilfeller der en intervokalisk konsonant syllabifiseres som koda er av underordnet betydning all den tid SONSEKV ikke har noen motforestillinger mot den syllabifiseringen OPPTAKT foretrekker. Uansett antall prevokaliske eller intervokaliske konsonanter UR-kandidaten måtte inneholde, og uansett sonoritetsforholdet mellom disse vil SONSEKV aldri motsette seg stavelser med opptakt. Dersom UR-kandidaten skulle mangle egnede opptaktssegmenter vil SONSEKV heller ikke ha motforestillinger mot at epentetiske konsonanter danner opptakt.

To v-betingelser som det isolert sett ikke gir mening å rangere i forhold til hverandre vil ofte likevel være rangert ved implikasjon. Dersom OPPTAKT er rangert over DEP-UO og

DEP-UO er rangert over *KODA vil OPPTAKT per implikasjon være rangert over *KODA. En slik implikasjonell rangering av OPPTAKT over *KODA vil uansett ikke endre på det forholdet at en rangering av OPPTAKT i forhold til *KODA isolert sett ikke er meningsfull, ettersom OPPTAKT og *KODA per definisjon aldri stiller motstridende krav.

4.8.3 Universelt bundne rangeringer

Foruten at noen v-betingelser ikke kan rangeres meningsfullt i forhold til hverandre begrenses antall mulige rangeringer av v-betingelsene også av at noen v-betingelser inngår i universelt bundne rangeringer, det vil si at bestemte v-betingelser står i samme rangeringsforhold til hverandre i alle verdens språk. Slike universelt bundne rangeringer utledes enten direkte fra universelle prominensskalaer¹³¹, eventuelt fra kombinasjoner av to slike. Et eksempel på det første er at koronaler regnes som universelt umarkerte i forhold til, det vil si mer prominente enn, labialer, hvilket gir grunnlag for at *LAB, som forbyr labialer, antas å være universelt rangert over *KOR, som forbyr koronaler.

Dersom to prominensskalaer skal kombineres, må den ene av disse være binær, mens det kan inngå flere verdier i den andre. To prominensskalaer som kan kombineres er for eksempel {Stavelleskje(SK) > Opptakt(O)} og {Vokal > Likvid > Nasal > Frikativ > Plosiv}.¹³² Når disse kombineres får man to nye prominensskalaer: {SK/Vokal > SK/Likvid > SK/Nasal > SK/Frikativ > SK/Plosiv} og {O/Plosiv > O/Frikativ > O/Nasal > O/Likvid > O/Vokal}. Fra disse kan det igjen utledes to universelt bundne rangeringer av v-betingelser: {*SK/PLOSIV » *SK/FRIKATIV » *SK/NASAL » *SK/LIKVID » *SK/VOKAL} og {*O/VOKAL » *O/LIKVID » *O/NASAL » *O/FRIKATIV » *O/PLOSIV}.

4.9 Noen terminologiske og tekniske presiseringer

Når en bestemt v-betingelse, for eksempel MAKS-UO, i et gitt språk er rangert over en annen v-betingelse, for eksempel *KODA, kan man si at den øverst rangerte v-betingelsen, i dette eksempelet MAKS-UO, *dominerer* den lavest rangerte v-betingelsen, her *KODA. En v-betingelse som ikke domineres av noen andre v-betingelser er *udominert*. En udominert v-betingelse vil nødvendigvis overholdes av alle velformede OR-kandidater i det aktuelle språket.

¹³¹ Kager bruker betegnelsen 'harmony scales', mens McCarthy dels bruker 'harmony scales' og dels 'prominence scales'.

¹³² Tegnet '>' skal leses 'er mer prominent enn'.

To v-betingelser som aldri stiller motstridende krav, og derav ikke kan rangeres i forhold til hverandre, er universelt *urangerte* i forhold til hverandre. I tillegg vil også v-betingelser som stiller potensielt motstridende krav, og i prinsippet derfor er mulig å rangere i forhold til hverandre, men som i et gitt språk ikke oppfyller de øvrige forutsetningene for gyldige rangeringer være språkspesifikt urangerte i forhold til hverandre.

I delkapittel 4.5 ble den vanlige måten å fremstille rangeringsforhold på presentert. V-betingelser som er rangerte i forhold til hverandre skilles av tegnet '»', mens v-betingelser som er urangerte i forhold til hverandre skilles av et komma. V-bet-hierarkiet {SONSEKV, MAKS-UO » DEP-UO} (=30a) skal altså leses 'SONSEKV og MAKS-UO er rangert over DEP-UO'. En slik lineær fremstilling kan imidlertid være både forvirrende og uoversiktlig, noe som kan illustreres med utgangspunkt i et imaginært språk *y* som jeg forutsetter at har blant annet følgende rangeringer:¹³³

- (40)
- OPPTAKT » DEP-UO
 - DEP-UO » *V_{μμ}
 - DEP-UO » MAKS-UO
 - *V_{μμ} » *KODA
 - *KODA » MAKS-UO
 - 'σ = μμ » *V_{μμ}
 - 'σ = μμ » *KODA
 - OPPTAKT » MAKS-UO

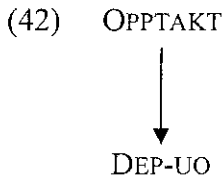
Disse åtte rangeringene i språket *y* kan oppsummeres i et v-bet-hierarkiet som vil se ut som (41) med en vanlig lineær fremstilling:

(41) OPPTAKT, 'σ = μμ » DEP-UO » *V_{μμ} » *KODA » MAKS-UO.

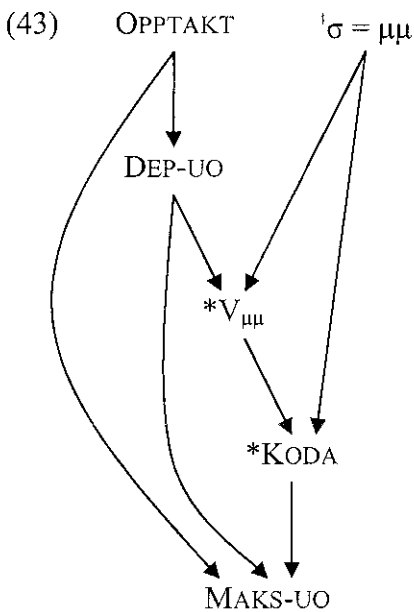
Ut fra v-bet-hierarkiet (41) alene er det ikke mulig å skille meningsfulle rangeringer, for eksempel { 'σ = μμ » *V_{μμ} } og { DEP-UO » MAKS-UO }, fra ikke meningsfulle rangeringer, for eksempel { OPPTAKT » *V_{μμ} } og { OPPTAKT » *KODA }. Et lineært v-bet-hierarki kan også skape inntrykk av rangeringsforhold som ikke innfrir gyldighetskriteriene i det aktuelle språket, og som derfor kan være direkte feilaktige. Jeg forutsetter her at det ikke mulig å fastslå hvorvidt { 'σ = μμ » DEP-UO } er en gyldig rangering i språket *y*, men at rangeringen kan like gjerne være { DEP-UO » 'σ = μμ }. Disse to v-betingelsene må derfor – stikk i strid med hva v-bet-hierarkiet (41) skaper inntrykk av – regnes som urangerte i dette språket.

¹³³ Jeg understreker at 'språket *y*' ikke er noe reelt språk, men kun er ment å fungere som et enkelt illustrasjonsmateriale i forhold til ulike rangeringsformater.

For å unngå at v-bet-hierarkier på denne måten skal bli misvisende og unyanserte anbefaler McCarthy å benytte et alternativt to-dimensjonalt format for representasjon av rangeringsforhold (2002: 73). I dette formatet stilles v-betingelser som er rangert i forhold til hverandre opp under hverandre, med den dominerende v-betingelsen over den dominerte v-betingelsen. En pil markerer gyldige rangeringsforhold.¹³⁴ Rangeringen {OPPTAKT » DEP-UO} er uttrykt todimensjonalt i (42).



Dersom alle de åtte rangeringene i (40) uttrykkes todimensjonalt og disse rangeringene blir slått sammen til et todimensjonalt v-bet-hierarki vil dette se ut som (43).



Med denne fremstillingsmåten unngår man forvirring i forhold til hva som er gyldige rangeringer. Det kommer for eksempel helt tydelig frem at ${}^1\sigma = \mu\mu$ dominerer $*V_{\mu\mu}$ og $*KODA$, men ikke DEP-UO. Samtidig er det klar forskjell på meningsfulle rangeringer som {OPPTAKT » DEP-UO} og {OPPTAKT » MAKS-UO}, og rent implikasjonelle rangeringer som {OPPTAKT » $*V_{\mu\mu}$ } og {OPPTAKT » $*KODA$ }. En todimensjonal fremstilling av v-bet-hierarkier er med andre ord klart å foretrekke fremfor den vanlige lineære fremstillingen. I det følgende

¹³⁴ McCarthy benytter en heltrukket linje, men jeg foretrekker en pil, ettersom denne ekspliserer rangeringsretningen.

vil jeg derfor illustrere v-bet-hierarkier ved hjelp av den todimensjonale fremstillingsmåten. Enkeltrangeringer vil derimot av plasshensyn bli uttrykt lineært, for eksempel {OPPTAKT » DEP-UO}, ettersom disse likevel ikke er til å misforstå.

4.10 Velformethet som OTs 'analyseobjekt'

Språkproduksjon går ifølge all generativ språkvitenskap ut på at en språkbrukers mentale grammatikk genererer en OR-form med utgangspunkt i en UR-form fra språkbrukerens mentale leksikon. Det er derfor verken urimelig eller overraskende at den generative språkvitenskapens analyser i stor grad har gått ut på å sannsynliggjøre hvordan en bestemt UR-form har blitt omformet – eventuelt ikke omformet – til en empirisk belagt OR-form.

I tradisjonell generativ språkvitenskap antas det at hvilke strukturer som er velformede blant annet bestemmes av språkspesifikke restriksjoner i forhold til hvilke strukturer som kan inngå i det mentale leksikonet. OT postulerer derimot – som nevnt i punkt 4.2 – at enhver kombinasjon av lingvistiske primitiver er en akseptabel UR-kandidat, og at grammatikken i et hvilket som helst språk skal være *i stand til* å generere en velformet OR-form fra en hvilken som helst UR-kandidat. Ifølge OT er det derfor de språkspesifikke elementene i grammatikken, det vil si v-bet-hierarkiet, som avgjør hvorvidt en struktur er velformet i et bestemt språk eller ikke.

Ut i fra tradisjonell generativ språkvitenskap er spørsmålet om hvorfor bestemte strukturer er velformede, mens andre ikke er det, i stor grad å betrakte som et ikke-analyserbart mysterium. Innen OT derimot er dette spørsmålet et problem som både kan og bør gjøres til gjenstand for analyse. Som Curt Rice peker på er en analyse som vurderer ulike strukturers velformethet langt mer interessant og innsiktsgivende enn en analyse som nøyer seg med å utlede 'korrekte' OR-former fra UR-former i det mentale leksikonet (2003: 12f). Dersom en analyse med utgangspunkt i det universelle settet av UR-kandidater gjør rede for alle velformede OR-kandidater i et gitt språk gjør denne analysen nødvendigvis også rede for alle de faktisk forekommende OR-formene i dette språket. Det er derfor god grunn til å gjøre velformethet til en OT-analyses primære 'analyseobjekt'.

4.11 Valget av OT som teoretisk rammeverk

For at generativ språkvitenskap skal kunne regnes som en eksplanatorisk vitenskap må, som nevnt i delkapittel 1.5, den generative språkvitenskapens eksplanans – den mentale

grammatikken – fortolkes realistisk og aksiomatisk. I tradisjonell generativ grammatikk antar man at den mentale grammatikken inneholder et sett språkspesifikke regler, og at dette settet kan bli tillagt nye 'regler', eller at eksisterende 'regler' kan falle bort. I OT derimot blir det antatt at den mentale grammatikken består av et finitt, uforanderlig og universelt sett v-betingelser. Det kan verken forsvinne eller oppstå nye v-betingelser, v-betingelsene kan kun rerangeres.

En realistisk fortolkning av OTs eksplanans innebærer at ethvert normalt utrustet menneske fra fødselen av er utstyrt med en komplett – om enn 'uforedlet' – mental grammatikk, bestående av det universelle settet av v-betingelser. Uavhengig av hvilken rangering av v-betingelsene språklæringen resulterer i vil ethvert menneskes språkproduksjon alltid være resultatet av en konflikt mellom motstridende ønsker, på den ene siden et ønske om å uttale alle OR-former på en så artikulorisk og perseptorisk fordelaktig – det vil si umarkert – måte som mulig, og på den andre siden en uvilje mot å la en OR-kandidat avvike fra UR-kandidaten. Slik jeg ser det er dette slett ingen urimelig antagelse, og langt mer plausibelt enn at tradisjonelle generative regler – hvis innhold det i prinsippet ikke kan legges noen føringer på, og som både kan legges til, og forsvinne fra, grammatikken – eksisterer i språkbrukernes hoder.

Valget av OT som teoretisk rammeverk for analysen min i kapittel 6 skyldes – foruten nysgjerrigheten og fascinasjonen for 'det ukjente' – at jeg finner den generative språkvitenskapens eksplanans å være bedre fundert i OT enn i mer tradisjonelle generative retninger. En OT-analyse kommer slik jeg ser det nærmere det vitenskapelige idealet om en eksplanatorisk analyse basert på kausalforklaringer enn en tradisjonell generativ analyse.

5 TIDLIGERE OT-ANALYSER AV KVANTITET I NORSK

Som et utgangspunkt for min egen analyse av vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og [l] i bergensk, vil jeg i dette kapittelet ta for meg to tidligere OT-baserte analyser av kvantitet i norsk. Den første av disse finnes i Gjert Kristoffersens artikkel *Quantity in Norwegian syllable structure* (Kristoffersen 1999), den andre i det upubliserte manuskriptet *Norwegian quantity and the richness of the base* (Rice 2003) av Curt Rice. Analysene presenteres hver for seg i kronologisk orden – det vil si først Kristoffersens analyse og deretter Rices analyse.

5.1 Kristoffersen 1999

I artikkelen *Quantity in Norwegian syllable structure* (Kristoffersen 1999) presenterer Gjert Kristoffersen en analyse av kvantitet i norsk med OT som erklært teoretisk utgangspunkt. Denne analysen avviker likevel fra grunnleggende prinsipper i OT til fordel for mer tradisjonelle generative prinsipper når det gjelder valg av UR-former, noe som igjen får konsekvenser for grammatikkens 'arkitektur'.

5.1.1 Valg av UR-former, og konsekvenser av dette

Når det gjelder valg av UR-former understreker Kristoffersen at "there is nothing inherent in OT that forbids full specification of quantity in underlying forms, since no constraints governing input forms are assumed in OT" (1999: 636). Likevel utelater han kvantitetsmarkering fra UR-formene, med den begrunnelsen at kvantitetsmarkering ville innebære en redundant – og derfor uønsket – prespesifikasjon av trykk (1999: 633f). Kristoffersen setter dermed det tradisjonelle redundansfrihetsidealet over prinsippene i LeksOpt. Denne prioriteringen kan umiddelbart fremstå som tiltalende ettersom en analyse der grammatikken er i stand til å gjøre rede for mest mulig, fortrinnsvis all, forutsigbar informasjon synes langt mer innsiktsgivende enn en analyse der slik informasjon er spesifisert i UR-formene. En analyse av det sistnevnte slaget vil sågar kunne tilsløre at et gitt forhold er forutsigbart.

Med bakgrunn i denne prioriteringen er UR-formene i Kristoffersens analyse uspesifisert for så vel trykk som kvantitet. Dette betyr i praksis at både OR-former med strukturen

${}^1KV_{\mu}K_{\mu}$, for eksempel [${}^1ma_{\mu}n_{\mu}$] *mann*, og OR-former med strukturen ${}^1KV_{\mu\mu}K$, for eksempel [${}^1ma_{\mu\mu}n$] *man*, har en UR-form med strukturen KVK. Det samme gjelder OR-strukturene ${}^1KV_{\mu}K_{\mu}.KV_{\mu}$, for eksempel [${}^1pi_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}$] *pinne*, og ${}^1KV_{\mu\mu}.KV_{\mu}$, for eksempel [${}^1pi_{\mu\mu}.n_{\mu}$] *pine*. Begge har en UR-form med strukturen KVKV.¹³⁵ Med andre ord vil dette si at både *mann* og *man* har UR-formen /man/, mens både *pinne* og *pine* har UR-formen /pine/.

Uavhengig av teorigrunnlag gjelder imidlertid at én grammatikk ikke kan utlede mer enn én OR-form fra én UR-form. Når flere ulike OR-former, for eksempel [${}^1pi_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}$] *pinne* og [${}^1pi_{\mu\mu}.n_{\mu}$] *pine*, utstyres med identiske UR-former blir det derfor per definisjon umulig for et enkelt v-bet-hierarki å gjøre rede for begge OR-formene. Som Kristoffersen selv sier det: "[...] if we submit two different, but formally identical, lexical items to the same set of constraints, the winning candidates must also be identical" (1999: 636). Dette problemet løser Kristoffersen ved å postulere at det finnes to marginalt forskjellige grammatikker – kalt ko-fonologier¹³⁶ – for norsk, og at enhver UR-form er markert for den ene eller andre ko-fonologien. Forskjellen på de to ko-fonologiene er ulik intern rangering av to av v-betingelser. Strengt tatt blir det dermed ikke tale om at to ulike OR-former har én og samme UR-form, men at de to ulike OR-formene har UR-former med sammenfallende segmentstruktur, men med ulik markering for hvilken grammatikk de 'tilhører'. I det følgende vil jeg, for å skille ulike, men segmentalt sett identiske UR-former fra hverandre, markere alle UR-former som inngår i Kristoffersen-analysen med en indeks. Indeksen 1, for eksempel /man/₁, markerer ko-fonologi 1, mens indeksen 2, for eksempel /man/₂ markerer ko-fonologi 2.

5.1.2 Kritisk gjennomgang av Kristoffersens analyse

Kristoffersen innleder analysen sin med å presentere tre v-betingelser (1999: 637), gjengitt i (44) – (46).

¹³⁵ Dette forutsetter at i OR-strukturen ${}^1KV_{\mu}K_{\mu}.KV_{\mu}$ er kodakonsonanten i første stavelse og opptaktskonsonanten i andre stavelse identiske, eller for å være mer presis, at det er én og samme konsonant som fungerer som koda i første stavelse og opptakt i andre stavelse. I motsatt fall, dersom kodakonsonanten og opptaktskonsonanten er hvert sitt segment, for eksempel i [${}^1r_{\mu}g_{\mu}.l_{\mu}$], vil UR-formen selvfølgelig ikke ha strukturen KVKV, men derimot $KVK_{\alpha}K_{\beta}V$ (indeksene 'α' og 'β' markerer at det dreier seg om to ulike konsonanter), i dette tilfellet /regle/.

¹³⁶ Min oversettelse av *co-phonologies*.

(44) ${}^1\sigma = \mu\mu$: Trykksterke stavelser er bimoraiske.¹³⁷

(45) OPPTAKT: Stavelser har opptakt.¹³⁸

(46) *KODA: Stavelser har ikke koda.¹³⁹

Samtidig som han presenterer disse tre v-betingelsene postulerer Kristoffersen også (mini-)v-bet-hierarkiet (47).

(47) ${}^1\sigma = \mu\mu$, OPPTAKT » *KODA.

Dette hierarkiet kan splittes opp i to rangeringer: {OPPTAKT » *KODA} og $\{{}^1\sigma = \mu\mu \text{ » } *KODA\}$. Den første av disse rangeringene gir imidlertid – som nevnt i punkt 4.8.2 – ikke mening. Det er ikke noe motsetningsforhold mellom det å kreve at stavelser skal ha opptakt og det å kreve at stavelser ikke skal ha koda.

Når det gjelder rangeringen $\{{}^1\sigma = \mu\mu \text{ » } *KODA\}$ er denne derimot potensielt meningsfull. Det finnes OR-kandidater som imøtekommer ${}^1\sigma = \mu\mu$ samtidig som de krenker *KODA, for eksempel [^hha_μk_μ.kə_μ], og tilsvarende OR-kandidater som krenker ${}^1\sigma = \mu\mu$ samtidig som de imøtekommer *KODA, for eksempel [^hha_μ.kə_μ]. Dette alene danner likevel ikke tilstrekkelig grunnlag for et gyldig rangeringsforhold mellom ${}^1\sigma = \mu\mu$ og *KODA, ettersom det finnes OR-kandidater som imøtekommer begge disse v-betingelsene, for eksempel [^hha_{μμ}.kə_μ]. For at ikke denne OR-kandidaten skal bli utpekt som optimal uansett rangering av ${}^1\sigma = \mu\mu$ og *KODA må en v-betingelse som krenkes av OR-kandidater som [^hha_{μμ}.kə_μ] være rangert over minst en av de to v-betingelsene ${}^1\sigma = \mu\mu$ og *KODA. Så lenge man kun tar hensyn til de tre v-betingelsene (44) – (46) må derfor ${}^1\sigma = \mu\mu$ og *KODA regnes som urangerte i forhold til hverandre. Så langt vil jeg med andre ord avvise begge de to rangeringsforholdene i v-bet-hierarkiet (47).

Kristoffersen kommer fort frem til at de tre v-betingelsene han begynte med, ${}^1\sigma = \mu\mu$, OPPTAKT og *KODA, alene ikke er i stand til å gjøre rede for det norske kvantitetssystemet

¹³⁷ Kristoffersen: ${}^1\sigma = \mu\mu$: Stress-to-Weight (= stressed syllables are heavy).

¹³⁸ Kristoffersen: ONSET: Syllables have onsets.

¹³⁹ Kristoffersen: NOCODA: Syllables lack codas (=syllables are open).

(1999: 638). Han presenterer derfor v-betingelsen (48), som er den v-betingelsen som må til for at et gyldig rangeringsforhold mellom ${}^1\sigma = \mu\mu$ og *KODA skal kunne etableres.

(48) * $V_{\mu\mu}$: Bimoraiske – det vil si lange – vokaler er ikke tillatt.¹⁴⁰

Den interne rangeringen mellom * $V_{\mu\mu}$ og *KODA er variabelen Kristoffersen benytter for å skille de to nevnte ko-fonologiene fra hverandre. I ko-fonologi 1 rangerer han * $V_{\mu\mu}$ over *KODA, mens i ko-fonologi 2 rangerer han *KODA over * $V_{\mu\mu}$. I begge ko-fonologiene skal imidlertid både * $V_{\mu\mu}$ og *KODA være rangert under ${}^1\sigma = \mu\mu$, slik at ko-fonologiene ifølge Kristoffersen kan fremstilles lineært som henholdsvis (49a) og (49b).

(49a) Ko-fonologi 1: OPPTAKT, ${}^1\sigma = \mu\mu \gg *V_{\mu\mu} \gg *KODA$

(49b) Ko-fonologi 2: OPPTAKT, ${}^1\sigma = \mu\mu \gg *KODA \gg *V_{\mu\mu}$

Intensjonen med de to ko-fonologiene er at ko-fonologi 1 skal kunne gjøre rede for OR-former med moraisk kodakonsonant, for eksempel [${}^1pi_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}$] *pinne*, mens ko-fonologi 2 skal kunne gjøre rede for OR-former med bimoraisk vokal, for eksempel [${}^1pi_{\mu\mu}.n_{\mu}$] *pine*. Tablåene (50) og (51) illustrerer at de to ko-fonologiene er i stand til å gi korrekte prediksjoner i forhold OR-strukturene ${}^1KV_{\mu}K_{\mu}.KV_{\mu}$ og ${}^1KV_{\mu\mu}.KV_{\mu}$, med henholdsvis *pinne* og *pine* som eksempler.¹⁴¹

(50)

	/pine/ ₁	OPPTAKT	${}^1\sigma = \mu\mu$	* $V_{\mu\mu}$	*KODA
☞ a.	${}^1pi_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}$				*
b.	${}^1pi_{\mu}.n_{\mu}$		*!		
c.	${}^1pi_{\mu\mu}.n_{\mu}$			*!	

(51)

	/pine/ ₂	OPPTAKT	${}^1\sigma = \mu\mu$	*KODA	* $V_{\mu\mu}$
a.	${}^1pi_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}$			*!	
b.	${}^1pi_{\mu}.n_{\mu}$		*!		
☞ c.	${}^1pi_{\mu\mu}.n_{\mu}$				*

¹⁴⁰ Kristoffersen: * V : : Vowels are short.

