

Kvantitetsomleggingen i østnorsk

Av *Nina Gram Garmann*

Artikkelen er en analyse av kvantitetsomleggingen i østnorsk med særlig vekt på utviklingen i nordgudbrandsdalsk.¹ Nordgudbrandsdalsk har utviklet seg mindre kvantitetsmessig enn andre østnorske dialekter og er derfor et interessant studieobjekt når man vil finne ut mer om detaljene i utviklingen av kvantitetsomleggingen. Jeg analyserer kvantitetsomleggingen som en analogisk endring der relativt lavfrekvente ord endrer seg som følge av et produktivt typefrekvent mønster (Bybee 2001), og kvantitetsomleggingen defineres som *en økning i produktiviteten til skjemaet for normallang aksentuert stavelse*. Jeg argumenterer for at kvantitetsomleggingen er en gradvis fonologisk endring som treffer noen ord før andre. Substantiv og adjektiv blir truffet før verb, og preteritumsformer av sterke verb med [a] blir truffet aller sist. Dessuten er det ikke bare ord med kort eller overleng stavelse som blir truffet av produktiviteten til skjemaet for normallang aksentuert stavelse, også ord som opprinnelig hadde normallang stavelse, men som har gjennomgått andre lydendringer som medfører endringer i stavelseskvantiteten, kan bli rammet av denne produktiviteten. I tillegg viser jeg at det ikke bare er skjemaet for normallang aksentuert stavelse som er produktivt i nordgudbrandsdalsk, men at også ord med kort aksentuert stavelse utgjør en produktiv kategori.

1 Innledning

Kvantitetsomleggingen er en fonologisk endring der gammelnorske ord med kort aksentuert stavelse, for eksempel *dag* [¹daɣ] (akk. sg. *dagr* (m.), 'dag'), og ord med overleng aksentuert stavelse, for eksempel *nátt* [¹nɔ:t] (f., 'natt'),² endrer stavelseskvantitet til normallange aksentuerte stavelser. Den korte aksentuerte stavelsen i det gammelnorske ordet *dag* [¹daɣ] er karakterisert av en kort aksentuert vokal etterfulgt av en kort konsonant. Vokalen er forlenget i østnorsk [¹da:g] slik at ordet nå har en normallang aksentuert stavelse. Det gammelnorske ordet *nátt* [¹nɔ:t] har overleng aksentuert stavelse med en lang vokal etterfulgt av en halvlang konsonant.

I den østnorske dialekten nordgudbrandsdalsk er vokalen i ['natʰ] forkortet slik at også dette ordet har fått en normallang aksentuert stavelse.

Endringen er omtrentlig datert til mellomnorsk tid, det vil si mellom gammelnorsk (ca. 800–1350) og moderne norsk fra ca. 1500 (Seip 1955, Indrebø 1951, Riad 1992, Torp & Vikør 2003, se Garmann 2008: 22–23), og har berørt alle norske dialekter. Jeg vil konsentrere meg om utviklingen i østnorsk, og særlig nordgudbrandsdalsk, i denne artikkelen. Grunnen til det er at nordgudbrandsdalsk ligner mer på norrønt når det gjelder kvantitet, enn andre norske dialekter.

På grunnlag av en bruksbasert, kognitiv-lingvistisk teori om fonologisk endring (Bybee 2001) analyserer jeg kvantitetsomleggingen i østnorsk som en analogisk endring basert på produktiviteten til skjemaet for normallange aksentuerte stavelser. Det vil si at gruppen av ord med normallange stavelser var så stor i gammelnorsk at jeg antar de dannet et sterkt fonologisk mønster som ord med korte eller overlange aksentuerte stavelser ble omdannet etter.

Analogiske endringer defineres som endringer i ord som har lav tegnfrekvens og/eller typefrekvens på basis av et mønster med høy typefrekvens (Bybee 2001). Det betyr at ord som brukes sjelden, endrer seg på basis av et mønster som gjelder for mange ord. Bybee (2001) antar også at fonologiske endringer sprer seg gradvis gjennom ordforrådet (leksikonet). Det betyr at ikke alle aktuelle ord treffes samtidig av en bestemt endring, men at noen ord treffes før andre. Når det gjelder analogisk endring, vil det typisk være slik at noen mer lavfrekvente ord endrer seg før andre mindre lavfrekvente ord endrer seg. Når mange lavfrekvente ord har endret seg, er det mulig at endringen sprer seg til mer frekvente ord. Til slutt kan det være at alle ordene i et ordforråd følger samme mønster, men det er ikke en nødvendig følge av en analogisk endring. Endringen kan avta eller stoppe opp før den når så langt. For å fastslå at en fonologisk endring er analogisk, må man altså etablere et mønster med høy typefrekvens og så langt det er mulig, sannsynliggjøre at endringen treffer lavfrekvente ord først.