¹⁴¹ Jeg inkluderer kun OR-kandidater som imøtekommer den udominerte v-betingelsen OPPTAKT. Dette på grunn av at enhver OR-kandidat nødvendigvis må krenke minst en av de tre v-betingelsene ${}^1\sigma = \mu\mu$, *KODA eller * $V_{\mu\mu}$, slik at en OR-kandidat som krenker OPPTAKT vil fremstå som harmonisk bundet.

Selv om disse v-bet-hierarkiene gir korrekte prediksjoner er ikke det ensbetydende med at alle rangeringene de inkluderer trenger å være meningsfulle og gyldige.

Rangeringen {OPPTAKT » *KODA} har jeg allerede avvist som ikke meningsfull. Hva rangeringen {OPPTAKT » *V_{μμ}} angår er et rangeringsforhold der disse to v-betingelsene inngår strengt tatt meningsfull, men gyldig bare dersom følgende vilkår er oppfylt: Både ¹σ = μμ og den ad-hoc-formulerte m-betingelsen *K(σ.σ)¹⁴² må være rangert over den lavest rangerte v-betingelsen av OPPTAKT og *V_{μμ}, samtidig som *KODA må være rangert under *V_{μμ}.¹⁴³ I Kristoffersens analyse er dette imidlertid ikke tilfelle, og rangeringen {OPPTAKT » *V_{μμ}} kan derfor avvises som ugyldig.

Over avviste jeg rangeringsforholdet {¹σ = μμ » *KODA} som ugyldig. Denne gyldighetsvurderingen endres imidlertid når man også tar hensyn til *V_{μμ}. Dersom *V_{μμ} er rangert over den lavest rangerte av ¹σ = μμ og *KODA vil rangeringen av disse være avgjørende for om en OR-kandidat med monomoraisk trykksterk stavelse uten koda, for eksempel [¹pi_μ.nə_μ], eller en OR-kandidat med bimoraisk trykksterk stavelse med koda, for eksempel [¹pi_μn_μ.nə_μ] blir utpekt som optimal. Tilsvarende er rangeringsforholdet mellom *V_{μμ} og *KODA gyldig dersom ¹σ = μμ er rangert over den lavest rangerte av disse, og rangeringsforholdet mellom *V_{μμ} og ¹σ = μμ gyldig dersom *KODA er rangert over den lavest rangerte av disse.

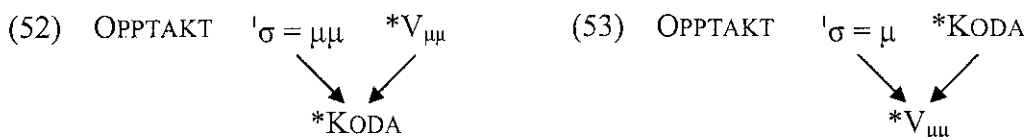
Med andre ord er rangeringsforholdene {¹σ = μμ » *KODA} og {*V_{μμ} » *KODA} gyldige i ko-fonologi 1, og rangeringsforholdene {¹σ = μμ » *V_{μμ}} og {*KODA » *V_{μμ}} gyldige i ko-fonologi 2. OPPTAKT må derimot regnes som urangert i forhold til de tre øvrige v-betingelsene både i ko-fonologi 1 og ko-fonologi 2. ¹σ = μμ og *V_{μμ} må regnes som urangerte i forhold til hverandre i ko-fonologi 1, mens ¹σ = μμ og *KODA må regnes som urangerte i forhold til hverandre i ko-fonologi 2. De to ko-fonologiene sammenfattes i de

¹⁴² *K(σ.σ): En konsonant kan ikke være knyttet til to ulike stavelser samtidig.

¹⁴³ I et slikt tilfelle vil rangeringen av OPPTAKT og *V_{μμ} være avgjørende for om en OR-kandidat med lang vokal og opptakt, for eksempel [¹pi_{μμ}.nə_μ], eller en OR-kandidat med koda, men uten opptakt, for eksempel [¹pi_μn_μ.ə_μ], blir utpekt som optimal. Dette kan illustreres med følgende tablå:

	/pine/ ₂	¹ σ = μμ	*K(σ.σ)	OPPTAKT	*KODA	*V _{μμ}
a.	"pi _μ .nə _μ	*!				
b.	"pi _{μμ} .nə _μ					*
c.	"pi _μ n _μ .ə _μ			*!	*	
d.	"pi _μ n _μ .nə _μ		*!		*	

todimensjonale v-bet-hierarkiene (52) og (53), der det første representerer ko-fonologi 1 og det andre representerer ko-fonologi 2.



Foruten de fire v-betingelsene som inngår i ko-fonologiene (52) og (53), tar Kristoffersen til orde for at også v-betingelsen (54) må inkluderes i analysen for at kvantitetsforholdene i norsk skal kunne gjøres fullgodt rede for (1999: 641).

(54) ALIGN (μ , R; σ , R): "the right edge of a syllable must coincide with the rightmost mora within that syllable".¹⁴⁴

Denne v-betingelsen skal ifølge Kristoffersen kreve at den høyre kanten av hver stavelse må falle sammen med den moraen som står lengst til høyre i stavelsen. Til dette er det to forhold som må påpekes. For det første skal a-betingelser per definisjon kreve sammenfall med en gitt kant av en gitt grammatisk kategori, ikke med ett av flere eksemplarer av den aktuelle grammatiske kategorien. Med andre ord kan ikke v-betingelsen (54) kreve sammenfall med den moraen som befinner seg lengst til høyre i en stavelse. V-betingelsen må reformuleres slik at den krever sammenfall med høyre kant av en mora. For det andre må denne v-betingelsen slik den er formulert i (54) – ifølge standardskjemaet for a-betingelser, jf delkapittel 4.4 – leses motsatt av det Kristoffersen gjør: Høyre kant av hver mora skal falle sammen med høyre kant en stavelse.¹⁴⁵ Etersom Kristoffersens intensjon åpenbart er den motsatte reformulerer jeg derfor a-betingelsen (54) til (55).

(55) ALIGN (σ , H; μ , H):¹⁴⁶ Høyre kant av hver stavelse skal falle sammen med høyre kant av en mora.

Kristoffersens motivasjon for å inkludere a-betingelsen (55) i analysen er at uten denne skal visstnok begge de to ko-fonologiene foretrekke OR-kandidater med strukturen ${}^1KV_{\mu}K_{\mu}$, for eksempel [${}^1ha_{\mu}t_{\mu}$], fremfor OR-kandidater med strukturen ${}^1KV_{\mu\mu}K$, for eksempel [${}^1ha_{\mu\mu}t$]. At dette gjelder i ko-fonologi 2 der den ønskede OR-strukturen er ${}^1KV_{\mu\mu}K$ illustrerer Kristoffersen med et tablå tilsvarende (56), med *hat* som eksempel.

¹⁴⁴ Denne v-betingelsen har jeg med overlegg ikke oversatt.

¹⁴⁵ 'Korrekt' formulering ville vært ALIGN (σ , R; μ , R).

¹⁴⁶ Kortform: ALIGN-H.

(56)

	/hat/₂	OPPTAKT	'σ = μμ	*KODA	*V _{μμ}
⊗ [⊗]	a. 'ha _μ t _μ .			*	
⊗	b. 'ha _{μμ} t.			*	*!

Her blir OR-kandidaten ['ha_μt_μ.] feilaktig utpekt som optimal, mens kandidaten ['ha_{μμ}t.] som tilsynelatende burde blitt utpekt som optimal fremstår som harmonisk bundet. Dette problemet gir Kristoffersen uttrykk for at han løser ved å innføre ALIGN-H og la denne være udominert. At v-bet-hierarkiet dermed gir korrekte prediksjoner, det vil si at den faktiske OR-formen blir utpekt som optimal, illustrerer han med et tablå tilsvarende (57), stadig med *hat* som eksempel.

(57)

	/hat/₂	OPPTAKT	'σ = μμ	ALIGN-H	*KODA	*V _{μμ}
	a. 'ha _μ t _μ .				*!	
⊗	b. 'ha _{μμ} t.			*!	*	*
⊗ [⊗]	c. 'ha _{μμ} .t					*

Den avgjørende forskjellen på tablåene (56) og (57) er imidlertid ikke at v-betingelsen ALIGN-H har blitt inkludert i (57), men at det i (57) tas stilling til OR-kandidaten ['ha_{μμ}.t] som har ekstrametrisk utlydende konsonant. Hadde OR-kandidaten ['ha_{μμ}.t] blitt tatt stilling til i tablået (56) ville denne, liksom i tablået (57), blitt utpekt som optimal, hvilket illustreres i (58) (=56).

(58)

	/hat/₂	OPPTAKT	'σ = μμ	*KODA	*V _{μμ}
	a. 'ha _μ t _μ .			*!	
⊗	b. 'ha _{μμ} t.			*!	*
⊗ [⊗]	c. 'ha _{μμ} .t				*

Det eneste man oppnår med å inkludere ALIGN-H i dette tablået er å skape unødig redundans i analysen ved at kandidaten ['ha_{μμ}.t] – som også uten ALIGN-H er harmonisk bundet – krenker ytterligere en v-betingelse, jf tablået (57). Det er med andre ord god grunn til å se bort fra v-betingelsen ALIGN-H.

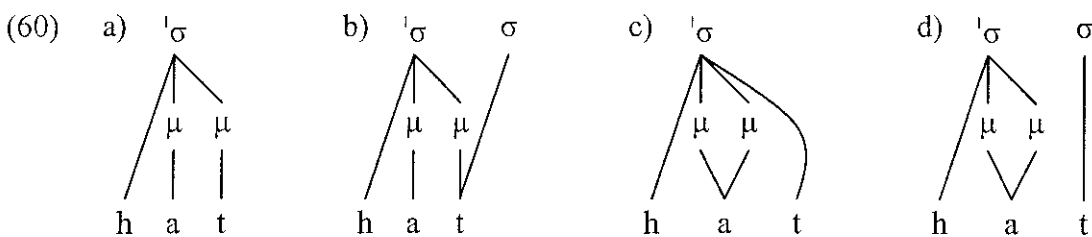
Den strukturen Kristoffersens analyse imidlertid *ikke* er i stand til å gjøre fullgodt rede for – verken med eller uten ALIGN-H – er KV_μK_μ(K) i monosyllabiske ord, for eksempel *hatt*.

Tablået (59) viser at ko-fonologi 1 ikke er i stand til å skille mellom OR-kandidatene [^hha_μt_μ.t] og [^hha_μt_μ].¹⁴⁷

(59)¹⁴⁸

/hat/ ₁	OPPTAKT	^h σ = μμ	*V _{μμ}	*KODA
? a. [^h ha _μ t _μ .				*
? b. [^h ha _μ t _μ .t				*
⊗ c. [^h ha _{μμ} t.			*!	*
d. [^h ha _{μμ} .t			*!	*

Forskjellen på OR-kandidatene [^hha_μt_μ.t] og [^hha_μt_μ.] illustreres i (60). I OR-kandidaten [^hha_μt_μ.] (=60a)) fungerer den utlydende [t]-en kun som koda, mens den i OR-kandidaten [^hha_μt_μ.t] (=60b)) også danner opptakt for en etterfølgende tom stavelse. (60c) og (60d) viser at skillet mellom kandidatene [^hha_{μμ}t.] og [^hha_{μμ}.t] i tablåene (57) og (58) kan forstås på tilsvarende måte. I kandidaten [^hha_{μμ}t.] (60c) er den utlydende [t]-en koda, mens den i kandidaten [^hha_{μμ}.t] (60d) er opptakt for en tom stavelse.



Problemet med å skille mellom kandidatene [^hha_μt_μ.t] og [^hha_μt_μ.] i tablå (59) ovenfor kan løses dersom man liksom Curt Rice (2003: 14f) antar at det eksisterer en m-betingelse som forbyr en trykksterk stavelse å være final i et prosodisk ord. En slik m-betingelse kan formuleres som (61).¹⁴⁹

(61) *FINAL: En trykksterk stavelse kan ikke være final i et prosodisk ord.

¹⁴⁷ Det er antagelig ikke mulig å skille – verken artikulatorisk eller perseptorisk – mellom de to OR-kandidatene [^hha_μt_μ.t] og [^hha_μt_μ.], slik at det ikke er mulig å fastslå empirisk hvilken av disse to som tilsvarer den faktiske OR-formen i norsk. Både [^hha_μt_μ.t] og [^hha_μt_μ.] er imidlertid ifølge OT fullt mulige OR-kandidater, og det er derfor påkrevd at v-bet-hierarkiet er i stand til å skille mellom disse.

¹⁴⁸ Jeg bruker '?' som markør for OR-kandidater som v-bet-hierarkiet ikke er i stand til å skille mellom.

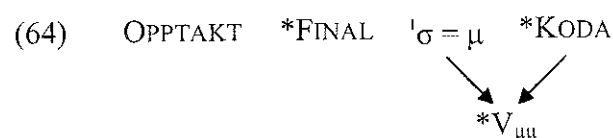
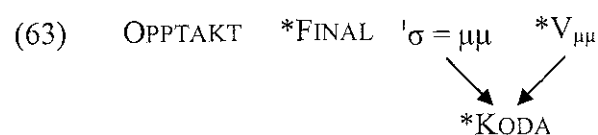
¹⁴⁹ Jeg kommer nærmere tilbake til denne v-betingelsen i forbindelse med behandlingen av Rices analyse i delkapittel 5.2.

Det er ikke mulig å rangere *FINAL meningsfullt i forhold til noen av de v-betingelsene Kristoffersen selv presenterer, ettersom ingen av disse stiller krav i forhold til trykkplassering.¹⁵⁰ *FINAL må derfor regnes som udominert og urangert i forhold til de øvrige v-betingelsene i analysen. Tablået (62) viser at v-bet-hierarkiet med denne utvidelsen blir i stand til å entydig utpeke en OR-kandidat med strukturen ${}^1KV_{\mu}K_{\mu}(K)$ som optimal.

(62)

	/hat/ ₁	OPPTAKT	${}^1\sigma = \mu\mu$	*FINAL	*V _{$\mu\mu$}	*KODA
☒ a.	${}^1ha_{\mu}t_{\mu}$.			*!		*
☒ b.	${}^1ha_{\mu}t_{\mu}.t$					*
☒ c.	${}^1ha_{\mu\mu}t$.			*!	*	*
	d. ${}^1ha_{\mu\mu}.t$				*!	

Med de små tilpassingene jeg nå har gjort er Kristoffersens analyse – såfremt man forutsetter korrekt trykkplassering, jf fotnote 150 – dermed i stand til å gjøre rede for kvantitetsforholdene i alle norske – inkludert bergenske – simplekser. De endelige versjonene av ko-fonologi 1 og ko-fonologi 2 kan dermed fremstilles som henholdsvis (63) og (64).



5.1.3 Vurdering av Kristoffersens analyse

Kristoffersen analyse av kvantitet i norsk er – når man inkluderer noen mindre endringer – på mange måter en tiltalende analyse, særlig sett i forhold til språkproduksjon. Før det første får grammatikken ansvaret for – og evnen til – å tilordne forutsigbar informasjon, hvilket må regnes som mer innsiktsgivende enn å la forutsigbar informasjon være spesifisert i UR-formene. For det andre makter den å inkludere uforutsigbar informasjon i UR-formene, uten at forutsigbar informasjon følger med på lasset.

Det som imidlertid er verd å merke seg er at analysen på ingen måte er avhengig av redundansfrie UR-former. Dersom UR-formene innholdt all verdens redundant informasjon

¹⁵⁰ Korrekt trykkplassering må hele tiden forstås som en implisitt forutsetning for analysen.

ville likevel utfallet av analysen blitt det samme, noe som illustreres i tablået (65) der UR-formen er spesifisert for kvantitet. Dette skyldes at de to ko-fonologiene (63) og (64) ikke inneholder noen t-betingelser, hvilket innebærer at UR-formen faktisk blir irrelevant for utfallet av analysen. I en språkproduksjonsanalyse kan man likevel ikke se helt bort fra UR-formen, og det må forutsettes at t-betingelser som ivaretar UR-formens segmentstruktur er tilstrekkelig høyt rangert i begge ko-fonologiene.

(65)

	/ha _μ t _μ /	OPPTAKT	'σ = μμ	*FINAL	*V _{μμ}	*KODA
☒	a. 'ha _μ t _μ .			*!		*
☒	b. 'ha _μ t _μ .t					*
☒	c. 'ha _{μμ} .t.			*!	*	*
	d. 'ha _{μμ} .t				*!	

De to ko-fonologiene er ikke bare i stand til å gjøre rede for språkproduksjon, men gir også prediksjoner i forhold til hvilke strukturer som er velformede i norsk. Ethvert v-bet-hierarki skal per definisjon evaluere hele det universelle settet av OR-kandidater – som er absolutt identisk med det universelle settet av UR-kandidater – i forhold til enhver UR-kandidat. Her forutsetter jeg imidlertid at alle OR-kandidater med en segmentstruktur som er uakseptabel i norsk krenker høyt rangerte m-betingelser, blant annet SONSEKV og *[ŋ] (Kager 1999: 241), og ser derfor bort fra disse. I tablået (66) evaluerer ko-fonologi 1 til sammen åtte OR-kandidater med fire ulike – men akseptable – segmentstrukturer.¹⁵¹ Alle de OR-kandidatene som har kort vokal etterfulgt av moraisk koda fremstår som like gode, og kan alle regnes som velformede.

(66)

		OPPTAKT	'σ = μμ	*FINAL	*V _{μμ}	*KODA
?	a. 'ha _μ t _μ .t					*
	b. 'ha _{μμ} .t				*!	
?	c. 'ha _μ k _μ .kə _μ					*
	d. 'ha _{μμ} .kə _μ				*!	
?	e. 'ma _μ g _μ .gə _μ					*
	f. 'ma _{μμ} .gə _μ				*!	
?	g. 'stri _μ k _μ .k					*
	h. 'stri _{μμ} .k				*!	

¹⁵¹ Jeg har for enkelhets skyld utelatt OR-kandidater som krenker de udominerte v-betingelsene OPPTAKT, 'σ = μμ, og *FINAL.

Dersom rangeringen av *KODA og *V_{μμ} hadde vært motsatt, hvilket er tilfelle i ko-fonologi 2, var det alle OR-kandidatene med lang vokal, og uten koda som kunne regnes som velformede. Til sammen gir de to ko-fonologiene dermed den korrekte prediksjonen at trykksterke stavelser i norsk enten kan ha kort vokal etterfulgt av moraisk konsonant eller lang vokal uten koda.

Det som gjør Kristoffersens analyse problematisk i forhold til velformethet er at det må til to ko-fonologier, på tross av at OTs generelle prinsipp er at samtlige OR-kandidater skal evalueres parallelt av ett og bare ett v-bet-hierarki. Det ønskelige ville vært om de to v-betingelsene *KODA og *V_{μμ} kunne erstattes av én enkelt v-betingelse, eventuelt flere v-betingelser i kombinasjon, som kunne peke ut både OR-kandidater med kort vokal etterfulgt av moraisk konsonant og OR-kandidater med lang vokal uten koda som velformede, men ikke OR-kandidater med både lang vokal og koda, for eksempel ['ha_{μμ}t.]. På denne måten kunne de to ko-fonologiene slås sammen til én.

En slik sammenslåing ville frata grammatikken evnen til å gjøre rede for forutsigbar informasjon, ved at UR-formene ville måtte utstyres med kvantitetsmarkering. Dette vil innebære en svekkelse av analysen i forhold til språkproduksjon, men denne svekkelsen er allerede potensielt til stede ved at analysen slik den nå er like gjerne kan ta utgangspunkt i fullt spesifiserte UR-former som de redundansfrie UR-formene Kristoffersen tar utgangspunkt i. En gevinst ved å bli kvitt ko-fonologiene, og at det derigjennom blir påkrevd med mer spesifiserte UR-former, er at man kan overholde prinsippene i LeksOpt.

5.2 Rice 2003

I det upubliserte manuskriptet *Norwegian quantity and the richness of the base* (Rice 2003) presenterer Curt Rice en analyse av norsk i erklært opposisjon til mer tradisjonelle analyser som i stor grad har dreid seg om å komme frem til "the correct, underspecified lexical entry for some pair of minimally different words, such as *bake* and *bakke*" (2003: 14). Rice mener derimot at "the analysis should deliver the judgement that *bake* and *bakke* are both grammatical structures, while forms with mono- or tri-moraic initial stressed syllables are not" (2002:14).

5.2.1 V-betingelser

Curt Rice innleder analysen sin med å presentere seks m-betingelser og en t-betingelse (2003: 15f). De seks m-betingelsene er gjengitt i (67) – (72) nedenfor. Av disse oppfatter jeg de første tre som uproblematisk i den forstand at de er fullt ut forståelige. *KODA forbyr stavelser å ha koda, STW krever at trykksterke stavelser skal ha minst to mora, mens WTS krever at stavelser med minst to moraer skal være trykksterke.¹⁵² Disse tre har jeg oversatt til norsk, og de vil ikke bli kommentert nærmere her. De tre siste m-betingelsene, FTBN, NONF og AR, har jeg derimot ikke oversatt. Dette på grunn av at Rice har formulert disse på en såpass allmenngyldig måte at den praktiske funksjonen deres i en analyse av norsk kvantitet tilsløres noe, hvilket gjør utdypende kommentarer og en viss grad av reformulering påkrevd.

(67) *KODA: Stavelser har ikke koda.¹⁵³

(68) STRESS-TO-WEIGHT (STW): Trykksterke stavelser kan ikke være monomoraiske.¹⁵⁴

(69) WEIGHT-TO-STRESS (WTS): Stavelser med mer enn én mora er trykksterke.¹⁵⁵

(70) FOOTBINARITY (FTBN): A foot is binary at the level of the syllable or the mora.

(71) NONFINAL (NONF): The right edge of a foot does not coincide with the right edge of a word.

(72) ALIGN (H_{PrWd} , R, $PrWd$, R) (AR): For every head of a prosodic word (syllable bearing main stress), there is a prosodic word such that the right edge of the head of the prosodic word coincides with the right edge of the prosodic word.

FTBN krever at alle føtter skal være binære. Rice sier ikke eksplisitt hvilken fot-type han legger til grunn for norsk, men gjennom de eksemplene på fotstrukturer han gir fremkommer det at han regner føttene i norsk som *moraiske* trokéer.¹⁵⁶ I språk med moraiske trokéer imøtekommes FTBN av føtter bygget på to moraer, enten i form av én bimoraisk stavelse eller i form av to monomoraiske stavelser, men krenkes derimot av føtter bygget på trimoraiske stavelser.¹⁵⁷

¹⁵² Selv om OR-kandidater der alle trykksterke stavelser er minst bimoraiske og alle trykksvake stavelser er monomoraiske, for eksempel [¹sæ_μk_μ.kə_μstri_{μμ}.jə_μ], overholder både STW og WTS stiller disse to v-betingelsene ikke sammenfallende krav. En OR-kandidat som inneholder en stavelse med en trykksvak bimoraisk stavelse, for eksempel [¹stri_{μμ}.je_{μμ}], vil krenke WTS, men overholde STW, mens en OR-kandidat som inneholder en trykksterk monomoraisk stavelse, for eksempel [¹stri_μ.jə_μ], vil krenke STW, men overholde WTS.

¹⁵³ Rice: NOCODA: A syllable does not have a coda.

¹⁵⁴ Rice: STRESS-TO-WEIGHT (STW): Stressed syllables are not monomoraic.

¹⁵⁵ Rice: WEIGHT-TO-STRESS (WTS): A heavy (=nonmonomoraic) syllable is stressed.

¹⁵⁶ Gjert Kristoffersen (2000: 151f) argumenterer eksplisitt – og overbevisende – for at føttene i norsk er moraiske trokéer.

¹⁵⁷ I et språk som har *syllabiske* trokéer vil FTBN imøtekommes av alle ord som har føtter bygget på to stavelser, uavhengig av om disse stavelsene er monomoraiske, bimoraiske eller trimoraiske.

Ettersom OT postulerer at enhver kombinasjon av lingvistiske primitiver er en mulig OR-kandidat er både OR-kandidater der kodakonsonanter i trykksvake stavelser regnes som moraiske, for eksempel $[ga_{\mu}k_{\mu}.^1di_{\mu}n]$, og OR-kandidater der slike kodakonsonanter regnes som ikke-moraiske, for eksempel $[ga_{\mu}k.^1di_{\mu}n]$, fullt ut akseptable. Hvorvidt kodakonsonanter i trykksvake stavelser i velformede norske OR-kandidater er moraiske eller ikke er det neppe mulig å fastslå empirisk. Jeg velger derfor i det følgende å forutsette sistnevnte alternativ, at kodakonsonanter i trykksvake stavelser i velformede norske OR-kandidater er ikke-moraiske, hvilket innebærer at OR-formen til *gardin* er $[ga_{\mu}k.^1di_{\mu}n]$. Dette betyr igjen at alle trykksvake stavelser i velformede norske OR-kandidater er monomoraiske, og WTS kan derfor regnes som udominert i norsk. I de fleste norske dialekter – blant dem bergensk – er dessuten alle trykksterke stavelser bimoraiske, slik at også STW kan regnes som udominert i norsk. Konsekvensen av dette er at FTBN i praksis er å forstå som et forbud mot trimoraiske stavelser.¹⁵⁸ For å eksplisere dette presenterer jeg følgende pragmatisk motiverte reformulering av FTBN:

(73) FTBN: trimoraiske stavelser er forbudt.

Ettersom trimoraiske stavelser ikke forekommer i velformede OR-kandidater i de aller fleste norske dialekter – stadig inkludert bergensk – kan også FTBN regnes som udominert i norsk.

NONF og AR stiller krav i forhold til trykkplassering. NONF kan betraktes som en slags anti-alignment-betingelse, i og med at den slik den er formulert i (71), krever at høyre kant av en fot *ikke* skal falle sammen med høyre kant av et (prosodisk) ord. Dersom man antar at føttene i norsk er moraiske trokéer, og dertil regner STW som udominert, blir den praktiske konsekvensen av NONF et forbud mot trykk på ordfinal stavelse.¹⁵⁹ For enkelhets skyld reformulerer jeg derfor NONF som (74).

¹⁵⁸ Alle OR-kandidater som inneholder en monomoraisk (lett) trykksterk stavelse, for eksempel $[^1ha_{\mu}.k_{\mu}]$, krenker STW, mens alle OR-kandidater som inneholder en bimoraisk (tung) trykksvak stavelse, for eksempel $[^1ha_{\mu\mu}.(k_{\mu})]$, krenker WTS. En OR-kandidat som inneholder én trimoraisk trykksterk stavelse og én monomoraisk trykksvak stavelse, for eksempel $[^1ha_{\mu\mu}k_{\mu}.k_{\mu}]$, overholder derimot både STW og WTS. En slik OR-kandidat vil krenke FTBN, forutsatt at grensen for en fot må falle sammen med grensen for en stavelse: $[^1ha_{\mu\mu}k_{\mu}.k_{\mu}]$. Denne forutsetningen sikres ved at de to v-betingelsene ALIGN(fot,V, σ , V) og ALIGN(fot,H, σ , H) regnes som udominerte. OR-kandidaten $[^1ha_{\mu\mu}k_{\mu}.k_{\mu}]$ krenker ALIGN(fot,H, σ , H), mens OR-kandidaten $[^1ha_{\mu\mu}(k_{\mu}.k_{\mu})]$ krenker både ALIGN(fot,V, σ , V) og ALIGN(fot,H, σ , H).

OR-kandidater med mer enn to stavelser kan i tillegg til en moraisk troké bygget på den trykksterke stavelsen også inneholde en moraisk troké bygget på to monomoraiske stavelser, for eksempel de to siste stavelsene i OR-kandidaten $[hi.^1(stu_{\mu\mu}).(\varepsilon_{\mu}.j_{\mu})]$.

¹⁵⁹ NONF forbyr også uttømmende fotlording i OR-kandidater med trykk på tredje siste stavelse der de to siste stavelsene er lette, for eksempel $*[^1h_{\mu}l_{\mu}.(\varepsilon_{\mu}.t_{\mu})]$ *helvete*, $*[hi_{\mu}s.(tu_{\mu\mu}).(\varepsilon_{\mu}.j_{\mu})]$ *historie* eller

(74) *FINAL: En trykksterk stavelse skal ikke være final i et prosodisk ord

I direkte opposisjon til *FINAL står AR (72), som krever at hodet i et prosodisk ord skal befinne seg på høyre kant av det prosodiske ordet. Etersom 'hodet' er ensbetydende med den trykksterke stavelsen, stiller AR med andre ord krav om at den finale stavelsen i et prosodisk ord skal være trykksterk. For å fremheve motsetningsforholdet mellom *FINAL og AR reformulerer jeg sistnevnte her som (75).

(75) FINAL: Den finale stavelsen i et prosodisk ord skal være trykksterk.

Med henvisning til 'the Norwegian stress facts' rangerer Rice FINAL under *FINAL. Etersom disse to m-betingelsene per definisjon er motstridende er en slik rangering nødvendigvis meningsfull, og det er heller ingen grunn til å trekke rangeringens gyldighet i tvil.

Til tross for at det er god grunn til å regne med rangeringen {*FINAL » FINAL} er det en lang rekke velformede norske OR-kandidater der siste *stavelerskjerne* er trykksterk. At siste stavelerskjerne er trykksterk er imidlertid ikke ensbetydende med at *FINAL krenkes. Dersom en slik stavelerskjerne følges av en utlydende konsonant, kan denne konsonanten – som nevnt i omtalen av Kristoffersens OT-analyse – danne opptakt til en etterfølgende tom stavelse.

Eksempler på dette er faktiske OR-former som [fa_μ.¹gɔ_μt_μ.t] og [tʁɔ_μm.¹pe_μ.t]. Den trykksterke stavelsen er i disse OR-formene ikke absolutt final, og de unngår derfor å krenke *FINAL. Dersom siste stavelerskjerne i en velformet OR-kandidat er trykksterk uten å følges av noen utlydende konsonant, som for eksempel i [¹to_μ] eller [¹by_μ], vil *FINAL derimot nødvendigvis krenkes. *FINAL kan derfor ikke være absolutt udominert i norsk, men må i hvert fall være rangert under DEP-UO. Hadde rangeringen vært motsatt ville grammatikken foretrukket OR-kandidater med final epentetisk konsonant fremfor OR-kandidater med absolutt finalt trykk i tilfeller der siste stavelerskjerne er trykksterk og UR-kandidaten mangler utlydende konsonant.¹⁶⁰ Dette illustreres i tablået (76).

[('ʔæ_μm_μ)(bʁY_μ.tʃu_μ)] *embryo*. NONF forbyr dessuten OR-kandidater der siste stavelse er monomoraisk og trykksvak, mens nest siste stavelse er monomoraisk og trykksterk, for eksempel [¹ha_μ.kə_μ]. Dette har imidlertid liten praktisk betydning i norsk, all den tid slike OR-kandidater krenker den udominerte m-betingelsen STW.

¹⁶⁰ Når det gjelder flerstavete OR-kandidater som [sɔ_μʁ.ti_μ] er rangeringen {DEP-UO » *FINAL} nødvendig, men ikke tilstrekkelig for at grammatikken skal kunne utpeke disse som optimale. Følgende tablå viser at en OR-kandidat med trykk på første stavelse feilaktig blir utpekt som optimal i forhold til UR-kandidaten /sɔ_μʁ.ti_μ/:

	sɔ _μ ʁ.ti _μ	DEP-UO	*FINAL
☒ a.	sɔ _μ ʁ.ti _μ		*!
☒ b.	¹ sɔ _μ ʁ.ti _μ		
☒ c.	sɔ _μ ʁ.ti _μ .t	*!	

(76)

	'to _{μμ}	*FINAL	DEP-UO
a.	'to _{μμ}	*!	
⊗ [⊗] b.	'to _{μμ} .t		*

Den eneste t-betingelsen Rice inkluderer i analysen sin er MAX(μ), formulert i (77).

(77) MAX(μ): A mora in the input is also a mora in the output.

MAX(μ) krever tilsynelatende kun at en mora som er til stede i UR-kandidaten også skal være til stede i OR-formen, hvilket vil si at dersom UR-kandidaten er /^lha_μk_μ.kə_μ/ vil

OR-kandidaten [^lha_{μμ}.kə_μ] være i overensstemmelse med MAX(μ), ettersom ingen mora har falt bort. Rice understreker imidlertid selv at definisjonen i (77) ikke fullt ut klargjør det innholdet han faktisk tillegger MAX(μ). Den fortolkningen Rice presenterer er at MAX(μ) stiller krav om at en mora som er knyttet til et gitt segment i en UR-kandidat skal være knyttet til det samme segmentet i den korresponderende OR-formen. Det vil si at dersom UR-kandidaten er /^lha_μk_μ.kə_μ/ vil OR-kandidaten [^lha_{μμ}.kə_μ] *krenke* MAX(μ), selv om antallet mora er det samme som i UR-formen, mens OR-kandidaten [^lha_μk_μ.kə_μ] derimot vil imøtekomme MAX(μ).

I en fotnote nevner Rice at Bruce T. Morén har foreslått MAXLINK-μ som en mulig betegnelse på en t-betingelse med akkurat det innholdet Rice ønsker å tilskrive MAX(μ). Ettersom det visstnok skal være vanlig å gi MAX(μ) en utvidet fortolkning holder Rice likevel fast på betegnelsen MAX(μ) og definisjonen i (77). Jeg finner det derimot naturlig å reformulere denne t-betingelsen som (78) slik det faktiske innholdet – et forbud mot at moraer endrer segmental tilknytning – kommer tydeligere frem.¹⁶¹

(78) MAKS(s-μ): en mora skal ha samme segmentale tilknytning i en OR-kandidat som den har i en UR-kandidat.

Foruten {*FINAL » FINAL} mener Rice at den norske grammatikken inneholder tre 'crucial ranking relations': {FTBN » MAKS(s-μ)}, *{FINAL » MAKS(s-μ)} og {MAKS(s-μ) » *KODA} (2003: 16f). Jeg vil her se nærmere på disse rangeringene hver for seg.

Som jeg kommer tilbake til i punkt 5.2.3 er det vanlig å regne faktisk forekommende flerstavete OR-former med trykk på åpen final stavelse som unntakstilfeller grammatikken er fritatt fra å måtte gjøre rede for.

¹⁶¹ Et forbud mot at moraer endrer segmental tilknytning er implisitt også et forbud mot at moraer faller bort – dersom en mora faller bort blir dens segmentale tilknytning nødvendigvis endret.

5.2.2 *FTBN* » *MAKS(s-μ)*

Et rangeringsforhold mellom *FTBN* og *MAKS(s-μ)* er potensielt meningsfullt ettersom disse to v-betingelsene stiller motstridende krav i tilfeller der OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten inneholder en trimoraisk stavelse, for eksempel [¹(ha_{μμ}k_μ).kə_μ]. I slike tilfeller vil *MAKS(s-μ)* foretrekke den OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten, mens *FTBN* vil foretrekke en OR-kandidat der en mora i den trimoraiske stavelsen har falt bort, for eksempel [¹(ha_{μμ}).kə_μ] eller [¹(ha_μk_μ).kə_μ].¹⁶² I norsk er de OR-kandidatene *FTBN* vil foretrekke i en konfliktsituasjon velformede, mens den OR-kandidaten *MAKS(s-μ)* foretrekker ikke er velformet. Dette taler for at *FTBN* » *MAKS(s-μ)* er en gyldig rangering i norsk.

5.2.3 **FINAL* » *MAKS(s-μ)*

Også **FINAL* kan stå i opposisjon til *MAKS(s-μ)*. Dette gjelder dersom den aktuelle UR-kandidaten er flerstavet og har trykk på åpen final stavelse, for eksempel /ha_μ.¹ke_{μμ}/ eller /tə_μ.¹ba_{μμ}/. I slike tilfeller vil **FINAL* foretrekke en OR-kandidat der trykket er flyttet til nest siste stavelse, hvilket nødvendigvis medfører endret segmental tilknytning for en mora, noe *MAKS(s-μ)* som nevnt forbyr. Rangeringen av *MAKS(s-μ)* i forhold til **FINAL* blir dermed avgjørende for hvilken OR-kandidat som utpekes som optimal. Tablået (79) illustrerer at med rangeringen {**FINAL* » *MAKS(s-μ)*} blir [¹tə_{μμ}.ba_μ] utpekt som optimal i forhold til UR-kandidaten /tə_μ.¹ba_{μμ}/.¹⁶³

(79)

	tə _μ . ¹ ba _{μμ}	* <i>FINAL</i>	<i>MAKS(s-μ)</i>
a.	tə _μ . ¹ ba _{μμ}	*!	
b.	¹ tə _{μμ} .ba _μ		*

Dette innebærer at med den rangeringen av **FINAL* og *MAKS(s-μ)* som Rice tar til orde for blir grammatikken ute av stand til å gjøre rede for flerstavete OR-former – som i utgangspunktet må regnes som velformede OR-kandidater – med trykk på åpen final stavelse, for eksempel [bɣ_μ.¹ro_{μμ}] *byrå*, [nə_μ¹ʊø_{μμ}] *nevø*, [ka_μ¹fe_{μμ}] *kafé* og [sə_μɛ.¹ti_{μμ}] *sorti*. Skal grammatikken kunne gjøre rede for disse må *MAKS(s-μ)* være rangert over **FINAL*.

¹⁶² Jeg forutsetter her at både *ALIGN*(fot, V, σ, V) og *ALIGN*(fot, H, σ, H) er udominerte, og ser derfor bort fra OR-kandidater der kantene på føttene ikke sammenfaller med stavelsesgrensene, for eksempel [¹(ha_{μμ})(k_μ.kə_μ)].

¹⁶³ Jeg ser bort fra OR-kandidaten [¹tə_μb_μ.ba_μ].

En eventuell rangering {MAKS(s- μ) » *FINAL} endrer ikke på prediksjonene grammatikken gir i forhold til andre UR-kandidater enn de som både er flerstavede og har trykk på en åpen final stavelse. I forhold til alle andre UR-kandidater vil grammatikken peke ut den samme OR-kandidaten som optimal uavhengig av rangeringsforholdet mellom MAKS(s- μ) og *FINAL. I tablået (80) illustreres det at såfremt det følger minst en konsonant etter den stavelseskjernen som er trykksterk i UR-kandidaten, vil den OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten verken krenke MAKS(s- μ) eller *FINAL, slik at rangeringen av disse v-betingelsene blir irrelevant for hvilken OR-kandidat som utpekes som optimal.

(80)

	'h σ_{μ} f $_{\mu}$.t σ_{μ}	MAKS(s- μ)	*FINAL
a.	'h σ_{μ} f $_{\mu}$.t σ_{μ}		
b.	h σ_{μ} f. $'te_{\mu\mu}$	*!	*

Når det gjelder UR-kandidater som kun består av en åpen stavelse vil DEP-UO, som – som nevnt i punkt 5.2.1 – må være rangert over *FINAL, sørge for at en OR-kandidat som imøtekommer *FINAL ved hjelp av en utlydende epentetisk konsonant ikke kan utpekes som optimal. Som tablået (81) viser blir det dermed uten betydning at *FINAL krenkes av den OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten.

(81)¹⁶⁴

	'kne $_{\mu\mu}$	DEP-UO	MAKS(s- μ)	*FINAL
a.	'kne $_{\mu\mu}$			*
b.	'kne $_{\mu\mu}$.t	*!		

Hvorvidt {*FINAL » MAKS(s- μ)} kan regnes som en gyldig rangering i norsk blir i praksis et spørsmål om OR-former med trykk på en åpen final stavelse skal betraktes som regelmessige i den forstand at grammatikken skal kunne gjøre rede for dem. Rice mener åpenbart at så ikke er tilfelle, hvilket synes rimelig å regne som gjengs oppfatning. Gjert Kristoffersen for eksempel argumenterer grundig for dette synspunktet (2000: 150f). Det som i første rekke taler for å regne OR-former med trykk på en åpen final stavelse som unntaksformer grammatikken er 'fritatt' for, er at disse utgjør et svært lite mindretall av alle flerstavede

¹⁶⁴ Dette tablået illustrerer en generell svakhet ved todimensjonale tablåer: Det fremgår ikke klart hvilke v-betingelser som er rangert i forhold til hverandre. DEP-UO er rangert over *FINAL, og disse to v-betingelsene må derfor skilles av en heltrukket linje. Det er ikke noe potensielt motsetningsforhold mellom MAKS(s- μ) og DEP-UO, et ønske om å unngå epentese vil aldri komme i konflikt med et ønske om unngå endring av moraers segmentale tilknytninger. MAKS(s- μ) og DEP-UO må derfor regnes som udominert i forhold til hverandre, hvilket uttrykkes ved hjelp av en stiplet skillelinje i et tablå. Kombinasjonen av disse to forholdene resulterer i at MAKS(s- μ) og *FINAL havner på hver sin side av en heltrukket skillelinje, på tross av at den egentlige intensjonen med tablået er å illustrere at rangeringen av MAKS(s- μ) og *FINAL er irrelevant med hensyn til hvilken OR-kandidat som utpekes som optimal i forhold til en UR-kandidat som kun består av en åpen stavelse.

norske OR-former med åpen final stavelse.¹⁶⁵ De aller fleste norske OR-former med åpen final stavelse har trykk på nest siste eller tredje stavelse, for eksempel [¹ha_μk_μ.kə_μ] *hakke*, [¹spa_{μμ}.də_μ] *spade* og [hɪ_μs.¹tu_{μμ}.ɛɪ_μ.jə_μ] *historie*. Kristoffersen viser dessuten at alle OR-former med åpen final stavelse vil måtte være underliggende spesifisert for trykkplassering dersom man ikke regner de flerstavete OR-formene med trykk på åpen final stavelse som unntaksformer, mens det i motsatt fall kun er de sistnevnte som trenger å være prespesifisert for trykkplassering.

Numerisk styrke er ikke nødvendigvis noe godt kriterium for hvilke strukturer som er regelmessige og hvilke strukturer som må regnes som unntak, og innenfor OT representerer som nevnt heller ikke stor grad av prespesifikasjon noe problem. Det er med andre ord god grunn til å se nærmere på hvorvidt det ikke kan være forsvarlig å regne OR-former som [bɥ_μ.¹ro_{μμ}] *byrå*, [nə_μ¹uø_{μμ}] *nevø* – og for den saks skyld OR-kandidater som [ha_μ.¹ke_{μμ}] og [spa_μ.¹de_{μμ}] – som regelmessige og velformede i norsk. Likevel lar jeg dette ligge her av plass- og tids-hensyn, og velger i det følgende å se bort fra flerstavete OR-former med trykk på åpen final stavelse. Med andre ord aksepterer jeg – om enn med et visst forbehold – rangeringen {*FINAL » MAKS(s-μ)} som velformet i norsk.

5.2.4 MAKS(s-μ) » *KODA

Når det gjelder v-betingelsen *KODA peker Rice på at denne ikke kan være udominert i norsk, ettersom én eller flere stavelser med koda ikke er til hinder for at en OR-kandidat kan være velformet. En v-betingelse som foretrekker OR-kandidater der UR-kandidatens kodakonsonanter bevares må derfor nødvendigvis være rangert over *KODA. Rice mener at denne v-betingelsen er MAKS(s-μ) (2003: 15f).

MAKS(s-μ) krever som nevnt at alle moraer som er til stede i en UR-kandidat skal bevare sin segmentale tilknytning i OR-kandidaten. *KODA krever på sin side at ingen stavelser i OR-kandidaten skal ha koda. Disse kravene er potensielt motstridende. Dersom en UR-kandidat har en moraisk koda, for eksempel /¹ha_μk_μ.kə_μ/ eller /¹ha_μt_μ.t/, vil MAKS(s-μ) foretrekke en OR-kandidat der den moraiske kodaen bevares, for eksempel [¹ha_μk_μ.kə_μ] eller [¹ha_μt_μ.t], mens *KODA vil foretrekke en OR-kandidat der den moraiske kodaen faller bort, for

¹⁶⁵ Dette gjelder særlig dersom man ser bort fra OR-former der trykket på åpen final stavelse åpenbart er morfologisk betinget, for eksempel [pa_μ.ɛu_μ.¹di_{μμ}] *parodi* jf. [pa_μ.¹ɛu_{μμ}.di_μsk] *parodisk*.

eksempel [^hha_{μμ}.kə_μ] eller [^hha_{μμ}.t]. Skal OR-kandidater med moraisk koda kunne utpekes som optimale må med andre ord MAKS(s-μ) være rangert over *KODA.

Rangeringen {MAKS(s-μ) » *KODA} kan imidlertid ikke tilskrives æren for samtlige kodakonsonaters tilstedeværelse i velformede OR-kandidater i norsk. Forutsatt at SONSEKV er såpass høyt rangert i norsk at intervokaliske konsonantsekvenser syllabifiseres i overensstemmelse med SSP, vil alle flerstavede OR-kandidater der trykket ikke faller på første stavelse, og der man har en konsonantsekvens med fallende sonoritet fremfor den trykksterke stavelseskjernen, inneholde (minst) én ikke-moraisk kodakonsonant.¹⁶⁶ Eksempler på dette er [kʊ_μʁ.ˈnæ_μt_μ.t] og [tʁʊ_μm.ˈpe_{μμ}.t], der henholdsvis [ʁ] og [m] danner ikke-moraisk koda. Slike ikke-moraiske kodakonsonanter får ingen beskyttelse av MAKS(s-μ). Dette illustreres i tablået (82) der rangeringen {MAKS(s-μ) » *KODA} feilaktig utpeker OR-kandidaten [kʊ_μ.ˈnæ_μt_μ.t] som optimal i forhold til UR-kandidaten /kʊ_μʁ.ˈnæ_μt_μ.t/.

(82)	kʊ _μ ʁ.ˈnæ _μ t _μ .t	MAKS(s-μ)	*KODA
a.	kʊ _μ ʁ.ˈnæ _μ t _μ .t		**!
⊕ [Ⓞ] b.	kʊ _μ .ˈnæ _μ t _μ .t		*

For å sikre at grammatikken blir i stand til å peke ut OR-kandidater med ikke-moraisk koda må også MAKS-UO, som forbyr segmentbortfall, være rangert over *KODA. Tablået (83) viser at rangeringen {MAKS-UO » *KODA} gir korrekt prediksjon i forhold til UR-kandidaten /kʊ_μʁ.ˈnæ_μt_μ.t/.

(83)	kʊ _μ ʁ.ˈnæ _μ t _μ .t	MAKS-UO	*KODA
Ⓞ a.	kʊ _μ ʁ.ˈnæ _μ t _μ .t		**
b.	kʊ _μ .ˈnæ _μ t _μ .t	*!	*

Konklusjonen av dette blir dermed at både MAKS(s-μ) og MAKS-UO må være rangert over *KODA i norsk.

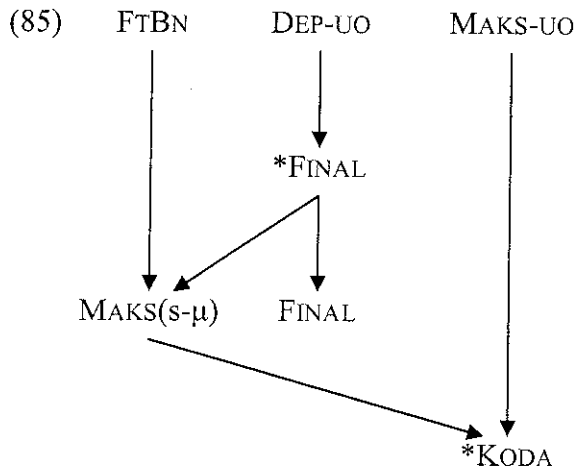
5.2.5 V-bet-hierarki

For å summere opp har jeg – med utgangspunkt i analysen til Rice – så langt kommet frem til følgende seks gyldige rangeringer i norsk:

¹⁶⁶ Jeg forutsetter som nevnt i punkt 5.2.1 at kodakonsonanter i trykksvake stavelser i velformede OR-kandidater i norsk er ikke-moraiske.

- (84)
- *FINAL » FINAL
 - DEP-UO » *FINAL
 - *FINAL » MAKS(s- μ)
 - FTBN » MAKS(s- μ)
 - MAKS(s- μ) » *KODA
 - MAKS-UO » *KODA

Disse rangeringene oppsummeres i det foreløpige v-bet-hierarkiet (85).



Av de syv v-betingelsene Rice presenterer, jf punkt 5.2.1, mangler STW og WTS i dette v-bet-hierarkiet. Begge disse m-betingelsene finner jeg det imidlertid – som nevnt i punkt 5.2.1 – rimelig å regne som udominerte i norsk.

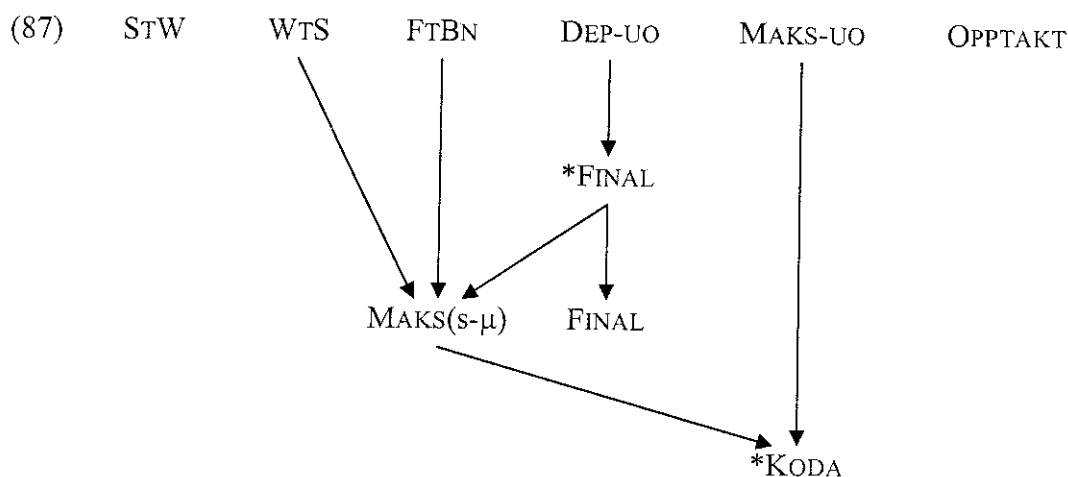
WTS, som forbyr polymoraiske trykksvake stavelser, vil automatisk komme i konflikt med MAKS(s- μ) hver gang en UR-kandidat inneholder flere etterfølgende polymoraiske stavelser, for eksempel /¹t _{μ} .ba _{μ} /. WTS vil i slike tilfeller kreve at det faller bort (minst) en mora, mens MAKS(s- μ) forbyr ethvert morabortfall.¹⁶⁷ Etersom jeg regner WTS som udominert i norsk må WTS derfor være rangert over MAKS(s- μ).

STW, som forbyr monomoraiske trykksterke stavelser, stiller ikke motstridende krav i forhold til noen av de øvrige v-betingelsene som presenteres av Rice, og kan følgelig ikke rangeres meningsfullt i forhold til disse. Dersom en UR-kandidat kun inneholder monomoraiske stavelser, for eksempel /¹to _{μ} / eller /¹t _{μ} .ba _{μ} /, vil STW kreve at det legges til en mora i den av stavelsene som er trykksterk i OR-kandidaten, for eksempel /¹to _{μ} / → [¹to _{μ}] eller /¹t _{μ} .ba _{μ} / → [¹t _{μ} .ba _{μ}]. Tilleggelse av en mora er uproblematisk i forhold til MAKS(s- μ), men vil derimot være i strid med de kravene som stilles av t-betingelsen DEP(μ), formulert i (86).

¹⁶⁷ Dette forutsetter at to etterfølgende stavelser ikke kan være trykksterke: * [¹t _{μ} .¹ba _{μ}].

(86) DEP(μ): En OR-kandidat kan ikke inneholde flere moraer enn det som er til stede i UR-kandidaten.

Ettersom alle norske OR-former overholder STW er det grunn til å regne denne m-betingelsen som udominert i norsk, og STW må derfor være rangert over DEP(μ). Dette innebærer at eventuelle krenkelser av DEP(μ) er totalt irrelevant i forhold til hvilken OR-kandidat som i et gitt tilfelle utpekes som optimal. Jeg velger derfor – for enkelhets skyld – å ikke inkludere DEP(μ) i v-bet-hierarkiet. Derimot bør OPPTAKT inkluderes i v-bet-hierarkiet (85). Dette for å sikre at grammatikken peker ut OR-kandidater med opptakt som optimale. Hvis man ser bort fra OPPTAKT vil ikke grammatikken være i stand til å skille mellom en OR-kandidat der en enkel intervokalisk konsonant tjener som både opptakt og moraisk koda, for eksempel [^hha _{μ} k _{μ} .kə _{μ}], og en OR-kandidat der denne konsonanten kun tjener som moraisk koda, for eksempel [^hha _{μ} k _{μ} .ə _{μ}]. OPPTAKT stiller ikke motstridende krav i forhold til noen av de andre v-betingelsene jeg inkluderer, og kan derfor her betraktes som udominert.¹⁶⁸ Når STW, WTS og OPPTAKT, samt rangeringen {WTS » MAKS(s- μ)} legges til v-bet-hierarkiet (85) blir resultatet det utvidede v-bet-hierarkiet (87). Når man ser bort fra de omtalte flerstavete OR-formene med trykk på åpen final stavelse er dette v-bet-hierarkiet i stand til å gjøre rede for normaltilstanden hva kvantitet i velformede norske OR-kandidater angår.¹⁶⁹



¹⁶⁸ OPPTAKT kan ikke være absolutt udominert i norsk, ettersom det forekommer OR-former med opptaktsløse stavelser, for eksempel [^hkva _{μ} .ə _{μ}] *kvae*, jf delkapittel 1.4. Det kan imidlertid ikke være DEP-UO som er rangert over OPPTAKT, ettersom en OR-kandidat med epentetisk opptaktskonsonant utpekes som optimal dersom UR-kandidaten er vokalinitial: /^ho _{μ} .s/ → [^ho _{μ} .s].

¹⁶⁹ Dette forutsetter at man ser bort fra trykkplassering i flerstavete ord.

Det er et prinsipp med universell gyldighet at en OR-kandidat som i et gitt språk krenker en udominert m-betingelse ikke kan utpekes som optimal, og derav ikke er velformet, i dette språket. V-bet-hierarkiet (87) predikerer dermed at ingen OR-kandidater som kreker FTBN, WTS, STW eller OPPTAKT er velformede i norsk. OR-kandidater som krenker en m-betingelse som er rangert under en v-betingelse kan kun bli utpekt som optimale dersom denne krenkelsen er påkrevd for å unngå krenkelse av den høyere rangerte v-betingelsen.

I forhold til alle UR-kandidater som ikke er enstavede og vokalutlydende, resulterer *FINAL i at en OR-kandidat uten finalt trykk utpekes som optimal. Dersom en UR-kandidat har trykk på siste, eventuelt eneste, stavelse, og denne stavelsen er konsonantutlydende, for eksempel /ska_μ.¹fə_μt_μ/, blir en OR-kandidat der den utlydende konsonanten fungerer som opptakt i en tom stavelse utpekt som optimal. Skulle UR-kandidaten være flerstavet, og ha trykk på nest siste eller tredje siste stavelse, for eksempel /¹ha_μk_μ.kə_μ/, vil en OR-kandidat der trykkplasseringen bevares bli utpekt som optimal. Dette illustreres i tablåene (88) og (89).¹⁷⁰

(88)

	ska _μ . ¹ fə _μ t _μ .	DEP- UO	MAKS- UO	*FINAL	MAKS (s-μ)	*KODA
☒ a.	ska _μ . ¹ fə _{μμ} .		*!	*		
☒ b.	ska _μ . ¹ fə _μ t _μ .			*!		*
☞ c.	ska _μ . ¹ fə _μ t _μ .t					*
d.	ska _μ . ¹ fə _{μμ} .t				*!	

(89)

	¹ ha _μ k _μ .kə _μ	DEP- UO	MAKS- UO	*FINAL	MAKS (s-μ)	*KODA
☞ a.	¹ ha _μ k _μ .kə _μ					*
b.	¹ ha _{μμ} .kə _μ				*!	
☒ c.	¹ ha _μ k _μ .kə _μ .t	*!				**
☒ d.	ha _μ . ¹ ke _{μμ} .			*!	*	
☒ e.	ha _μ . ¹ kə _μ t _μ .t	*!		*	*	

Det som er særlig verd å merke seg i disse to tablåene er funksjonen til MAKS(s-μ). MAKS(s-μ) sørger for at den OR-kandidaten som er identisk med UR-kandidaten blir utpekt som optimal, på bekostning av en annen velformet OR-kandidat. Så lenge UR-kandidaten i (89) har segmentstrukturen /h - a - k - ə(e)/ vil alle kandidatene c) - e) fremstå som harmonisk bundne. Dersom /k/ er moraisk i UR-kandidaten, og /a/ ikke har flere mora enn /k/,

¹⁷⁰ Jeg har her utelatt de udominerte m-betingelsene STW, WTS, FTBN og OPPTAKT, og evaluerer derfor ikke OR-kandidater som krenker disse. I tillegg har jeg utelatt FINAL på grunn av at eventuelle krenkelser av denne er irrelevant for utfallet av evalueringen all den tid FINAL domineres av sitt symmetriske motstykke *FINAL.

vil – som tablået (90) viser – kandidat a) utpekes som optimal. I motsatt fall, dersom /a/ har flere mora enn /k/ i UR-kandidaten, eventuelt at begge segmentene er ikke-moraiske, vil kandidat b) utpekes som optimal. Dette illustreres i tablåene (91) og (92).

(90)

	"ha _μ k _μ .kə _μ	DEP- UO	MAKS- UO	*FINAL	MAKS (s-μ)	*KODA
☞ a.	"ha _μ k _μ .kə _μ					*
b.	"ha _{μμ} .kə _μ				*!	

(91)

	"ha _{μμ} k _μ .kə _μ	DEP- UO	MAKS- UO	*FINAL	MAKS (s-μ)	*KODA
a.	"ha _μ k _μ .kə _μ				*	*!
☞ b.	"ha _{μμ} .kə _μ				*	

(92)

	"hak.kə _μ	DEP- UO	MAKS- UO	*FINAL	MAKS (s-μ)	*KODA
a.	"ha _μ k _μ .kə _μ					*!
☞ b.	"ha _{μμ} .kə _μ					

5.3 Valg av utgangspunkt for den følgende analysen

Det er flere viktige forhold som skiller analysene til Kristoffersen og Rice. For det første er Kristoffersens analyse primært en språkproduksjonsanalyse, mens analysen til Rice tar utgangspunkt i en uttrykkelig ambisjon om å gjøre rede for velformethet. Dette innebærer at de underliggende representasjonene Kristoffersen forholder seg til er de UR-formene han antar at inngår i norske språkbrukeres mentale leksikon. Rice derimot forholder seg – i overensstemmelse med ROTB – til hele det universelle settet av UR-kandidater. Denne ulikheten mellom analysene forstørres av at Kristoffersen velger å neglisjere LeksOpt til fordel for den tradisjonelle generative språkvitenskapens redundansfrihetsideal. Selv om både ROTB og LeksOpt er viktige prinsipper i OT er disse ulikhetene i seg selv ikke grunnlag for å forkaste Kristoffersens analyse til fordel for analysen til Rice. Som nevnt i punkt 5.1.3 er Kristoffersens analyse nemlig utmerket godt i stand til å gjøre rede for velformethet med utgangspunkt i UR-kandidater som inneholder redundant informasjon. At Kristoffersen ikke selv viser dette er fremstillingsmessig uheldig, men ingen alvorlig svakhet ved analysen som sådan.

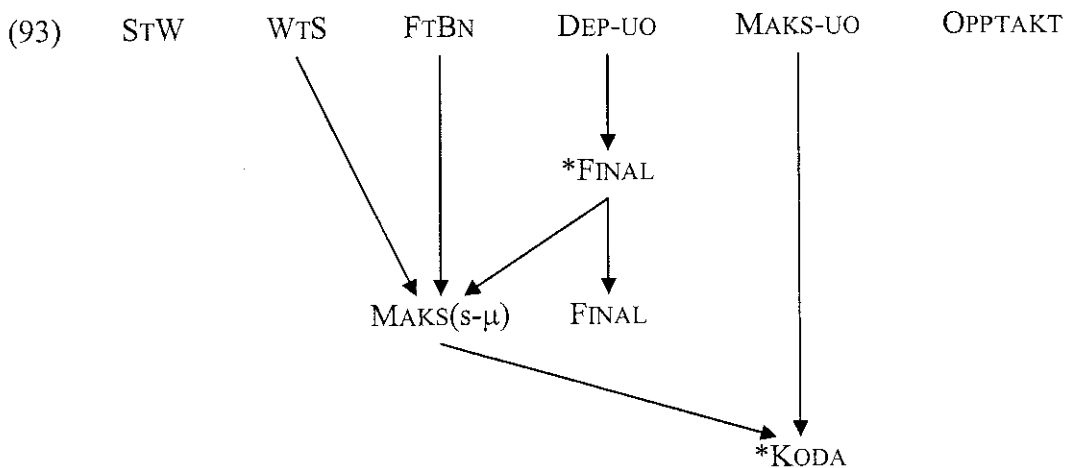
En mer reell svakhet ved Kristoffersens analyse er at den er avhengig av to ko-fonologier for å kunne gjøre rede for kvantitetsforholdene i norsk, selv om OT forutsetter

Tidligere OT-analyser av kvantitet i norsk

at alle velformede OR-kandidater skal kunne gjøres rede for ved hjelp av ett og bare ett v-bet-hierarki. Rice derimot er mer tro mot prinsippene i OT og gjør rede for kvantitet i norsk ved hjelp av ett og samme v-bet-hierarki. På grunnlag av dette velger jeg å legge Rices analyse, det vil si v-bet-hierarkiet (87) – til grunn for min egen analyse i det følgende.

6 ANALYSE

Med utgangspunkt i analysen til Curt Rice, i konsentrert form illustrert i v-bet-hierarkiet (93) (= (87)), vil jeg i dette kapittelet utarbeide en analyse av vokalforlengelse i bergensk.



Som nevnt i kapittel 3 finner jeg det rimelig å betrakte vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] som to separate – om enn beslektede – fenomener. Jeg vil derfor ta for meg vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] hver for seg. De to analysene vil likevel inneholde en del sammenfallende momenter. Etersom OT postulerer at ett og samme v-bet-hierarki skal kunne gjøre rede for alle velformede OR-kandidater i et gitt språk ender jeg dessuten opp med ett felles v-bet-hierarki. I tilknytning til vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] tar jeg også for meg bortfall av [n] etter syllabisk [l].

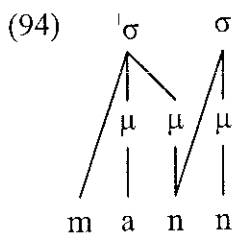
6.1 Vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ]

Selv om den overordnede målsetningen med analysen min er å gjøre rede for velformede *strukturer* er det fremstillingsmessig mest tjenlig å ta utgangspunkt i en konkret OR-form. Som et eksempel på den velformede strukturen ${}^1KV_{\mu\mu,\eta}$, det vil si lang vokal + umiddelbart etterfølgende syllabisk [ŋ], vil jeg ta utgangspunkt i OR-formen ${}^1ma_{\mu\mu,\eta\mu}$. Denne OR-formen tilsvarer bestemt form entall av både ${}^1ma_{\mu\mu,n}$ *man* og ${}^1ma_{\mu,n,\mu}$ *mann*. Jeg vil

Analyse

her forutsette at UR-formene til *man* og *mann* er henholdsvis $/^lma_{\mu\mu}.n/$ og $/^lma_{\mu}n_{\mu}.n/$. Når det gjelder best.sg.fk.-morfemet realiseres dette i velformede bergenske OR-kandidater som $[n_{\mu}]$ når stammemorfemets utlydende segment er en koronal konsonant, og $[a_{\mu}n]$ ellers.¹⁷¹ Hvorvidt den faktiske UR-formen til best.sg.fk.-morfemet i bergensk er $/n_{\mu}/$ eller $/a_{\mu}n/$ er imidlertid av helt underordnet betydning i en OT-analyse, i og med at begge deler ifølge ROTB er mulig og grammatikken derfor uansett må være i stand til å peke ut en velformet OR-kandidat som optimal. Etersom analyseobjektet mitt er velformethet mer enn språkproduksjon unnlater jeg derfor å ta stilling til dette spørsmålet, og velger heller å behandle begge alternativer.

At $[^lma_{\mu\mu}.n_{\mu}]$ er OR-form til bestemt form entall av *man* er ikke spesielt oppsiktsvekkende. Det som derimot er mer interessant, og som jeg derfor vil konsentrere meg om i det følgende, er at $[^lma_{\mu\mu}.n_{\mu}]$ som nevnt også er OR-form til bestemt form entall av *mann*, hvilket innebærer at en underliggende kort vokal realiseres som lang i en velformet OR-kandidat. Dersom UR-formen til best.sg.fk.-morfemet forutsettes å være $/n_{\mu}/$ blir UR-formen til *mannen* $/^lma_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}/$, det vil si $/^lma_{\mu}n_{\mu}.n/ + /n_{\mu}/$. Både UR-formen $/^lma_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}/$ og OR-kandidaten $[^lma_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}]$, som er identisk med denne, kan illustreres som (94).



For uten å – per definisjon – overholde alle t-betingelser, overholder OR-kandidaten $[^lma_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}]$ også de tidligere nevnte udominerte m-betingelsene STW, WTS og FTBN, samt den tilnærmet udominerte m-betingelsen OPPTAKT. De eneste m-betingelsene i det norske, i denne sammenheng forstått som det bergenske, v-bet-hierarkiet (93) ovenfor som krenkes av OR-kandidaten $[^lma_{\mu}n_{\mu}.n_{\mu}]$ er FINAL og *KODA. Begge disse krenkelsene er imidlertid irrelevante all den tid FINAL er rangert under *FINAL og *KODA er rangert under både

¹⁷¹ Best.sg.fk.-morfemet realiseres i enkelte varieteter av bergensk som $[l_{\mu}]$ dersom stammemorfemet har utlydende $/l/$, for eksempel $/^lse_{\mu\mu}.l/$ *sel* + best.sg. $\rightarrow [^lse_{\mu\mu}.l_{\mu}]$. Dette kommer jeg tilbake til i delkapittel 6.2 nedenfor.

MAKS-UO og MAKS(s- μ). Skal den bergenske grammatikken kunne predikere at en annen OR-kandidat enn den som er identisk med UR-kandidaten /^lma μ n μ .n μ / blir utpekt som optimal, må derfor v-bet-hierarkiet (93) utvides med minst én tilstrekkelig høyt rangert m-betingelse som OR-kandidaten [^lma μ n μ .n μ] krenker.

6.1.1 OCP

Figuren (94) ovenfor illustrerer at OR-kandidaten [^lma μ n μ .n μ] inneholder to umiddelbart etterfølgende [n]-er. Som nevnt i kapittel 3 har et ønske om å unngå en slik struktur tidligere blitt trukket frem både av Lie og av Larsen & Stoltz som en mulig årsak til vokalforlengelse. Lie omtaler 'forenkling av konsonantismen' (1983: 8), Larsen & Stoltz en uvilje mot 'gjentagelse av de samme tungebevægelser' (1912: 42). I OT kan et ønske om unngå to umiddelbart etterfølgende identiske segmenter, som her to [n]-er, uttrykkes ved hjelp av m-betingelsen OCP, formulert i (95).

(95) OBLIGATORY CONTOUR PRINCIPLE (OCP): to identiske segmenter kan ikke være umiddelbart tilstøtende.¹⁷²

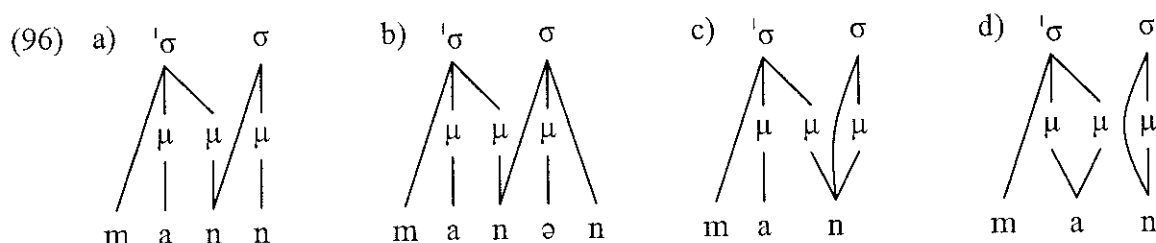
OR-kandidaten [^lma μ n μ .n μ] krenker OCP ved å altså inneholde to [n]-er som følger umiddelbart etter hverandre. For å overholde OCP må en OR-kandidat derfor nødvendigvis avvike fra UR-formen /^lma μ n μ .n μ / på en eller annen måte. Ett mulig avvik er at det skytes inn

¹⁷² OCP var en viktig velformethetsbetingelse i den autosegmentale fonologien lenge før OT ble introdusert. OCP ble opprinnelig formulert som et forbud mot umiddelbart tilstøtende identiske toner, men det har etter hvert blitt vanlig å forstå det som et mer generelt forbud mot umiddelbar gjentagelse av autosegmenter, segmenter og sågar fonologiske trekk (jf for eksempel Gussenhoven & Jacobs 1998: 35, 143; McCarthy 2004(sic.): 246(editors note)).

Dette innebærer at min formulering av OCP med gyldighet avgrenset til segmentnivået strengt tatt er i snevreste laget. Dersom jeg hadde formulert OCP som et forbud mot umiddelbar gjentagelse av alle fonologiske elementer ville dette tilsynelatende kunne gjort rede for hvorfor OR-kandidater som [^lma μ n μ .n μ], [^lkvæ μ l μ .l μ n] og [^lkvæ μ l μ .l μ n] er ikke-velformede i bergensk. I disse OR-kandidatene er nemlig to stedsspesifikasjoner umiddelbart tilstøtende (forutsatt at [ə] mangler stedsspesifikasjon). Problemet med en slik formulering av OCP er imidlertid at alle OR-kandidater som inneholder en sekvens av to homorgane konsonanter, eventuelt en sekvens av to homorgane konsonanter kun atskilt av [ə], i så fall vil krenke OCP. Dersom OCP formuleres og rangeres på en slik måte at OR-kandidatene [^lma μ n μ .n μ], [^lkvæ μ l μ .l μ n] og [^lkvæ μ l μ .l μ n] predikeres å være ikke-velformede, vil denne prediksjonen få gyldighet også i forhold til faktisk velformede OR-kandidater som [^lha μ t μ .t μ], [^lve μ .s μ], [^lkvæ μ n μ .n μ l] og [^lfæ μ l μ .l μ s]. Dette med mindre man samtidig stiller opp en lang rekke t-betingelser som beskytter alle faktisk forekommende – og derav rimeligvis velformede – segmentsekvenser hvor to identiske stedsspesifikasjoner er umiddelbart tilstøtende.

Poenget her er ikke å kategorisk avvise en analyse der OCP også har gyldighet i forhold til stedsspesifikasjoner, men å understreke at min formulering er rent pragmatisk motivert ut fra et behov for en v-betingelse som sier at en OR-kandidat som inneholder en sekvens av to umiddelbart tilstøtende identiske segmenter er markert i forhold til en OR-kandidat som ikke inneholder en slik sekvens.

en epentetisk vokal mellom de to [n]-ene, hvilket resulterer i OR-kandidaten [¹ma_μn_μ.nə_μn], illustrert i (96b). Ett annet mulig avvik er at antallet [n]-er reduseres fra to til én. Dette kan prinsipielt sett skje på to ulike måter, enten ved at én av [n]-ene faller bort, eller ved at de to [n]-ene faller sammen. Siden det her dreier seg om to identiske segmenter finner jeg sammenfall-alternativet mest plausibelt, og vil forutsette dette i det følgende. En OR-kandidat der antallet [n]-er er redusert og UR-formens korte vokalkvantitet er bevart, er [¹ma_μn_μ.n_μ], illustrert i (96c). Den faktiske OR-formen [¹ma_μn_μ.n_μ], illustrert i (96d), har reduksjon i [n]-antallet og forlenget vokal. OR-kandidaten [¹ma_μn_μ.n_μ] som er identisk med UR-formen /¹ma_μn_μ.n_μ/ er for sammenligningens skyld illustrert i (96a) (=94).



For å skille mellom OR-kandidatene (96a) og (96c) i lineære gjengivelser vil jeg i det følgende – som tidligere i avhandlingen – bruke indeksene 'α' og 'β' for å markere hva som er ett og samme segment og hva som er ulike segmenter. OR-kandidat (96a) vil bli gjengitt [¹ma_μn_{αμ}.n_{βμ}], mens OR-kandidat (96c) vil bli gjengitt [¹ma_μn_{αμ}.n_{αμ}].

Jeg vil nå se på hvilke gyldige rangeringer i bergensk OCP inngår i. Som nevnt i punkt 4.8.1 kan det stilles tre krav en rangering må oppfylle for å kunne regnes som gyldig i et bestemt språk. For det første må det være et potensielt motsetningsforhold mellom de to v-betingelsene som inngår i rangeringen. For det andre må den aktuelle rangeringen være avgjørende for at en velformet OR-kandidat utpekes som optimal på bekostning av én eller flere ikke-velformede OR-kandidater. For det tredje må det ikke finnes andre v-betingelser som kan erstatte den øverst rangerte v-betingelsen uten at dette påvirker hvilke OR-kandidater som blir utpekt som optimale.

De tidligere omtalte t-betingelsene DEP-UO og MAKS(s-μ) stiller potensielt motstridende krav i forhold til OCP. DEP-UO forbyr epentetiske innskudd, mens OCP overholdes av OR-kandidater der et epentetisk segment er skutt inn mellom to identiske segmenter. For eksempel overholder OR-kandidaten [¹ma_μn_μ.nə_μn] OCP, men krenker DEP-UO dersom UR-kandidaten er /¹ma_μn_{αμ}.n_{βμ}/, ettersom segmentet [ə] i så fall vil være et epentetisk

innskudd. Rangeringen av DEP-UO i forhold til OCP er imidlertid ikke avgjørende for at en velformet OR-kandidat blir utpekt som optimal i bergensk. Tablået (97) viser at dersom OR-kandidatene (96a), (96b) og (96d) evalueres av OCP og DEP-UO blir den velformede kandidat (96d) utpekt som optimal uansett rangering.¹⁷³

(97)	'ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}	OCP	DEP-UO
a.	'ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}	*!	
b.	'ma _μ n _μ .nə _μ n		*!
d.	'ma _{μμ} .ŋ _μ		

Rangeringen av DEP-UO i forhold til OCP er kun avgjørende for at en velformet OR-kandidat blir utpekt som optimal i dialekter – i OT-forstand språk – der enten OR-kandidat (96a) eller OR-kandidat (96b) er velformet.¹⁷⁴ Etersom dette ikke er tilfelle i bergensk er det heller ikke mulig å etablere en gyldig rangering mellom OCP og DEP-UO i bergensk.

Når det gjelder MAKS(s-μ) forbyr denne t-betingelsen moraer å endre segmental tilknytning. Dette forbudet kommer OCP ofte i konflikt med når den OR-kandidaten som er identisk med en gitt UR-kandidat krenker OCP, hvilket blant annet er tilfelle når /'ma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ er UR-kandidat. Både OR-kandidaten ['ma_μn_μ.nə_μn] og OR-kandidaten ['ma_{μμ}.ŋ_μ], som begge overholder OCP, inneholder, sett i forhold UR-kandidaten /'ma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/, moraer med endret segmental tilknytning. Disse OR-kandidatene krenker derigjennom MAKS(s-μ). I OR-kandidaten ['ma_μn_μ.nə_μn] har den tredje moraen endret tilknytning fra den andre [n]-en til den epentetiske [ə]-en, mens i OR-kandidaten ['ma_{μμ}.ŋ_μ] har den andre moraen endret tilknytning fra den første [n]-en til vokalen [a].¹⁷⁵

I tillegg til at OCP og MAKS(s-μ) altså er potensielt motstridende er rangeringen av disse, nærmere bestemt {OCP » MAKS(s-μ)}, avgjørende for at den velformede OR-kandidaten ['ma_{μμ}.ŋ_μ] skal bli utpekt som optimal i forhold til UR-kandidaten

¹⁷³ Dette forutsetter at den ikke-velformede OR-kandidaten ['ma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}] (96c) – som er utelatt fra tablået – krenker en udominert m-betingelse. Jeg kommer tilbake til dette nedenfor.

¹⁷⁴ I et språk der OR-kandidat (96a) eller OR-kandidat (96b) er velformet må det forutsettes at OR-kandidat (96d) krenker en m-betingelse som er høyere rangert enn den lavest rangerte v-betingelsen av OCP og DEP-UO.

¹⁷⁵ Det kan bemerkes at OR-kandidaten ['ma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}] (96c) derimot ikke krenker MAKS(s-μ), selv om andre og tredje mora er knyttet til hver sin [n] i UR-kandidaten og den samme [n]-en i OR-kandidaten. Dette på grunn av at når UR-kandidatens to [n]-er smelter sammen, og begge de to aktuelle moraene er knyttet til den felles [n]-en i OR-kandidaten endres strengt tatt ingen segmentale tilknytninger.

Analyse

/^lma_μn_{αμ}.n_{βμ}/ . Dette illustreres i tablået (98).¹⁷⁶ Dersom rangeringen hadde vært motsatt ville OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.n_{βμ}] feilaktig blitt utpekt som optimal.

(98)

	'ma _μ n _{αμ} .n _{βμ}	OCP	MAKS(s-μ)
a.	'ma _μ n _{αμ} .n _{βμ}	*!	
d.	'ma _{μμ} .n _μ		*!

{OCP » MAKS(s-μ)} oppfyller etter mitt syn også den tredje forutsetningen for å kunne regnes som en gyldig rangering i bergensk. For at en annen v-betingelse skal kunne overta plassen til OCP, uten at dette samtidig endrer de prediksjonene v-bet-hierarkiet gir, må denne v-betingelsen foretrekke den velformede OR-kandidaten [^lma_{μμ}.n_μ] fremfor den ikke-velformede OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.n_{βμ}]. Foruten to umiddelbart tilstøtende [n]-er i motsetning til en enkelt 'felles-[n]' er det to forhold som skiller disse to OR-kandidatene. For det første har OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.n_{βμ}] kort vokal, mens OR-kandidaten [^lma_{μμ}.n_μ] har lang vokal. Dernest har OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.n_{βμ}] koda i første stavelse, mens OR-kandidaten [^lma_{μμ}.n_μ] har en åpen første stavelse. Dette betyr at det er to v-betingelser som har potensiale til å erstatte OCP: *KODA og ad-hoc-v-betingelsen V_{μμ} (vokaler skal være lange).

Som nevnt i punkt 5.2.4 er *KODA rangert *under* MAKS(s-μ) i norsk, og det er derfor utelukket at *KODA kan erstatte OCP som antas å være rangert *over* MAKS(s-μ). Når det gjelder ad-hoc-v-betingelsen V_{μμ} er det lite sannsynlig at det i det hele tatt finnes en slik v-betingelse, men om så skulle være tilfelle må denne rimeligvis – i likhet med *KODA – være rangert under MAKS(s-μ).¹⁷⁷ Skal en vokal som er kort i en UR-kandidat der de trykksterke stavelser er bimoraiske, for eksempel /^hha_μt_μ.t/, realiseres som lang i en velformet OR-kandidat – hvor alle trykksterke stavelser må være bimoraiske for at de udominerte m-betingelsene STW og FTBN ikke skal krenkes – for eksempel [^hha_{μμ}.t], må minst én moras

¹⁷⁶ De ikke-optimale OR-kandidatene [^lma_μn_μ.n_{αμ}n] (96b) og [^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}] (96c) er utelatt fra tablået. Jeg forutsetter at disse to krenker hver sin m-betingelse som er rangert over MAKS(s-μ).

¹⁷⁷ Som nevnt under i punkt 5.1.2 antar Gjert Kristoffersen at det finnes en m-betingelse *V: som *forbyr* lange vokaler. Dette begrunner han med at lange vokaler universelt har en mer begrenset distribusjon enn korte vokaler, og derfor sannsynligvis er universelt markerte i forhold til korte vokaler (1999: 638, 648n). Ettersom m-betingelser per definisjon skal stille krav om universelt umarkerte strukturer eller forby universelt markerte strukturer blir det prinsipielt problematisk å regne med m-betingelser som er symmetriske i forhold til en andre m-betingelser. (Det tilsynelatende symmetriske paret FINAL – *FINAL står i en særstilling ettersom FINAL er en a-betingelse.) Dersom lange vokaler er universelt markerte i forhold til korte vokaler kan ikke korte vokaler samtidig være universelt markerte i forhold til lange vokaler.

segmentale tilknytning endres, hvilket medfører en krenkelse av MAKS(s- μ). Dersom det skulle være regelen i et gitt språk at vokaler er lange i trykksterke stavelser i velformede OR-kandidater, uavhengig av vokalkvantiteten i UR-kandidatene, vil det dermed være grunn til å regne med rangeringen $\{V_{\mu\mu} \gg \text{MAKS}(s-\mu)\}$. I bergensk er det imidlertid kun umiddelbart fremfor syllabisk [ŋ] eller [l] at en vokal alltid er lang i en velformet OR-kandidat. Jeg finner det derfor mer plausibelt at virkningen av en eventuell rangering $\{\text{MAKS}(s-\mu) \gg V_{\mu\mu}\}$ suspenderes i de tilfellene der en vokal følges umiddelbart av en syllabisk [ŋ] eller [l], enn at virkningen av en eventuell rangering $\{V_{\mu\mu} \gg \text{MAKS}(s-\mu)\}$ suspenderes i alle andre tilfeller.

Konklusjonen av dette blir dermed at det ikke finnes andre v-betingelser som kan overta plass og funksjon fra OCP i rangeringen $\{\text{OCP} \gg \text{MAKS}(s-\mu)\}$, og at denne rangeringen, i bergensk, oppfyller alle tre forutsetningene for å kunne regnes som gyldig.

I tillegg til DEP-UO og MAKS(s- μ) stiller også MAKS-UO potensielt motstridende krav i forhold til OCP, ettersom OCP i prinsippet kan imøtekommes ved at ett av to identiske segmenter, som er umiddelbart tilstøtende i en UR-kandidat, faller bort. Som nevnt velger jeg imidlertid å tolke en reduksjon i antallet umiddelbart tilstøtende identiske segmenter, for eksempel fra to [n]-er til én [n], som sammenfall snarere enn bortfall, og jeg ser derfor bort fra opposisjonsforholdet mellom OCP og MAKS-UO.

Når to segmenter faller sammen representerer dette ikke noen krenkelse av MAKS-UO, men derimot av t-betingelsen UNIFORM-UO, formulert i (99).

(99) UNIFORM-UO: Elementer som er separate i en UR-kandidat skal også være separate i en OR-kandidat. (Kager 1999: 63n)¹⁷⁸

Den potensielle konflikten mellom UNIFORM-UO og OCP er åpenbar. Dersom to identiske segmenter som er umiddelbart tilstøtende i UR-kandidaten faller sammen i en OR-kandidat, vil denne OR-kandidaten overholde OCP, men krenke UNIFORM-UO. Konkrete eksempler på OR-kandidater som overholder OCP, men krenker UNIFORM-UO er $[^1\text{ma}_{\mu}\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}]$ og

$[^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_{\mu}]$, sett i forhold til UR-formen $/^1\text{ma}_{\mu}\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\beta\mu}/$. Tablået (100) viser at rangeringen $\{\text{OCP} \gg \text{UNIFORM-UO}\}$ også er avgjørende for at den velformede OR-kandidaten $[^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_{\mu}]$ skal bli

¹⁷⁸ Kager: UNIFORMITY-IO: No element of the output has multiple correspondents in the input. Kager siterer McCarthy & Prince (1995. Faithfulness and reduplicative identity. I: Beckman, Jill; Laura Walsh Dickey & Suzanne Urbanczyk (red.) *Papers in Optimality Theory*. University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics 18. Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association). Selv foretrekker Kager LINEARITY-IO som er et mer generelt forbud mot endring av UR-kandidatens 'precedence structure'. Mitt valg av UNIFORM-UO (= UNIFORMITY-IO), forstått som et forbud mot sammenfall, er rent pragmatisk motivert: UNIFORM-UO er dekkende i forhold til den aktuelle situasjonen, uten å bli unødig abstrakt.

Analyse

utpekt som optimal i forhold til UR-formen /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ i bergensk.¹⁷⁹ Den motsatte rangeringen ville medført at OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}] feilaktig ble utpekt som optimal.

(100)

	^l ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}	OCP	UNIFORM-UO
a.	^l ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}	*!	
d.	^l ma _{μμ} .ŋ _μ		*

Liksom i rangeringen {OCP » MAKS(s-μ)} er det kun *KODA og den eventuelle ad-hoc-v-betingelsen V_{μμ} som er i stand til å erstatte OCP i rangeringen {OCP » UNIFORM-UO}, uten at dette samtidig medfører endringer i hvilken OR-kandidat som utpekes som optimal. Etersom jeg ovenfor kom til at både *KODA og V_{μμ} – sistnevnte med forbehold om at den faktisk eksisterer – må være rangert under MAKS(s-μ), som igjen må være rangert under OCP, er det prinsipielt umulig at *KODA eller V_{μμ} i noen som helst bergensk rangering kan erstatte OCP. Det er med andre ord ingen andre v-betingelser som kan erstatte OCP i rangeringen {OCP » UNIFORM-UO}, som dermed, i bergensk, oppfyller alle tre forutsetningene for en gyldig rangering.

I omtalen av rangeringene {OCP » MAKS(s-μ)} og {OCP » UNIFORM-UO} har jeg sett bort fra OR-kandidatene [^lma_μn_μ.nə_μn] og [^lma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}], jf fotnotene 176 og 179. Jeg vil nå se nærmere på disse to, og prøve å vise hvordan det kan gjøres rede for at disse er ikke-velformede i bergensk. I tablået (101), som omfatter begge de gyldige rangeringene {OCP » MAKS(s-μ)} og {OCP » UNIFORM-UO}, evalueres disse to ikke-velformede OR-kandidatene samt den velformede OR-kandidaten [^lma_{μμ}.ŋ_μ] i forhold til UR-kandidaten /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}/.

(101)

	^l ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}	OCP	MAKS(s-μ)	UNIFORM-UO
? b.	^l ma _μ n _μ .nə _μ n		*	
? c.	^l ma _μ n _{αμ} .ŋ _{αμ}			*
⊗ d.	^l ma _{μμ} .ŋ _μ		*	*!

Dette tablået viser at de to rangeringene {OCP » MAKS(s-μ)} og {OCP » UNIFORM-UO} alene er ute av stand til å peke ut den velformede OR-kandidaten [^lma_{μμ}.ŋ_μ] som optimal i forhold

¹⁷⁹ Som i tablået (98) utelater jeg her de ikke-optimale OR-kandidatene [^lma_μn_μ.nə_μn] (96b) og [^lma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}] (96c). Som nevnt i note 176 forutsetter jeg at disse to krenker hver sin m-betingelse som er rangert over MAKS(s-μ).

til UR-kandidaten /^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}/, på bekostning av de ikke-velformede OR-kandidatene [^lma_μn_μ.nə_μn] og [^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}].

6.1.2 *KəK

Dersom man tar utgangspunkt i UR-kandidaten /^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}/ er det interessante skillet mellom den ikke-velformede OR-kandidaten [^lma_μn_μ.nə_μn] og den velformede OR-kandidaten [^lma_{μμ}.n_μ] at førstnevnte har en epentetisk [ə] innskutt mellom UR-kandidatens to /n/-er, mens i sistnevnte har UR-kandidatens to /n/-er falt sammen.¹⁸⁰ Et sammenfall av to segmenter medfører en krenkelse av UNIFORM-UO, mens et epentetisk innskudd medfører en krenkelse av DEP-UO. Tablået (102) illustrerer at dersom DEP-UO er rangert over UNIFORM-UO vil OR-kandidaten [^lma_{μμ}.n_μ] bli utpekt som optimal i forhold til UR-kandidaten /^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}/, på bekostning av OR-kandidaten [^lma_μn_μ.nə_μn].¹⁸¹

(102)

	^l ma _μ n _{αμ} .n _{αμ}	DEP-UO	UNIFORM-UO
b.	^l ma _μ n _μ .nə _μ n	*!	
d.	^l ma _{μμ} .n _μ		*

Selv om dette tablået på den ene siden viser at DEP-UO og UNIFORM-UO er potensielt motstridende, og på den andre siden viser at rangeringen {DEP-UO » UNIFORM-UO} synes å være nødvendig for at den velformede OR-kandidaten skal utpekes som optimal, kan denne rangeringen ikke regnes som gyldig i bergensk. Dette skyldes at en v-betingelse som forbyr [ə], det vil si en vokal uten stedsspesifikasjon, i posisjon mellom to [n]-er, uten komplikasjoner kan erstatte DEP-UO i den mulige rangeringen {DEP-UO » UNIFORM-UO}. En mulig ad-hoc-formulering av en slik m-betingelse er (103).

(103) *[nən]: sekvensen [nən] er ikke tillatt i OR-kandidater.

Liksom tablået (102) ovenfor viser at DEP-UO og UNIFORM-UO er potensielt motstridende, og at rangeringen {DEP-UO » UNIFORM-UO} synes å være nødvendig for at den velformede

¹⁸⁰ Jeg ser bort fra at OR-kandidaten [^lma_μn_μ.nə_μn] har koda og kort vokal i første stavelse, mens første stavelse i OR-kandidaten [^lma_{μμ}.n_μ] er åpen med lang vokal, jf det som er skrevet ovenfor om *KODA og ad-hoc-v-betingelsen V_{μμ}.

¹⁸¹ Jeg ser foreløpig bort fra OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}].

OR-kandidaten skal utpekes som optimal, viser tablået (104) at $*[nən]$ og UNIFORM-UO er potensielt motstridende, og at rangeringen $\{*[nən] \gg \text{UNIFORM-UO}\}$ synes å være nødvendig for at den velformede OR-kandidaten skal utpekes som optimal.

(104)

	'ma _μ n _{αμ} .n _{βμ}	*[nən]	UNIFORM-UO
b.	'ma _μ n _μ .nə _μ n	*!	
d.	'ma _{μμ} .n _μ		*

Det avgjørende spørsmålet i forhold til om $\{*[nən] \gg \text{UNIFORM-UO}\}$ er en gyldig rangering i bergensk blir dermed hvorvidt det finnes en annen v-betingelse som kan erstatte $*[nən]$ uten at v-bet-hierarkiets prediksjoner endres. En v-betingelse som åpenbart kan erstatte $*[nən]$ i tablået (104) er DEP-UO. Dersom DEP-UO kan erstatte $*[nən]$ på samme måten som $*[nən]$ kan erstatte DEP-UO vil det være umulig å fastslå annet enn at én disse to v-betingelsene må være rangert over UNIFORM-UO. Så er imidlertid heldigvis ikke tilfelle.

I tilfeller der UR-kandidaten inneholder to umiddelbart tilstøtende identiske segmenter, for eksempel /'ma_μn_{αμ}.n_{βμ}/, er rangeringen $\{\text{DEP-UO} \gg \text{UNIFORM-UO}\}$, som illustrert i tablået (102) ovenfor, nødvendig for at en velformet OR-kandidat med forlenget vokal skal utpekes som optimal. Rangeringen $\{*[nən] \gg \text{UNIFORM-UO}\}$ derimot er avgjørende for at en velformet OR-kandidat med forlenget vokal skal utpekes som optimal også i andre tilfeller. For å illustrere dette vil jeg nå ta utgangspunkt i UR-kandidaten /'ma_μn_{αμ}.nə_μn/, det vil si UR-formen til *mannen* i bergensk dersom UR-formen til best.sg.fk-morfemet forutsettes å være /ə_μn/. Tablået (105) viser at rangeringen $\{\text{DEP-UO} \gg \text{UNIFORM-UO}\}$ feilaktig utpeker OR-kandidaten ['ma_μn_{αμ}.nə_μn] som optimal i forhold til UR-kandidaten /'ma_μn_{αμ}.nə_μn/, mens tablået (106) viser at rangeringen $\{*[nən] \gg \text{UNIFORM-UO}\}$ korrekt utpeker OR-kandidaten ['ma_{μμ}.n_μ] som optimal i forhold til denne UR-kandidaten.

(105)

	'ma _μ n _μ .nə _μ n	DEP-UO	UNIFORM-UO
b.	'ma _μ n _μ .nə _μ n		
d.	'ma _{μμ} .n _μ		*!

(106)

	'ma _μ n _μ .nə _μ n	*[nən]	UNIFORM-UO
b.	'ma _μ n _μ .nə _μ n	*!	
d.	'ma _{μμ} .n _μ		*

DEP-UO kan altså ikke erstatte *[nən] i rangeringen {*[nən] » UNIFORM-UO} i bergensk. Ettersom *[nən] er en ren ad-hoc-konstruksjon er det imidlertid rimelig å anta at denne uten komplikasjoner kan erstattes av en mer prinsipielt formulert m-betingelse.

De OR-kandidatene som forekommer som OR-former i et bestemt språk er det rimelig å betrakte som velformede i dette språket.¹⁸² Resonnementet har imidlertid ikke gyldighet med motsatt fortegn. At en OR-kandidat ikke forekommer som OR-form er ikke tilstrekkelig grunnlag for å regne denne som ikke-velformet. Dette på grunn av at – som nevnt i delkapittel 4.2 – en OR-kandidat er kun velformet eller ikke-velformet i kraft av de strukturene den representerer. Hvor mange representanter for en bestemt velformet struktur som faktisk forekommer som OR-former i et gitt språk må regnes som en tilfeldighet. I prinsippet er det derfor mulig at en struktur som er velformet ikke er representert i en eneste OR-form. I praksis er det likevel rimelig å betrakte en struktur som ikke forekommer i noen OR-former i et bestemt språk som ikke-velformet i det aktuelle språket.

Dersom en gitt struktur aldri forkommer, og derav – om enn med et prinsipielt forbehold – kan regnes som ikke-velformet i et bestemt språk, er dette – innen et OT-rammeverk – å forstå som en konsekvens av at en m-betingelse som forbyr den aktuelle strukturen er udominert i dette språket. Skulle en gitt struktur derimot ha en begrenset, men systematisk forekomst tyder dette på at det finnes en m-betingelse som forbyr den aktuelle strukturen, men at denne m-betingelsen er dominert av én eller flere andre v-betingelser som suspenderer forbudet mot struktur x i gitte kontekster.

Når det gjelder sekvensen [nən] er det etter mitt skjønn plausibelt å regne denne som en representant for en overordnet struktur '[ə] (det vil si en vokal uten stedsspesifikasjon) mellom to homorgane konsonanter'. Flertallet av prinsipielt mulige representanter for denne strukturen forekommer ikke i bergenske OR-former. [ə] befinner seg aldri mellom to labialer eller to velarer, aldri – i lineær rekkefølge – mellom en koronal og [n], og aldri mellom to [l]-er. De sekvensene av [ə] mellom to homorgane – alltid koronale – konsonanter som derimot faktisk forekommer, og som rimeligvis må regnes som velformede i bergensk, er listet opp i (107).

¹⁸² I enkelte tilfeller kan en OR-kandidat regnes som ikke-velformet, i den forstand at grammatikken fritas for å gjøre rede for denne, selv om den faktisk forekommer som OR-form, jf det som i punkt 5.2.3 er skrevet om flerstavete norske OR-former med trykk på åpen final stavelse.

Analyse

- (107) a)
- [tə_μt], for eksempel [ˈlæ_μt_μ.tə_μt] *lettet*
 - [tə_μs], for eksempel [ˈʔa_μt_μ.və_μʂ_μ.tə_μs] *utvortes*
 - [də_μt], for eksempel [ˈʔa_μμ_μ.hi_μl_μ.də_μt] *uhildet*
 - [də_μs], for eksempel [ˈfə_μμ_μ.də_μs] *fødes*
 - [sə_μt], for eksempel [ˈstɔ_μæ_μs_μ.sə_μt] *stresset*
 - [sə_μs], for eksempel [ˈpɛ_μe_μμ_μ.sə_μs] *preses*
- b)
- [lət], for eksempel [ˈska_μl_μ.lə_μt] *skallet*
 - [təl], for eksempel [ˈçu_μʂ_μ.tə_μl] *kjortel*
 - [dəl], for eksempel [ˈsæ_μd_μ.də_μl] *seddel*
 - [sə_μl], for eksempel [ˈfæ_μŋ_μ.sə_μl] *fengsel*
 - [lə_μs], for eksempel [ˈfæ_μl_μ.lə_μs] *felles*
 - [nə_μl], for eksempel [ˈkæ_μn_μ.nə_μl] *kennel*
- c)
- [nə_μt], for eksempel [ˈbʰa_μn_μ.nə_μt] *bundet*
 - [nə_μs], for eksempel [ˈbi_μn_μ.nə_μs] *bindes*

En uttømmende analyse av disse forekommende 'koronal + [ə] + koronal'-sekvensene ligger utenfor rammene av denne avhandlingen, men jeg vil likevel her komme et par (av tids- og plass-hensyn meget korte) kommentarer.

At sekvensene i (107a) er velformede kan sees i sammenheng med at verken plosiver eller frikativer kan fungere som stavelseskjerne i velformede OR-kandidater i bergensk, det vil si at *SK/PLOSIV og *SK/FRIKATIV er udominerte i det bergenske v-bet-hierarkiet.¹⁸³ Hva sekvensene i (107b) angår er 'alternativet' til disse sekvenser der [l] fungerer som stavelseskjerne. Det er grunn til å tro at det finnes en v-betingelse som forbyr andre konsonanter å forekomme umiddelbart fremfor eller umiddelbart etter en syllabisk [l], og at denne v-betingelsen er høyt rangert i bergensk. Dette kommer jeg tilbake til i punkt 6.2.2 nedenfor. De to sekvensene i (107c), samt sekvensen [nəl], har det til felles at [ə] + koronal følger etter [n]. Selv om det forekommer bergenske OR-former der en syllabisk [ŋ] følges umiddelbart av en [s] eller [t], for eksempel [ˈʔa_μμ_μ.ŋ_μt] *annet* og [ˈbi_μμ_μ.ŋ_μs] *binnens*, virker det rimelig å betrakte forekomsten av sekvensene [nəl], [nəs] og [nət] som en konsekvens av en uvilje i språket mot, med andre ord en v-betingelse som forbyr, andre konsonanter å følge umiddelbart etter en syllabisk [ŋ].

¹⁸³ *SK/PLOSIV og *SK/FRIKATIV forbyr – som nevnt i punkt 4.8.3 – henholdsvis plosiver og frikativer å være stavelseskjerne, og antas å inngå i en universelt bundet rangering, {*SK/PLOSIV » *SK/FRIKATIV » *SK/NASAL » *SK/LIKVID » *SK/VOKAL}. Dette innebærer imidlertid ikke at *SK/PLOSIV nødvendigvis må være rangert over *SK/FRIKATIV i ethvert språk, men betyr at *SK/FRIKATIV ikke kan være rangert over *SK/PLOSIV i noe språk.

Analyse

Det synes uansett plausibelt å regne med at det finnes en v-betingelse som forbyr [ə] mellom homorgane konsonanter. Denne er formulert i (108).

(108) *KəK: En vokal uten stedsspesifikasjon er ikke tillatt mellom to konsonanter med identisk stedsspesifikasjon.

Den nevnte ad-hoc-betingelsen *[nən] kan betraktes som et spesialtilfelle av *KəK. Ut i fra dette finner jeg det uproblematisk å la argumentasjonen ovenfor, for at *[nən] og UNIFORM-UO er potensielt motstridende, og at rangeringen {*[nən] » UNIFORM-UO} er nødvendig i bergensk, gjelde også i forhold til rangeringen {*KəK » UNIFORM-UO}.

Foruten UNIFORM-UO, må også MAKS(s-μ) og MAKS-UO være rangert under *KəK i bergensk. Både MAKS(s-μ) og MAKS-UO kommer i konflikt med *KəK dersom vokalen /ə/ skulle befinne seg mellom to homorgane konsonanter, for eksempel to /n/-er, i en UR-kandidat. OR-kandidater der [ə]-en har falt bort vil imøtekomme *KəK, men krenke både MAKS(s-μ) og MAKS-UO. MAKS-UO krenkes av alle OR-kandidater der ett eller flere segmenter som var til stede i UR-kandidaten har falt bort. MAKS(s-μ) på sin side krenkes blant annet av OR-kandidater der en *vokal* har falt bort, ettersom alle vokaler per definisjon er moraiske, og et vokalbortfall derfor nødvendigvis vil medføre at minst én moras segmentale tilknytning endres. At *KəK med nødvendighet må være rangert over både MAKS-UO og MAKS(s-μ) for at en velformet OR-kandidat skal utpekes som optimal fremkommer i tablåene (109) og (110). I begge disse tablåene utpekes OR-kandidaten [¹ma_μn_μ.nə_μn] feilaktig som optimal i forhold til UR-kandidaten /¹ma_μn_μ.nə_μn/. I tablået (109) skjer dette på grunn av at MAKS-UO er rangert over *KəK, i tablået (110) på grunn av at MAKS(s-μ) er rangert over *KəK.

(109)

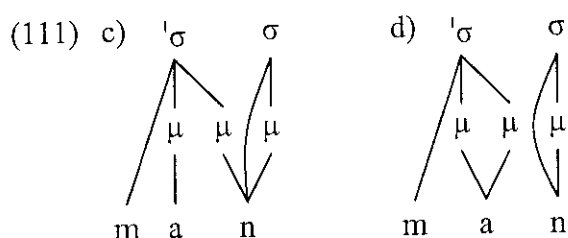
	'ma _μ n _μ .nə _μ n	MAKS-UO	* KəK	MAKS(s-μ)
⊗ [⊗] b.	'ma _μ n _μ .nə _μ n		*	
d.	'ma _{μμ} .n _μ	*!		*

(110)

	'ma _μ n _μ .nə _μ n	MAKS(s-μ)	* KəK	MAKS-UO
⊗ [⊗] b.	'ma _μ n _μ .nə _μ n		*	
d.	'ma _{μμ} .n _μ	*!		*

6.1.3 *K(μ, μ)

Jeg vil nå se nærmere på den – i bergensk – ikke-velformede OR-kandidaten [$^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}$], illustrert i (111c) = (96c). Det som skiller denne fra den velformede OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$], illustrert i (111d) = (96d), er den segmentale tilknytningen til den andre moraen i første stavelse. I OR-kandidaten [$^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}$] er denne moraen knyttet til konsonanten [n], mens i OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$] er denne moraen knyttet til vokalen [a]. Dette innebærer at OR-kandidaten [$^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}$] har kort vokal og moraisk koda i første stavelse, mens OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$] har åpen førstestavelse med lang vokal.



Spørsmålet her er hvordan det kan gjøres rede for at den bergenske grammatikken utpeker den velformede OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$] som optimal i forhold til begge UR-kandidatene $/^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\beta\mu}/$ og $/^1\text{ma}_\mu\text{n}_\mu\cdot\text{n}\partial_\mu\text{n}/$, på bekostning av den ikke-velformede OR-kandidaten [$^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}$]. OR-kandidaten [$^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}$] har som nevnt moraisk koda i første stavelse og krenker derfor – i motsetning til OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$] – m-betingelsen *KODA. I og med at begge de aktuelle UR-kandidatene har moraisk koda i første stavelse overholder OR-kandidaten [$^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}$] til gjengjeld t-betingelsen MAKS(s- μ) i større grad enn OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$]. Selv om *KODA med andre ord er potensielt motstridende i forhold til MAKS(s- μ) kan det ikke være rangeringen av disse to v-betingelsene som er 'ansvarlig' for at OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$] utpekes som optimal på bekostning av OR-kandidaten [$^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\alpha\mu}$]. Dette på grunn av at *KODA er rangert *under* MAKS(s- μ) i bergensk, jf v-bet-hierarkiet (93), mens rangeringen { *KODA » MAKS(s- μ) } synes å være nødvendig for at OR-kandidaten [$^1\text{ma}_{\mu\mu}\cdot\eta_\mu$] skal utpekes som optimal i forhold til UR-kandidatene $/^1\text{ma}_\mu\text{n}_{\alpha\mu}\cdot\eta_{\beta\mu}/$ og $/^1\text{ma}_\mu\text{n}_\mu\cdot\text{n}\partial_\mu\text{n}/$. Tablåene (112) og (113) viser ar rangeringen { MAKS(s- μ) »

Analyse

*KODA} gir det uønskede resultatet at OR-kandidaten [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}] feilaktig utpekes som optimal i forhold til begge de aktuelle UR-kandidatene.

(112)

	¹ ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}	MAKS(s-μ)	*KODA
⊗ [⊗] c.	¹ ma _μ n _{αμ} .ŋ _{αμ}		*
d.	¹ ma _{μμ} .ŋ _μ	*!	

(113)

	¹ ma _μ n _{αμ} .nə _μ n	MAKS(s-μ)	*KODA
⊗ [⊗] c.	¹ ma _μ n _{αμ} .ŋ _{αμ}	*	*
d.	¹ ma _{μμ} .ŋ _μ	**!	

Skal den bergenske grammatikken være i stand til å gi korrekte prediksjoner i forhold til UR-kandidater som /¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ og /¹ma_μn_μ.nə_μn/ er det nødvendig å utvide v-bet-hierarkiet med en v-betingelse som kan suspendere virkningen av rangeringsforholdet {MAKS(s-μ) » *KODA}.

Den ikke-velformede OR-kandidaten [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}] er mer trofast mot begge UR-kandidatene /¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ og /¹ma_μn_μ.nə_μn/ enn den velformede OR-kandidaten [¹ma_{μμ}.ŋ_μ], hvilket innebærer at den påkrevde v-betingelsen må være en m-betingelse.¹⁸⁴ Som nevnt i punkt 6.1.1 er det tvilsomt om det i det hele tatt finnes noen m-betingelse som krever at vokaler skal være lange, og om en slik m-betingelse eksisterer må den uansett være rangert under MAKS(s-μ) i bergensk.

Det eneste gjenværende forholdet ved OR-kandidaten [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}] som det synes rimelig at kan være mer markert enn tilsvarende i OR-kandidaten [¹ma_{μμ}.ŋ_μ] er dermed utstrekningen av segmentet [n], jf illustrasjonen (111) ovenfor. I OR-kandidaten [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}] er segmentet [n] knyttet til tre stavelsesposisjoner, moraisk koda i første stavelse, samt opptakt og (moraisk) stavelseskjeerne i andre stavelse.¹⁸⁵ I OR-kandidaten [¹ma_{μμ}.ŋ_μ] er derimot dette segmentet kun knyttet til opptakt og (moraisk) stavelseskjeerne i andre stavelse.

¹⁸⁴ OR-kandidaten [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}] avviker fra UR-formen /¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ ved at de to [n]-ene har falt sammen, og fra UR-kandidaten /¹ma_μn_μ.nə_μn/ også ved at [ə] har falt bort. OR-kandidaten [¹ma_{μμ}.ŋ_μ] avviker på de samme punktene fra de to UR-kandidatene som OR-kandidaten [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}], men avviker i tillegg ved at UR-kandidatenes korte trykksterke vokal er forlenget.

¹⁸⁵ I gjennomgangen av tidligere analyser av vokalforlengelse (i kapittel 3) pekte jeg ved flere anledninger på at flere av de omtalte analysene var avhengige av et forbud mot nettopp det som forekommer i OR-kandidaten [¹ma_μn_{αμ}.ŋ_{αμ}], at ett og samme segment fungerer både som moraisk koda i én stavelse og kjerne i den neste stavelsen.

Analyse

Hvorvidt det avgjørende problemet her er at en konsonant er bimoraisk, at et segment er knyttet til tre ulike stavelsesposisjoner eller at et segment er moraisk i to stavelser samtidig er prinsipielt sett interessant, men uten praktisk betydning her. Etersom ingen av disse tre 'fenomenene' forekommer i bergenske OR-former er dette heller ikke mulig å vurdere empirisk. Uansett vil et segment som er moraisk i to stavelser samtidig nødvendigvis være både bimoraisk og knyttet til tre ulike stavelsesposisjoner. Jeg formulerer derfor den ad-hoc-pregede m-betingelsen (114), men vil samtidig understreke at et forbud mot bimoraiske konsonanter eller et forbud mot at et segment fyller mer enn to stavelsesposisjoner ville gjort akkurat samme nytten.

(114) *K(μ.μ): en konsonant kan ikke være i moraisk i to ulike stavelser samtidig.

Dersom en UR-kandidat inneholder en konsonant som er moraisk i to ulike stavelser samtidig, for eksempel /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/, vil MAKS(s-μ) kreve at denne strukturen bevares i OR-kandidaten. I bergensk, der OCP er rangert over MAKS(s-μ) og UNIFORM-UO, jf punkt 6.1.1, og *KəK er rangert over MAKS(s-μ), MAKS-UO og UNIFORM-UO, jf punkt 6.1.2, vil MAKS(s-μ) i praksis kreve at OR-kandidaten inneholder en konsonant som er moraisk i to ulike stavelser samtidig også dersom UR-kandidaten inneholder to identiske umiddelbart tilstøtende moraiske konsonanter, for eksempel /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/, eller to identiske konsonanter kun atskilt av /ə/, hvorav den første er moraisk, for eksempel /^lma_μn_μ.nə_μn/.¹⁸⁶ *K(μ.μ) på sin side forbyr konsonanter å være moraiske i to ulike stavelser samtidig, uansett UR-kandidat. *K(μ.μ) og MAKS(s-μ) er med andre ord ikke bare potensielt motstridende, i bergensk er rangeringen {*K(μ.μ) » MAKS(s-μ)} også nødvendig for at den velformede OR-kandidaten [^lma_{μμ}.ŋ_μ] skal utpekes som optimal i forhold til UR-kandidatene /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ og /^lma_μn_μ.nə_μn/. Tablåene (115) og (116) illustrerer at med den motsatte rangeringen ville OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}] feilaktig blitt utpekt som optimal i forhold til henholdsvis /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ og /^lma_μn_μ.nə_μn/.

(115)

	^l ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}	MAKS(s-μ)	*K(μ.μ)
⊗	c. ^l ma _μ n _{αμ} .ŋ _{βμ}		*!
	d. ^l ma _{μμ} .ŋ _μ	*!	

¹⁸⁶ Dette på grunn av at OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}] krenker OCP, mens OR-kandidaten [^lma_μn_μ.nə_μn] krenker *KəK. Når det gjelder OR-kandidaten [^lma_{μμ}.ŋ_μ] krenker denne MAKS(s-μ) i større grad enn OR-kandidaten [^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}], uansett om UR-kandidaten er /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ eller /^lma_μn_μ.nə_μn/.

Analyse

(116)

	'ma _μ n _μ .nə _μ n	MAKS(s-μ)	*K(μ,μ)
⊗ [⊗] c.	'ma _μ n _{αμ} .n _{αμ}	*	*
d.	'ma _{μμ} .n _μ	**!	

Jeg kan ikke se at noen andre v-betingelser skal kunne erstatte *K(μ,μ) i rangeringen { *K(μ,μ) » MAKS(s-μ) }, og regner derfor denne rangeringen som gyldig i bergensk.

6.1.4 Oppsummering

I (117) oppsummerer jeg de seks gyldige rangeringene jeg nå har kommet frem til, hvor OCP, *KəK eller *K(μ,μ) inngår.

- (117)
- OCP » MAKS(s-μ)
 - OCP » UNIFORM-UO
 - *KəK » UNIFORM-UO
 - *KəK » MAKS(s-μ)
 - *KəK » MAKS-UO
 - *K(μ,μ) » MAKS(s-μ)

I tablået (118), som inkluderer alle disse seks rangeringene, evalueres de fire OR-kandidatene med segmentstrukturen [...] som jeg så langt har konsentrert meg om i forhold til UR-kandidaten /'ma_μn_{αμ}.n_{βμ}/, jf illustrasjonen (96) ovenfor.

(118)

	'ma _μ n _{αμ} .n _{βμ}	*KəK	*K(μ,μ)	OCP	MAKS (s-μ)	MAKS-UO	UNIFORM-UO
a.	'ma _μ n _{αμ} .n _{βμ}			*!			
b.	'ma _μ n _μ .nə _μ n	*!			*		
c.	'ma _μ n _{αμ} .n _{αμ}		*!				*
⊗ [⊗] d.	'ma _{μμ} .n _μ				*		*

Det som her er særlig verd å merke seg er at den velformede OR-kandidaten ['ma_{μμ}.n_μ] er den eneste av de fire OR-kandidatene som unngår å krenke noen av de tre udominerte m-betingelsene, slik at det blir irrelevant for utfallet av evalueringen i hvilken grad de ulike OR-kandidatene krenker de tre t-betingelsene, som alle er dominert av én eller flere av de tre m-betingelsene. Ettersom m-betingelser kun forholder seg til OR-kandidater betyr dette at den velformede OR-kandidaten ['ma_{μμ}.n_μ] blir utpekt som optimal uansett hvilken av de fire OR-kandidatene som er identisk med UR-kandidaten. Dette illustreres i tablået (119) som er

Analyse

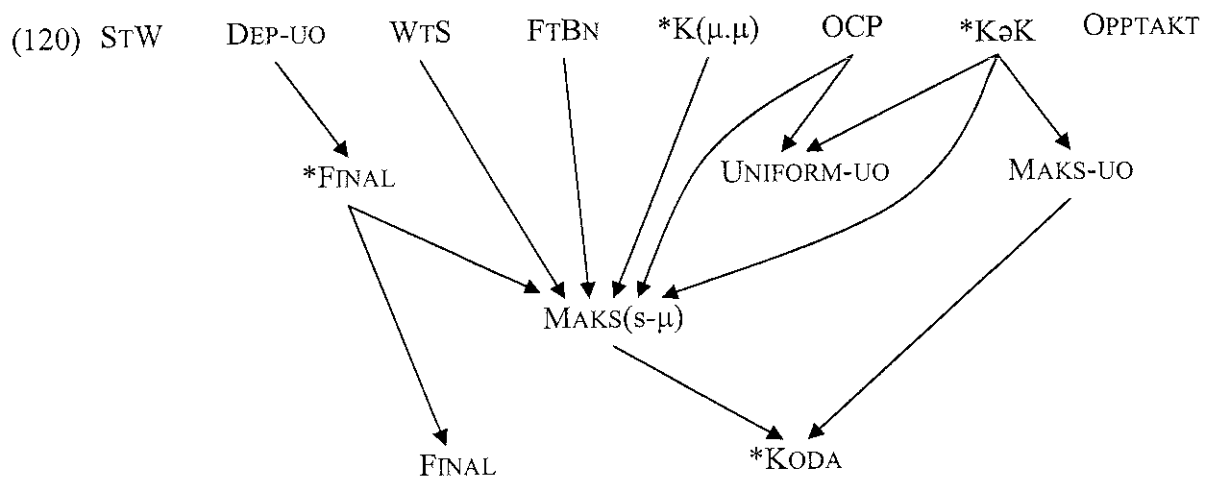
identisk med (118), med unntak av at UR-kandidaten /^lma_μn_{αμ}.n_{βμ}/ er byttet ut med /^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}n/, med den konsekvensen at krenkelsene av t-betingelsene endres.

(119)

	'ma _μ n _μ .n _{αμ} n	*K _α K	*K(μ.μ)	OCP	MAKS (s-μ)	MAKS- UO	UNIFORM- UO
a.	'ma _μ n _{αμ} .n _{βμ}			*!	*	*	
b.	'ma _μ n _μ .n _{αμ} n	*!					
c.	'ma _μ n _{αμ} .n _{αμ}		*!		*	*	*
d.	'ma _{μμ} .n _μ				**	*	*

Som tidligere nevnt er det et aksiom innen generativ språkvitenskap at enhver språkbrukers mentale leksikon inneholder én og bare én UR-form til hvert morfem, og derfor også én og bare én sammensatt UR-form for hver morfologisk kompleks struktur. Det som er interessant her er imidlertid ikke hvorvidt den sammensatte UR-formen til den bergenske OR-formen [^lma_{μμ}.n_μ] *mannen* er /^lma_μn_{αμ}.n_{βμ}/ eller /^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}n/, eller for den saks skyld /^lma_μn_{αμ}.n_{αμ}/ eller /^lma_{μμ}.n_μ/, men derimot at det bergenske v-bet-hierarkiet peker ut den velformede OR-kandidaten [^lma_{μμ}.n_μ] som optimal i forhold til alle disse fire UR-kandidatene.

Dersom v-bet-hierarkiet (93) utvides med de seks rangeringene i (117) får man et v-bet-hierarki, illustrert i (120), som predikerer at en vokal som befinner seg umiddelbart fremfor en syllabisk [ŋ] må være lang for at den aktuelle OR-kandidaten skal være velformet.



At denne prediksjonen ikke bare har gyldighet forhold til OR-kandidater med segmentstrukturen [m-a-n(-ə)(-n)] illustreres i tablåene (121) og (122). De OR-kandidatene

Analyse

som evalueres har segmentstrukturen [ʁ-ʁ-n(-ə)-n] i tablået (121) og segmentstrukturen [p-i-n(-ə)-n-ə] i tablået (122).¹⁸⁷

(121)		*KəK	*K(μ.μ)	OCP	MAKS (s-μ)	MAKS -UO	UNIFORM- UO
a.	"ʁʁ _μ n _{αμ} ·n _{βμ}			*!			
b.	"ʁʁ _μ n _μ ·nə _μ n	*!					
c.	"ʁʁ _μ n _{αμ} ·n _{αμ}		*!				
d.	"ʁʁ _{μμ} ·n _μ						

(122)		*KəK	*K(μ.μ)	OCP	MAKS (s-μ)	MAKS- UO	UNIFORM- UO
a.	"p _{iμ} n _μ ·nə _μ ·nə _μ	*!					
b.	"p _{iμ} n _{αμ} ·n _{αμ} ·nβə _μ		*!	*			
c.	"p _{iμμ} ·n _{αμ} ·nβə _μ			*!			
d.	"p _{iμμ} ·n _{αμ} ·nə _μ						

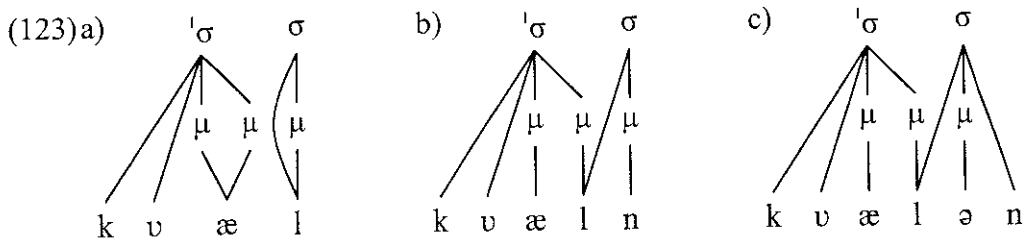
De to OR-kandidatene som utpekes som optimale i tablåene (121) og (122), ["ʁʁ_{μμ}·n_μ] og ["p_{iμμ}·n_μ·nə_μ], tilsvarer henholdsvis perfektum partisipp av det sterke verbet *å renne* og bestemt form flertall av substantivet *pinne*.

6.2 Vokalforlengelse fremfor syllabisk [l]

Jeg vil her ta utgangspunkt i den konkrete bergenske OR-formen [ˈkvæ_μl_μ] *kvelden* (best.sg. *kveld*), illustrert i (123a). Jeg forutsetter at UR-formen til *kveld* er /ˈkvæ_μl_μl/, slik at den sammensatte UR-formen til *kvelden* blir /ˈkvæ_μl_μ·ln_μ/ eller /ˈkvæ_μl_μ·lə_μn/ alt etter som man regner /n_μ/ eller /ə_μn/ som UR-form til best.sg.fk.-morfemet. Uansett er både /ˈkvæ_μl_μ·ln_μ/ og /ˈkvæ_μl_μ·lə_μn/ UR-kandidater som den bergenske grammatikken må være i stand til å generere en velformet OR-kandidat på grunnlag av UR-kandidatene /ˈkvæ_μl_μ·ln_μ/ og /ˈkvæ_μl_μ·lə_μn/ – og OR-kandidatene [ˈkvæ_μl_μ·ln_μ] og [ˈkvæ_μl_μ·lə_μn] som er identiske med disse – er illustrert i henholdsvis (123b) og (123c).

¹⁸⁷ Jeg har utelatt UR-kandidat fra disse tablåene. Så lenge UR-kandidaten er identisk med én av de fire OR-kandidatene som evalueres vil den samme velformede OR-kandidaten utpekes som optimal.

Analyse



Verken $['kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}]$ eller $['kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən]$ er velformet i bergensk. At OR-kandidaten $['kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən]$ ikke er velformet skyldes at $*KəK$, som redegjort for i punkt 6.1.2, er rangert over både MAKS(s- μ) og MAKS-UO. I tablået (124) fremstår OR-kandidaten $['kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən]$ korrekt som ikke-optimal selv om UR-kandidaten er $/'kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən/$.

(124)

	$'kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən$	$*KəK$	MAKS(s- μ)	MAKS-UO
a.	$'kvæ_{\mu\mu}.l_{\mu}$		**!	**
⊗ [⊗] b.	$'kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}$		*	*
c.	$'kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən$	*!		

I tablået (124) utpekes imidlertid samtidig den ikke-velformede OR-kandidaten $['kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}]$ feilaktig som optimal.¹⁸⁸ For at den velformede OR-kandidaten $['kvæ_{\mu\mu}.l_{\mu}]$ skal utpekes som optimal i forhold til så vel $/'kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}/$ som $/'kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən/$ må v-bet-hierarkiet (120) utvides med minst én v-betingelse. Denne eller disse v-betingelse(n)e må foretrekke $['kvæ_{\mu\mu}.l_{\mu}]$ fremfor $['kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}]$ og dessuten være rangert over både MAKS(s- μ) og MAKS-UO, ettersom begge disse t-betingelsene foretrekker $['kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}]$ fremfor $['kvæ_{\mu\mu}.l_{\mu}]$, jf tablået (125).

6.2.1 SONSEKV

M-betingelsen SONSEKV krever som tidligere nevnt, blant annet i delkapittel 4.4, at enhver stavelse i en OR-kandidat skal overholde SSP¹⁸⁹, det vil si at sonoriteten skal stige frem mot stavelseskjernen og synke etter stavelseskjernen. Den ikke-velformede OR-kandidaten

¹⁸⁸ Utfallet av evalueringen blir det samme dersom UR-kandidaten er $/'kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}/$:

	$'kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}$	$*KəK$	MAKS(s- μ)	MAKS-UO
a.	$'kvæ_{\mu\mu}.l_{\mu}$		*!*	*
⊗ [⊗] b.	$'kvæ_{\mu}l_{\mu}.ln_{\mu}$			
c.	$'kvæ_{\mu}l_{\mu}.lən$	*!		

¹⁸⁹ SSP = Sonoritetssekvenseringsprinsippet, jf delkapittel 1.4.

[¹kvæ_μl_μ.ln_μ] krenker SONSEKV ved at opptakssegmentet [l] i andre stavelse er mer sonort enn den syllabiske [n]-en som er kjerne i denne stavelsen. Den faktisk velformede OR-kandidaten [¹kvæ_{μμ}.l_μ] derimot overholder SONSEKV. Som nevnt i kapittel 3 har Svein Lie tidligere tatt til orde for at en forskyvning av stavelseskjernen fra [n] til det mer sonore segmentet [l] kan regnes som drivkraft bak vokalforlengelse fremfor [l].

I og med at OR-kandidaten [¹kvæ_{μμ}.l_μ] krenker MAKS(s-μ) og MAKS-UO, mens OR-kandidaten [¹kvæ_μl_μ.ln_μ] overholder MAKS(s-μ) og MAKS-UO, forutsatt at UR-kandidaten er /¹kvæ_μl_μ.ln_μ/, må SONSEKV nødvendigvis være potensielt motstridende i forhold til både MAKS(s-μ) og MAKS-UO.¹⁹⁰ SONSEKV vil alltid foretrekke en OR-kandidat som overholder SSP, selv om dette krever at segmenter faller bort eller at moraers segmentale tilknytning endres. MAKS(s-μ) og MAKS-UO derimot vil alltid foretrekke henholdsvis en OR-kandidat der ingen segmenter har falt bort og ingen moraer har endret sin segmentale tilknytning. Som tablået (125) viser er rangeringene {SONSEKV » MAKS(s-μ)} og {SONSEKV » MAKS-UO} også nødvendige for at den velformede OR-kandidaten [¹kvæ_{μμ}.l_μ] skal bli utpekt som optimal i forhold til UR-kandidaten /¹kvæ_μl_μ.ln_μ/ . Hadde en av disse to rangeringene vært motsatt ville [¹kvæ_μl_μ.ln_μ] blitt utpekt som optimal.¹⁹¹

(125)

	¹ kvæ _μ l _μ .ln _μ	SONSEKV	MAKS(s-μ)	MAKS-UO
☞ a.	¹ kvæ _{μμ} .l _μ		**	*
b.	¹ kvæ _μ l _μ .ln _μ	*!		

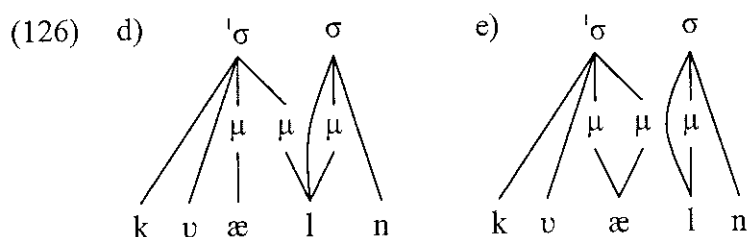
Meg bekjent finnes det ikke noen v-betingelse som kan erstatte SONSEKV i noen av rangeringene {SONSEKV » MAKS(s-μ)} eller {SONSEKV » MAKS-UO}. Jeg vil derfor regne både {SONSEKV » MAKS(s-μ)} og {SONSEKV » MAKS-UO} som gyldige rangeringer i bergensk.

Tilleggelsen av disse to rangeringene er imidlertid ikke tilstrekkelig til at det bergenske v-bet-hierarkiet entydig utpeker den velformede OR-kandidaten [¹kvæ_{μμ}.l_μ] som optimal i forhold til UR-kandidatene /¹kvæ_μl_μ.ln_μ/ og /¹kvæ_μl_μ.lə_μn/. Figuren (126) viser to

¹⁹⁰ Dersom UR-kandidaten er /¹kvæ_μl_μ.lə_μn/ krenker OR-kandidaten [¹kvæ_μl_μ.ln_μ] både MAKS(s-μ) og MAKS-UO, men disse to t-betingelsene foretrekker likevel [¹kvæ_μl_μ.ln_μ] fremfor den velformede OR-kandidaten [¹kvæ_{μμ}.l_μ], jf tablået (124).

¹⁹¹ Utfallet av evalueringen ville blitt det samme med UR-kandidaten /¹kvæ_μl_μ.lə_μn/.

OR-kandidater som, i likhet med den velformede OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ], overholder SONSEKV, men som, i motsetning til OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ], ikke krenker MAKS-UO dersom UR-kandidaten er /^lkvæ_μl_μ.ln_μ/, eventuelt krenker MAKS-UO i mindre grad enn OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ] dersom UR-kandidaten er /^lkvæ_μl_μ.lə_μn/.



OR-kandidaten [^lkvæ_μl_{αμ}.l_{αμ}n] (126d) representerer rett nok ikke noe 'problem' i og med at denne krenker m-betingelsen *K(μ.μ) – som er rangert over MAKS(s-μ), jf punkt 6.1.3 – ved at segmentet [l] er moraisk i både første og andre stavelse. I tablået (127), som inkluderer rangeringene { *K(μ.μ) » MAKS(s-μ) }, { SONSEKV » MAKS(s-μ) } og { SONSEKV » MAKS-UO }, utpekes derimot OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_{αμ}n] (126e) feilaktig som optimal.¹⁹²

(127)

	^l kvæ _μ l _μ .ln _μ	SONSEKV	*K(μ.μ)	MAKS(s-μ)	MAKS-UO
a.	^l kvæ _{μμ} .l _μ			**	*!
d.	^l kvæ _μ l _μ .l _μ n		*!		
⊗ [⊗] e.	^l kvæ _{μμ} .l _μ n			**	

Dette viser at det – foruten SONSEKV – er nødvendig å utvide v-bet-hierarkiet (120) med en v-betingelse som foretrekker den velformede, OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ] fremfor den ikke-velformede OR-kandidaten [^lkvæ_μl_μ.l_μn], og som i hvert fall er rangert over MAKS-UO. Ettersom OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ] er velformet og OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μn] er ikke-velformet selv om UR-kandidaten skulle være /^lkvæ_{μμ}.l_μn/, må denne v-betingelsen være en m-betingelse. De viktige spørsmålene her blir dermed hva det er som gjør OR-kandidaten

¹⁹² I dette tablået er UR-kandidaten /^lkvæ_μl_μ.ln_μ/, men utfallet av evalueringen blir det sammen dersom UR-kandidaten er /^lkvæ_μl_μ.lə_μn/:

	^l kvæ _μ l _μ .lə _μ n	SONSEKV	*K(μ.μ)	MAKS(s-μ)	MAKS-UO
a.	^l kvæ _{μμ} .l _μ			**	**!
d.	^l kvæ _μ l _μ .l _μ n		*!	*	*
⊗ [⊗] e.	^l kvæ _{μμ} .l _μ n			**	*

[^lkvæ_{μμ}.l_μn] mer markert enn OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ], og hvordan dette kan uttrykkes ved hjelp av en m-betingelse.

6.2.2 *^l[n]

Det eneste som skiller OR-kandidatene [^lkvæ_{μμ}.l_μn] og [^lkvæ_{μμ}.l_μ] er at i den ikke-velformede OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μn] har andre stavelse koda ved at den syllabiske [l]-en følges av segmentet [n], mens i den velformede OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ] er den andre stavelsen åpen. Med andre ord: Sett i forhold til UR-kandidatene /^lkvæ_μl_μ.ln_μ/ og /^lkvæ_μl_μ.lə_μn/ har den utlydende [n]-en falt bort i den velformede OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ], men ikke i den ikke-velformede OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μn]. At OR-kandidater med koda er markert i forhold til OR-kandidater uten koda uttrykkes som tidligere nevnt gjennom m-betingelsen *KODA. Ettersom *KODA er rangert *under* MAKS-UO i bergensk, jf punkt 5.2.4 kan *KODA imidlertid ikke tillegges ansvaret for at OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μn] ikke er velformet.

Prinsipielt sett er det ingen ting i veien for å betrakte [n]-en i OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μn] som representant for en særlig markert type koda, for eksempel 'koda etter syllabisk konsonant' eller 'koda med liten sonoritetsdifferanse i forhold til stavelseskjernen'. Men heller ikke denne innfallsvinkelen vil føre frem til det ønskede resultatet, ettersom segmentet [n], foruten å aldri danne koda etter syllabisk [l] i bergensk, heller aldri forekommer som opptakt i en stavelse som følger umiddelbart etter en syllabisk [l]. Med andre ord: I bergenske OR-former forekommer segmentet [n] aldri umiddelbart etter en syllabisk [l], uavhengig av stavelsesposisjon. Dette innebærer at ikke-forekommende OR-kandidater som [^lkvæ_{μμ}.l_μ.nə_μ] og [^lkvæ_{μμ}.l_μ.nə_μ], i motsetning til OR-formene [^lkvæ_{μμ}.l_μ.lə_μ] *kveldene* og [^lkvæ_{μμ}.l_μ.lə_μ] *kvelende*, rimeligvis må betraktes som ikke-velformede i bergensk. En m-betingelse som forbyr 'koda etter syllabisk konsonant' eller 'koda med liten sonoritetsdifferanse i forhold til stavelseskjernen' vil, ved å være rangert over MAKS-UO, kunne peke ut OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μ] som optimal på bekostning av OR-kandidaten [^lkvæ_{μμ}.l_μn], men vil samtidig, i kraft av å ikke være i stand til å skille mellom OR-kandidatene [^lkvæ_{μμ}.l_μ.nə_μ] og [^lkvæ_{μμ}.l_μ.lə_μ], skape like mange problemer som den løser.

At sekvensen [ln(V)] åpenbart er markert i forhold til sekvensen [l(V)], uavhengig av hvilken stavelsesposisjon segmentet [n] måtte fylle, er det mulig å uttrykke gjennom ad-hoc-v-betingelsen (128).

(128) *[ln]: sekvensen [ln] er ikke tillatt i en OR-kandidat.

Denne ad-hoc-konstruksjon sier ikke noe om *hvorfor* sekvensen [ln(V)] er mer markert enn sekvensen [l(V)], men ved å rangeres over *MAKS-UO vil den i det minste bidra til å gi den korrekte prediksjonen at [n] aldri forekommer umiddelbart etter en syllabisk [l] i velformede OR-kandidater i bergensk. Som tablået (129) viser er *[ln] potensielt motstridende i forhold til MAKS-UO, og rangeringen {*[ln] » MAKS-UO} nødvendig for at den velformede OR-kandidaten ['kvæ_{μμ}l_μ] skal utpekes som optimal i forhold til UR-kandidaten /'kvæ_μl_μln_μ/.¹⁹³

(129)	'kvæ _{μμ} l _μ ln _μ	°[ln]	MAKS-UO
a.	'kvæ _{μμ} l _μ n	*!	
b.	'kvæ _{μμ} l _μ		*

Som det var tilfelle med ad-hoc-konstruksjonen *[nən] i punkt 6.1.2 ovenfor er det all grunn til å tro at *[ln] kan – og bør – erstattes av en mer generelt og prinsipielt formulert v-betingelse, som *[ln] kun er et spesialtilfelle av.

Som så vidt nevnt i punkt 6.1.2 ovenfor er det grunn til å tro at det finnes én eller flere v-betingelser som forbyr konsonanter å forekomme umiddelbart fremfor eller umiddelbart etter en syllabisk [l], uavhengig av hvilken stavelsesposisjon en eventuelt forutgående eller etterfølgende konsonant måtte fylle, og at denne eller disse v-betingelsene er høyt rangert i bergensk. Dette skyldes at i bergenske OR-former er det ingen konsonanter, på ett unntak

¹⁹³ Rangeringen {*[ln] » MAKS-UO} er nødvendig for at en velformet UR-kandidat skal bli utpekt som optimal også når UR-kandidaten er /'kvæ_μl_μln_μ/. I et slikt tilfelle vil evalueringen være identisk med den som finner sted i tablået (129), med unntak av at begge OR-kandidaten vil gjøre seg skyldig i en ekstra krenkelse av MAKS-UO, på grunn av at UR-kandidatens [...] har falt bort i begge OR-kandidatene. Dette påvirker imidlertid ikke utfallet av evalueringen.

I tablået (129), og i avhandlingen for øvrig, ser jeg bort fra OR-kandidaten ['kvæ_{μμ}l_μ], som i likhet med OR-kandidaten ['kvæ_{μμ}l_μ] overholder *[ln] og krenker MAKS-UO én gang dersom UR-kandidaten er /'kvæ_μl_μln_μ/ og to ganger dersom UR-kandidaten er /'kvæ_{μμ}l_μln_μ/. Jeg forutsetter at det finnes en tilstrekkelig høyt rangert v-betingelse som fortrekker OR-kandidaten ['kvæ_{μμ}l_μ] fremfor OR-kandidaten ['kvæ_{μμ}l_μ].

Analyse

nær, som forekommer i en slik posisjon. Unntaket er [s] som kan forekomme i posisjon umiddelbart etter syllabisk [l], for eksempel [¹kʷæ_{μμ}.l_μs] *kveldens*, [¹¹fø_{μμ}.l_μ.sn_μ] *følelsen* og [₁fø_μʌ.ʼfœ_{μμ}.l_μ.sə_μ] *forfølgelse*. Denne forekomsten har imidlertid den restriksjonen at alle OR-former i bergensk der en [s] følger umiddelbart etter en syllabisk [l], er det grunn til å tro at har en UR-form der [l] og [s] er atskilt av enten en [l] eller en [n]. OR-formene [¹kʷæ_{μμ}.l_μs] og [¹¹fø_{μμ}.l_μ.sn_μ] har antagelig henholdsvis /¹kʷæ_μl_μ.lə_μns/ og /¹¹fø_{μμ}.lə_μl.sə_μn/ som UR-former. I forhold til en UR-kandidat som inneholder én av sekvensene /lə_μs/ eller /l_μs/ utpeker den bergenske grammatikken en OR-kandidat med sekvensen [lə_μs] som optimal. Eksempler på dette er /¹fæ_μl.lə_μs/ → [¹fæ_μl.lə_μs] og /¹¹fœ_μl_μ.l_μs/ → [¹¹fœ_μl_μ.lə_μs].

Dersom man betrakter OR-formen [¹¹ʔa_{μμ}.n_μt] *annet* som et unntak gjelder det samme for posisjon umiddelbart etter en syllabisk [ŋ] som for posisjon umiddelbart etter syllabisk [l]: Den eneste konsonanten som forekommer i bergenske OR-former er [s], og alle de OR-formene der [s] følger umiddelbart etter en syllabisk [ŋ] har en UR-form der [n] og [s] er atskilt av en [n], for eksempel /¹ma_μn_{αμ}.n_{βμ}s/ eller /¹ma_μn_μ.nə_μns/ → [¹ma_{μμ}.n_μs].

Ut fra dette synes det å være flere innfallsvinkler som kan føre frem til det ønskede resultatet. En mulighet er å formulere en m-betingelse som forbyr konsonanter umiddelbart fremfor eller etter en syllabisk konsonant, med den forutsetningen at denne m-betingelsen er rangert under en v-betingelse som sørger for at obstruenter kan forekomme fremfor syllabisk [ŋ], for eksempel [¹ha_μt_μ.t_μ] *hatten*, [¹pa_μd_μ.d_μ] *padden* og [¹ʋe_{μμ}.sn_μ] *vesen*. En annen mulighet er å formulere en m-betingelse som forbyr konsonanter umiddelbart fremfor eller etter en syllabisk [l]. I så fall må mangelen på konsonanter umiddelbart etter syllabisk [ŋ] tilskrives en egen m-betingelse. En tredje mulighet er å formulere en m-betingelse som forbyr konsonanter umiddelbart etter en syllabisk konsonant, hvilket vil betinge eksistensen av en egen m-betingelse som forbyr konsonanter umiddelbart fremfor syllabisk [l]. I alle tilfeller må den eller de m-betingelsene som blant annet forbyr konsonant umiddelbart etter syllabisk [ŋ] eller [l] være rangert under en v-betingelse som suspenderer dette forbudet dersom en UR-kandidat inneholder en av sekvensene /lə_μns/, /lə_μs/ eller /nə_μns/.

Før øyeblikket forekommer det meg noe uklart hvilke strukturelle forhold det er som gjør at en OR-kandidat med konsonant umiddelbart etter en syllabisk konsonant må betraktes

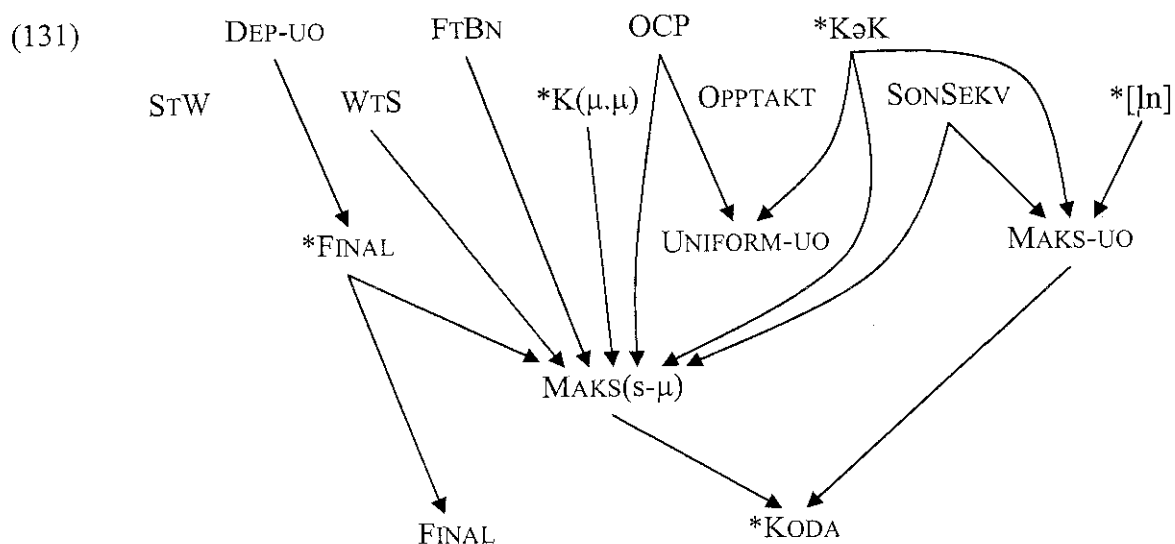
som markert i forhold til en OR-kandidat der en syllabisk konsonant er utlydende eller følges av en vokal. På grunn av dette er det også vanskelig å vurdere hvilken mer generelt formulert m-betingelse som bør erstatte ad-hoc-betingelsen $*[ln]$ i rangeringen $\{*[ln] \gg \text{MAKS-UO}\}$. Ettersom en mer inngående behandling av dette problemet ligger utenfor grensene av denne avhandlingen velger jeg her å holde meg til ad-hoc-formuleringen $*[ln]$. Som et pragmatisk motivert premiss velger jeg å forutsette at ingen andre v-betingelser kan erstatte $*[ln]$ i rangeringen $\{*[ln] \gg \text{MAKS-UO}\}$, slik at denne rangeringen kan regnes som gyldig i bergensk.

6.2.3 Oppsummering

I tillegg til de seks rangeringene fra delkapittel 6.1, som ble oppsummert i (117) ovenfor, har jeg her kommet frem til tre gyldige rangeringer i bergensk. Disse oppsummeres som de tre første punktene i (130). De tre siste rangeringene i (130), som også er nødvendige for å kunne gjøre rede for vokalforlengelse fremfor syllabisk $[l]$ i bergensk, tilsvarer de tre siste rangeringene i (117).

- (130)
- $\text{SONSEKV} \gg \text{MAKS}(s-\mu)$
 - $\text{SONSEKV} \gg \text{MAKS-UO}$
 - $*[ln] \gg \text{MAKS-UO}$
 - $*K\text{ə}K \gg \text{MAKS}(s-\mu)$
 - $*K\text{ə}K \gg \text{MAKS-UO}$
 - $*K(\mu,\mu) \gg \text{MAKS}(s-\mu)$

Dersom v-bet-hierarkiet (120) ovenfor utvides med de tre første rangeringene i (130) blir resultatet det utvidede – og i denne avhandlingen endelige – v-bet-hierarkiet (131).



Analyse

Dette v-bet-hierarkiet er i stand til å predikere at alle vokaler som befinner seg umiddelbart fremfor en syllabisk [l] er lange, samt at segmentet [n] ikke forekommer umiddelbart etter en syllabisk [l]. I tablået (132), hvor de seks rangeringene i (130) inngår, evalueres de fem OR-kandidatene med segmentstrukturen [k-v-æ-l(-ə)(-n)] som jeg har omtalt i løpet av delkapittel 6.2 i forhold til UR-kandidaten /^hkvæ_μl_μ.ln_μ/. Den velformede OR-kandidaten [^hkvæ_{μμ}.l_μ] utpekes korrekt som optimal.

(132)

	'kvæ _μ l _μ .ln _μ	SONSEKV	*KəK	*K(μ.μ)	*[ln]	MAKS (s-μ)	MAKS- UO
☞ a.	'kvæ _{μμ} .l _μ					**	*
b.	'kvæ _μ l _μ .ln _μ	*!					
c.	'kvæ _μ l _μ .lə _μ n		*!			*	
d.	'kvæ _μ l _μ .l _μ n			*!		*	
e.	'kvæ _{μμ} .l _μ n				*!	**	

Som i tablået (119), hvor OR-kandidater med segmentstrukturen [m-a-n(-ə)(-n)] ble evaluert, er det uten betydning for utfallet av evalueringen i tablået (132) om UR-kandidaten, som i (132) er identisk men OR-kandidat b), byttes ut med en UR-kandidat som er identisk med en av de øvrige OR-kandidatene som evalueres. Ettersom de øvrige OR-kandidatene her krenker hver sin udominerte m-betingelse vil den velformede OR-kandidat a), [^hkvæ_{μμ}.l_μ], uansett bli utpekt som optimal.

At de korrekte prediksjonene som kan utledes fra rangeringene i (130) ikke bare gjelder OR-kandidater med segmentstrukturen [k-v-æ-l(-ə)(-n)], men derimot har generell gyldighet i bergensdialekten, kan illustreres ved hjelp av tablåene (133) – (135). De OR-kandidatene som evalueres har segmentstrukturene [j-Y-l(-ə)(-n)] (133), [t-ʌ-ɔ-l(-ə)(-n)-ə] (134) og [p-ɔ-l(-ə)(-n)] (135). UR-kandidaten kan i hvert av disse tre tablåene være identisk med hvilken som helst av de OR-kandidatene som evalueres i det aktuelle tablået.

(133)

		SONSEKV	*KəK	*K(μ.μ)	*[ln]	MAKS (s-μ)	MAKS- UO
☞ a.	"jY _{μμ} .l _μ						
b.	"jY _μ l _μ .ln _μ	*!					
c.	"jY _μ l _μ .lə _μ n		*!				
d.	"jY _μ l _μ .l _μ n			*!			
e.	"jY _{μμ} .l _μ n				*!		

Analyse

(134)		SONSEKV	*KəK	*K(μ.μ)	*[ln]	MAKS (s-μ)	MAKS- UO
	a. 'tʁɔ _{μμ} .l _μ .lə _μ						
	b. 'tʁɔ _μ l _μ .ln _μ .nə _μ	*!					
	c. 'tʁɔ _μ l _μ .lə _μ .nə _μ		*!				
	d. 'tʁɔ _μ l _μ .l _μ .lə _μ			*!			
	e. 'tʁɔ _{μμ} .l _μ .nə _μ				*!		

(135)		SONSEKV	*KəK	*K(μ.μ)	*[ln]	MAKS (s-μ)	MAKS- UO
	a. 'pɔ _{μμ} .l _μ						
	b. 'pɔ _μ l _μ .ln _μ	*!					
	c. 'pɔ _μ l _μ .lə _μ n		*!				
	d. 'pɔ _μ l _μ .l _μ n			*!			
	e. 'pɔ _{μμ} .l _μ n				*!		

De OR-kandidatene som utpekes som optimale i disse tablåene tilsvarer henholdsvis adjektivet *gyllen*, bestemt form flertall av intetkjønnssubstantivet *troll* og simpleksformen av substantivet *pollen*.¹⁹⁴ Sistnevnte viser at vokalforlengelse i bergensk ikke kan være betinget av morfologisk kompleksitet – selv om det altoverveiende flertallet av OR-former der vokalforlengelse forekommer er morfologisk komplekse.

¹⁹⁴ Den velformede OR-kandidaten ['pɔ_{μμ}.l_μ] tilsvarer også bestemt form entall av felleskjønnssubstantivet *poll*. Dette substantivet er knapt i særlig hyppig bruk i bergensk, men inngår – i bestemt form – i proprier som *Kviturspollen* og *Grimseidpollen*.

7 AVSLUTNING

Jeg har nå presentert en OT-analyse som kan gjøre rede for den bergenske forlengelsen av underliggende kort vokal i posisjon umiddelbart fremfor syllabisk [ŋ] og [l], slik dette fenomenet er beskrevet i kapittel 2. Den analysen jeg har presentert kan også gjøre rede for fraværet av segmentet [n] i posisjon umiddelbart *etter* syllabisk [l]. I tilknytning til gjennomgangen i kapittel 3 av tidligere analyser av fenomenet vokalforlengelse pekte jeg på at det er rimelig å betrakte vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] som to separate – om enn nært beslektede – fenomener. Min egen – av den grunn todelte – OT-analyse i kapittel 6 har underbygget denne antagelsen.

I kapittel 5 presenterte jeg tidligere OT-analyser av kvantitet i norsk, og argumenterte for å legge analysen i Curt Rices upubliserte manuskript *Norwegian quantity and the richness of the base* til grunn for min egen analyse av kvantitetsfenomenet vokalforlengelse. Begge delanalysene mine, av henholdsvis vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] (delkapittel 6.1) og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] (delkapittel 6.2), krevde at v-bet-hierarkiet i analysen til Rice ble utvidet med seks rangeringer. Tre av disse påkrevde rangeringene er felles for de to delanalysene. De rangeringene som måtte legges til Rices v-bet-hierarki for å kunne gjøre rede for vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] gjentas i henholdsvis (136) (= (117)) og (137) (= (130)).

- (136)
- OCP » MAKS(s-μ)
 - OCP » UNIFORM-UO
 - *KəK » UNIFORM-UO
 - *KəK » MAKS(s-μ)
 - *KəK » MAKS-UO
 - *K(μ.μ) » MAKS(s-μ)
- (137)
- SONSEKV » MAKS(s-μ)
 - SONSEKV » MAKS-UO
 - *[ln] » MAKS-UO
 - *KəK » MAKS(s-μ)
 - *KəK » MAKS-UO
 - *K(μ.μ) » MAKS(s-μ)

7 Avslutning

En forutsetning for at den OR-kandidaten som utpekes som optimal av et gitt v-bet-hierarki skal kunne avvike fra den aktuelle UR-kandidaten, er at minst én m-betingelse i v-bet-hierarkiet er rangert over minst én t-betingelse som krever ivaretagelse av en struktur som m-betingelsen forbyr. Ettersom den bergenske vokalforlengelsen per definisjon innebærer et avvik mellom UR-kandidat og optimal OR-kandidat er det derfor ikke overraskende at alle 'ekstrarangeringene' i (136) og (137) består i en m-betingelse rangert over en t-betingelse.¹⁹⁵

De tre nye rangeringene som er felles for både vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] er, som det fremgår av (136) og (137), {* KəK » MAKS(s-μ)}, {* KəK » MAKS-UO} og {* K(μ.μ) » MAKS(s-μ)}.

At *KəK er rangert over både MAKS(s-μ) og MAKS-UO innebærer at det i bergensk er viktigere å unngå sekvenser av to homorgane konsonanter med vokalen [ə] mellom seg, enn å unngå så vel bortfall av segmenter som endring av moraers segmentale tilknytning. Dette forholdet har ikke tidligere vært eksplisitt fremhevet som en årsak til vokalforlengelse, men begge Svein Lies tidligere nevnte SPE-analyser (jfr punkt 3.1.2) inkluderer regler som får [ə] til å falle bort mellom koronal og [n]. Disse reglene er en forutsetning for at virkningskonteksten for Lies 'hovedregler' – regler som forskyver stavelsesgrensen – skal oppstå.

Rangeringen {*K(μ.μ) » MAKS(s-μ)} betyr at et ønske om å unngå endringer av moraers segmentale tilknytninger også har lavere prioritet enn et ønske om unngå konsonanter som er moraiske i to ulike stavelser samtidig. Heller ikke dette har blitt eksplisitt nevnt i tidligere analyser av vokalforlengelse. Som påpekt i delkapittel 3.1 må det imidlertid betraktes som et uttalt premiss for både Lies og Pettersens analyser at det finnes et forbud mot at ett og samme segment fungerer både som moraisk koda i én stavelse og kjerne i den neste stavelsen.

Av de tre 'sær-rangeringene' som kreves for å gjøre rede for vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] inkluderer én *KəK og to OCP. Både *KəK og OCP er rangert over UNIFORM-UO, som forbyr sammenfall av segmenter. OCP er dessuten – også i likhet med *KəK – rangert over MAKS(s-μ). OCP formulerte jeg i punkt 6.1.1 som et forbud mot umiddelbart tilstøtende identiske segmenter. OCP blir dermed å betrakte som en formalisering

¹⁹⁵ V-bet-hierarkiet i analysen min er i stand til peke ut en velformet OR-kandidat også på grunnlag av UR-kandidater med lang vokal, men skal en vokalforlengelse finne sted må vokalen i UR-kandidaten nødvendigvis være kort.

7 Avslutning

i et OT-rammeverk av en mulig årsak til vokalforlengelse som tidligere har vært nevnt av både av Lie og Larsen & Stoltz, formulert henholdsvis som 'forenkling av konsonantismen' og et ønske om å unngå 'gjentakelse av de samme tungebevægelser', jf delkapittel 3.1.

Når det gjelder vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] inkluderer to av 'sær-rangeringene' SONSEKV, som krever at stavelser skal overholde SSP, mens den tredje inkluderer ad-hoc-betingelsen *[ln], som forbyr [n] i posisjon umiddelbart etter syllabisk [l]. Både SONSEKV og *[ln] er rangert over MAKS-UO, som – som nevnt ovenfor – forbyr bortfall av segmenter. SONSEKV er dertil rangert over MAKS(s-μ), forbudet mot endring av moraers segmentale tilknytninger. Både Lie og Pettersen har trukket frem sonoritet som en mulig årsak til vokalforlengelse fremfor syllabisk [l], og SONSEKV er derfor – i likhet med OCP – i stor grad en OT-formalisering av momenter fra tidligere analyser.

Av de fem m-betingelsene som inngår i de tre 'felles-rangeringene' og de til sammen seks 'sær-rangeringene' som Rices v-bet-hierarki må utvides med for å kunne gjøre rede for både vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ], er SONSEKV den mest uproblematisk. SONSEKV er veletablert som m-betingelse innen OT og stiller krav om overholdelse av et prinsipp – SSP – som kan regnes som ukontroversielt uavhengig av teoretisk ståsted. Også OCP er – som prinsipp betraktet – regnet som ukontroversielt langt utenfor OT-tilhengernes rekke. Det som eventuelt kan betraktes som problematisk her er den 'stramme' formuleringen jeg gir m-betingelsen OCP i punkt 6.1.1, et forbud mot umiddelbart tilstøtende identiske *segmenter*. Hadde jeg formulert m-betingelsen OCP mer i overensstemmelse med gjengs forståelse av prinsippet OCP, et generelt forbud mot umiddelbart tilstøtende *fonologiske elementer* ville dette, som nevnt i fotnote 172, gitt meget omfattende – og, i norsk, feilaktige – prediksjoner.

Både *KəK og *K(μ.μ) er m-betingelser som jeg har formulert selv. I strid med de prinsippene for etablering av nye m-betingelser som ble gjort rede for i punkt 4.7.2, har jeg verken underbygget disse nye m-betingelsene ut fra språktypologi eller fonetiske forhold. Selv om formuleringen av så vel *KəK som *K(μ.μ) utvilsomt kan endres og forbedres, finner jeg det likevel rimelig at de strukturene som *KəK og *K(μ.μ) forbyr er markerte i forhold til fravær av slike strukturer.

Når det gjelder *KəK kan denne m-betingelsen sees i sammenheng med prinsippet OCP, ettersom den strukturen *KəK forbyr, to homorgane konsonanter på hver sin side av [ə],

7 Avslutning

strengt tatt består i to umiddelbart tilstøtende identiske fonologiske enheter, nemlig to identiske stedsspesifikasjoner, [koronal] og [koronal]. Dette på grunn av at vokalen [ə] mangler stedsspesifikasjon. Det er prinsipielt sett to måter man kan unngå to umiddelbart tilstøtende identiske stedsspesifikasjoner i en OR-kandidat dersom den aktuelle UR-kandidaten inneholder denne strukturen: Enten kan (minst) én av de to stedsspesifikasjonene forsvinne (ved sammenfall eller bortfall), eller det kan skytes inn en tredje – nødvendigvis 'ulik' – stedsspesifikasjon mellom de to identiske stedsspesifikasjonene. I forhold til UR-kandidaten /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ velger den bergenske grammatikken normalt det førstnevnte alternativet: OR-kandidaten [^lma_{μμ}.ŋ_μ] – hvor den ene [koronal]-spesifikasjonen har forsvunnet – utpekes som optimal. Skulle et særlig kommunikativt behov tilsi at begge stavelser i den optimale OR-kandidaten er trykksterke, velger grammatikken derimot det andre alternativet: En ikke-koronal stedsspesifikasjon dukker opp mellom de to [koronal]-spesifikasjonene, slik at den optimale OR-kandidaten i forhold til UR-kandidaten /^lma_μn_{αμ}.ŋ_{βμ}/ blir [^lma_μn_μ.^lnæ_μn_μ.n]. Som nevnt ovenfor, med henvisning til fotnote 172, vil en reformulering av m-betingelsen OCP til et generelt forbud mot umiddelbart tilstøtende identiske fonologiske elementer skape betydelige problemer i form av feilaktige prediksjoner i forhold til norsk. Disse problemene er imidlertid ikke prinsipielt uoverkommelige. En slik reformulering ville dessuten overflødiggjøre m-betingelsen *KəK, hvilket må regnes som et tiltalende scenario, ettersom enhver ny m-betingelse bidrar til å 'utvide' den allmennmenneskelige UG. OCP-sporet kan derfor være vel verd å forfølge videre.

Hva *K(μ.μ) angår er det flere forhold som taler for at konsonanter som er moraiske i to stavelser samtidig er markerte i forhold til konsonanter som 'slipper unna' med færre stavelsesstrukturelle arbeidsoppgaver. En konsonant som er moraisk i to stavelser samtidig vil måtte fungere som stavelleskjeerne i minst én stavelse, i to stavelser dersom begge de to involverte stavelser er monomoraiske. Som nevnt blant annet i punkt 4.8.3 er alle de m-betingelsene som forbyr konsonanter å fungere som stavelleskjeer antagelig universelt rangert *under* en m-betingelse som forbyr vokaler å fungere som stavelleskjeer. Dersom en konsonant som er moraisk i to stavelser samtidig ikke fungerer som stavelleskjeer i begge disse stavelser vil den måtte fungere som (moraisk) koda i den ene stavelsen. At stavelser med koda er markert i forhold til stavelser uten koda uttrykkes gjennom m-betingelsen *KODA, jf punkt 5.2.1.

Den siste nye m-betingelsen i analysen min er *[n]. Selv om denne m-betingelsen er helt avgjørende for den korrekte prediksjonen at segmentet [n] ikke forekommer umiddelbart etter en syllabisk [l] i velformede bergenske OR-kandidater, har *[n] et åpenbart ad-hoc-preg. Ut over det som er sagt i punkt 6.2.2 har jeg imidlertid her ikke annet å tilføye i tilknytning til m-betingelsen *[n] enn at heller ingen tidligere analyser har presentert overbevisende forklaringer på fraværet av [n] i posisjon umiddelbart etter syllabisk [l] i velformede bergenske OR-kandidater, jf delkapittel 3.2.

Foruten et mer inngående studium av de nye m-betingelsene jeg har formulert er det også et par andre forhold det vil være av stor interesse å se nærmere på i forlengelsen av denne avhandlingen. Først og fremst gjelder dette utarbeidelse av en faktoriell typologi som inkluderer alle de v-betingelsene som er relevante i forhold til den bergenske vokalforlengelsen. Fra en slik faktoriell typologi vil det kunne utledes prediksjoner om mulig tverrspråklig variasjon knyttet til vokalforlengelse og mulige strategier for å unngå vokalforlengelse. Jo flere av disse prediksjonene som sammenfaller med forhold i belagte 'språk', for eksempel andre norske dialekter, jo sterkere vil analysen min av vokalforlengelse være.

En faktoriell typologi vil antagelig avsløre at det er behov for å ta hensyn til en rekke andre v-betingelser enn de jeg har inkludert i analysen min. Som nevnt i punkt 3.1.1 er det en rekke norske dialekter, blant dem hedalsdialekten, som har vokalforlengelse kun fremfor [n] (ikke nødvendigvis syllabisk [ŋ]), og kun i ord med tonelag to. Ettersom tonelag åpenbart er relevant i forhold til hvorvidt vokalforlengelse forekommer eller ikke i disse dialektene vil man rimeligvis måtte trekke inn v-betingelser som stiller krav til OR-kandidater med et bestemt tonelag.¹⁹⁶

I og med at settet av v-betingelser som inngår i UG er finitt og universelt må, som så vidt nevnt i delkapittel 4.5, språkendring – forstått innenfor rammene av OT – per definisjon være ensbetydende med rerangering av v-betingelsene. De prediksjonene en faktoriell typologi kan gi i forhold til tverrspråklig variasjon vil derfor også ha gyldighet som prediksjoner i forhold til mulig historisk variasjon.

¹⁹⁶ Det er verd å merke seg at i hedalsdialekten får – som nevnt i punkt 3.1.2 – ord med [n] og tonelag én syllabetsbortfall. Det synes rimelig at vokalforlengelse og syllabetsbortfall – i overensstemmelse med tanker Pettersen har kommet med, jf punkt 3.1.5, er alternative strategier for å unngå en markert struktur. I og med at tonelag to krever to stavelser for å realiseres er det ikke usannsynlig at en analyse av den hedalske varianten av vokalforlengelse vil involvere både en t-betingelse som krever ivaretagelse av tonelag (to) og en m-betingelse som krever at OR-kandidater med tonelag to skal være bisyllabiske.

7 Avslutning

Det siste jeg her vil nevne er kvaliteten til de forlengede vokalene i bergensk. Som nevnt i kapittel 2 bevarer de forlengede vokalene sin underliggende spesifisering for trekket [±trang]. Dette betyr at en m-betingelse som krever at lange vokaler skal være [+trange] og korte vokaler [-trange] ikke kan være absolutt udominert i bergensk. Hvilken v-betingelse som må være rangert over denne m-betingelsen er på ingen måte selvsinnlysende. En t-betingelse som krever ivaretagelse av UR-kandidatens spesifisering for trekket [±trang] kan det åpenbart ikke være, ettersom bevarelse av UR-kandidatens spesifisering for trekket [±trang] kun forekommer i forlengede vokaler. En mulig løsning på dette problemet vil være å trekke inn en v-betingelse som krever at alle realisasjoner av ett og samme morfem skal ha sammenfallende spesifisering for trekket [±trang], en såkalt *Output-Output-betingelse* (jf Kager 1999: 257ff). V-betingelser av denne typen er imidlertid teoretisk problematiske innenfor OT, i og med at de sammenlikner to ulike OR-kandidater, mens OT strengt tatt kun åpner for å sammenlikne OR-kandidat med UR-kandidat (t-betingelser), eller OR-kandidat med bestemte krav til minimal strukturell markerthet (m-betingelser). At den optimale OR-kandidaten bevarer UR-kandidatens spesifisering for trekket [±trang] også i simplekser som *Ellen*, *pollen* og *Møhlenpris* bidrar til ytterligere å komplisere situasjonen. Kvaliteten til de forlengede vokalene i bergensk er et forhold som representerer en betydelig utfordring for så vel den som gir seg i kast med en analyse som for OT som teori.

For å oppsummere dette avslutningskapittelet har jeg i denne avhandlingen presentert en OT-analyse som på en – etter mitt skjønn – rimelig tilfredsstillende måte er i stand til å gjøre rede for vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og [l] i bergensk. Samtidig har analysen på en rekke punkter et betydelig forbedringspotensiale. Gjennom arbeidet mitt med denne avhandlingen har jeg også kommet over andre beslektede problemstillinger, særlig knyttet til vokalforlengelse i andre dialekter, den historiske utviklingen av vokalforlengelse og forlengede vokalers kvalitet. Avhandlingen min har med andre ord gjort meg oppmerksom på mange utfordringer det kan være vel verd å gi seg i kast med i fremtiden.

LITTERATURLISTE

- Antonesen, Vidar. 1988. *Fonologien i Øygardsdialekten*. Hovedfagsavhandling. Bergen: Nordisk institutt, Universitetet i Bergen
- Blevins, Juliette. 1995. The syllable in Phonological Theory. I: *The Handbook of Phonological Theory*, utg. John A. Goldsmith, 206-244. Cambridge, Massachusetts & Oxford, UK: Blackwell
- Chomsky, Noam & Morris Halle. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York, Evanston & London: Harper & Row Publishers
- Clements, N.G. 1990. The role of the sonority cycle in core syllabification. I: *Between the Grammar and Physics of Speech*. Papers in Laboratory Phonology I, utg. John Kingston & Mary E. Beckman, 283-333. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Gussenhoven, Carlos & Haike Jacobs. 1998. *Understanding Phonology*. London: Arnold
- Haugen, Odd-Einar. 1993. *Grunnbok i norrønt språk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal
- Kager, René. 1999. *Optimality Theory*. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Kenstowicz, Michael. 1994. *Phonology in Generative Grammar*. Cambridge, Massachusetts & Oxford, UK: Blackwell
- Kristoffersen, Gjert. 1991. *Aspects of Norwegian Syllable Structure*. Dr.philos??-avhandling. Tromsø: Universitetet i Tromsø
- Kristoffersen, Gjert. 1992. Kvantitet i norsk. *Norsk Lingvistisk Tidsskrift*. 1992: 187-208
- Kristoffersen, Gjert. 1999. Quantity in Norwegian syllable structure. I: *The Syllable. Views and Facts*, utg. Harry van der Hulst & Nancy A. Ritter, 631-650. Berlin: Mouton & de Gruyter
- Kristoffersen, Gjert. 2000. *The Phonology of Norwegian*. Oxford, UK: Oxford University Press
- Larsen, Amund B. 1894. *Lydlæren i den solørske Dialekt, især i dens Forhold til Oldspråket*. Videnskapsselskapets Skrifter. II. Historisk-filosofiske Klasse, 1894, No. 4. Kristiania: I Kommission hos Jacob Dybwad
- Larsen, Amund B. & Gerhard Stoltz. 1912. *Bergens Bymål*. Kristiania: Bymålslaget
- Lie, Svein. 1983. Noen fonologiske regler i norsk med utgangspunkt i hedalsmål. *Norsk Lingvistisk Tidsskrift*. 1983: 3-12
- Lie, Svein. 1984a. Om noen følger av schwa-bortfall i norsk. *Maal og minne* 1984: 120-157

Litteraturliste

- Lie, Svein. 1984b. Abstraksjonsproblemer i fonologien. *Norskraft* 42: 1-11
- McCarthy, John J. 2002. *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- McCarthy, John J. (red.) 2004(sic.). *Optimality Theory in Phonology. A Reader*. Malden, MA; Oxford, UK & Victoria, Australia: Blackwell Publishing
- Mæhlum, Brit. 1999. *Mellom Skylla og Kharybdis. Forklaringsbegrepet i historisk språkvitenskap*. Oslo: Novus forlag
- Pettersen, Egil. 1965. Vokalfonemer og vokalforlenging i Bergensmålet. *Maal og minne* 1965: 71-81
- Prince, Alan & Paul Smolensky. 1993. *Optimality Theory. Constraint Interaction in Generative Grammar*. Technical Report #2. Rutgers University Center for Cognitive Science
- Rice, Curt. 2003. Norwegian quantity and the richness of the base. Manuskript. Tromsø: Universitetet i Tromsø
- Steen, Sverre. 1969. *Bergen, byen mellom fjellene. Et historisk utsyn*. Bergen: Bergen kommune (i kommisjon J.W. Eide Forlag A/S)
- Tesar, Bruce & Paul Smolensky. 2000. *Learnability in Optimality Theory*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press
- Thorson, Per. 1929. *Målet i Nordaust-Ryfylke. Umrit av Ljodlæra*. Bidrag til nordisk filologi av studerende ved universitetet i Oslo. Oslo: I kommisjon hos H. Aschehoug & Co
- Vanvik, Arne. 1957. En detalj i bergensk. *Maal og minne* 1957: 79-80
- Vanvik, Arne. 1979. *Norsk Fonetikk. Lydlæren i standard østnorsk supplert med materiale fra dialektene*. Fonetisk institutt, Universitetet i Oslo.
- Von Wright, Georg Henrik. [1971] 1990. *Explanation and Understanding*. Ithaca, New York: Cornell University Press
- Åfarli, Tor A. 2000. *Grammatikk – kultur eller natur? Elementær innføring i det generative grammatikkstudiets vitenskapsteori*. Oslo: Det Norske Samlaget

SAMMENDRAG

I bergensk blir underliggende korte vokaler forlenget i posisjon umiddelbart fremfor syllabisk [ŋ] eller [l]. Eksempler på dette finnes i ordpar som [ˈma_μn_μ] *mann* – [ˈma_{μμ}.ŋ_μ] *mannen* og [ˈkvæ_μl_μ] *kveld* – [ˈkvæ_{μμ}.l_μ] *kvelden*. Som formen [ˈkvæ_{μμ}.l_μ] *kvelden* illustrerer faller dessuten underliggende [n] bort i posisjon umiddelbart etter syllabisk [l]. Disse fenomenene er tidligere beskrevet blant annet i Pettersen (1965) og Lie (1984a).

På grunnlag av tidligere beskrivelser analyseres disse fenomenene i denne hovedfagsavhandlingen ved hjelp av *Optimalitetsteorien* (OT). Forut for selve analysen blir det først gitt en kritisk presentasjon av tidligere – ikke-optimalitetsteoretiske – analyser av fenomenet vokalforlengelse. På grunnlag av denne presentasjonen argumenteres det for at vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og vokalforlengelse fremfor syllabisk [l] bør betraktes som to atskilte – om enn nært beslektede – fenomener, og derav best analyseres hver for seg. Det blir deretter gitt en presentasjon av OT og en presentasjon av to tidligere OT-baserte analyser av kvantitet i norsk: Kristoffersen (1999) og Rice (2003). Det argumenteres for å legge Rice (2003) til grunn for analysen av den bergenske vokalforlengelsen.

Analysen i avhandlingen er todelt, først analyseres vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ], deretter vokalforlengelse fremfor syllabisk [l]. Bortfallet av underliggende [n] i posisjon umiddelbart etter syllabisk [l] behandles i sammenheng med vokalforlengelse fremfor syllabisk [l].

Det formuleres to nye *velformethetsbetingelser* (v-betingelser) som har en viktig funksjon i begge (del-)analysene, *K₀K – et forbud mot vokal uten stedsspesifikasjon mellom to homorgane konsonanter – og *K(μ.μ) – et forbud mot at en konsonant er moraisk i to ulike stavelser samtidig. I tillegg til disse to nye v-betingelsene spiller også de mer etablerte v-betingelsene OCP – et forbud mot umiddelbart tilstøtende identiske fonologiske elementer, her begrenset til segmenter – og SONSEKV – et krav om at stavelser skal overholde sonoritetssekvenseringsprinsippet – en viktig rolle i henholdsvis analysen av vokalforlengelse fremfor syllabisk [ŋ] og analysen av vokalforlengelse fremfor syllabisk [l].