Jeg har analysert kvantitetsomleggingen fra to forskjellige vinkler. For det første har jeg brukt gammelnorske data for å finne typefrekvensen til de ulike stavelseskvantitetstypene. Denne undersøkelsen kan svare på spørsmålet om det er sannsynlig at ord med normallang aksentuert stavelse kan ha dannet et sterkt mønster som har tiltrukket seg ord fra andre kategorier.

Det er vanskeligere å vurdere hvilke ord som ble truffet først av kvantitetsomleggingen. Dessverre markerer ikke unormaliserte gammel-norske manuskripter konsonant- eller vokalkvantitet på en konsekvent måte.

Det er derfor ikke mulig å finne ut hvilke ord som endrer seg først, gjennom studier av originale gammelnorske tekster. I østnorske dialekter, bortsett fra nord- og midtgudbrandsdalsk, har alle ord normallang stavelse. De fleste østnorske dialektene har altså gjennomgått kvantitetsomleggingen fullt ut. Når alle ordene i en dialekt har gjennomgått en bestemt endring, er det heller ikke mulig å bruke denne dialekten til å finne ut hvilke ord som ble truffet først av endringen. Men når én dialekt ikke har gjennomgått kvantitetsomleggingen fullt ut, slik som nordgudbrandsdalsk, er det mulig å finne ut hvilke ord som treffes av kvantitetsomleggingen først i den dialekten. Det er derfor det er så interessant å studere nordgudbrandsdalsk når man vil forstå kvantitetsomleggingen. Hvis man antar at kvantitetsomleggingen i andre østnorske dialekter har gått gjennom samme eller lignende mellomstadier som nordgudbrandsdalsk, kan man si noe mer generelt om kvantitetsomleggingen på grunnlag av dialektstudien av nordgudbrandsdalsk.

I denne artikkelen skal jeg presentere mitt helhetlige syn på kvantitetsomleggingen, samtidig som jeg skal trekke frem tre nye funn:

(1) Vokalforlengelser i enstavelsesord med kort vokal som tidligere har vært antatt å være spesielle for ord med [a], f.eks. gammelnorsk *dagr* (m.) > nordgudbrandsdalsk [¹da:g], forekommer også i ord med f.eks. [e]: *ber* (n., 'bær') > [¹bær:], og [i]: *smiðr* (m., 'smed') > [¹sme:]. Jeg antar derfor at disse vokalforlengelsene ikke er særegne *a*-forlengelser (Riad 1992), men heller kan tolkes som ordinære utslag av kvantitetsomleggingen.

(2) Det er ikke bare skjemaet for normallange aksentuerte stavelser som har vært produktivt i nordgudbrandsdalsk, også skjemaet for korte aksentuerte stavelser har vært produktivt. For eksempel er vokalen i *bréf* (n., 'brev') forkortet til [¹brev], slik at ordet har fått en kort aksentuert stavelse. Dessuten har nordgudbrandsdalsk fått en ny klasse med sterke verb på grunnlag av en tilliggende produktivitet. En del verb, blant annet *troða* – *trað* ('trå') og *grafa* – *gróf* ('grave'), har fått preteritumsformer med kort [u] i nordgudbrandsdalsk: [¹tro] – [¹tru] og [²grovo] – [¹gruv]. For noen av verbene, for eksempel *grafa* – *gróf*, har forkortelsen av vokalen medført at de har utviklet seg fra å ha en preteritumsform med *normallang* aksentuert stavelse i gammelnorsk til å få en *kort* aksentuert stavelse i nordgudbrandsdalsk. Dette understøtter at kvantitetsomleggingen bør analyseres innenfor en teori som godtar at flere konkurrerende kategorier kan være produktive samtidig, noe som er mulig innenfor kognitiv-lingvistiske teorier.

(3) Det viser seg også at nordgudbrandsdalsk har eksempler på vokalforlengelser i ord som hadde normallang aksentuert stavelse allerede i

gammelnorsk, f.eks. gammelnorsk *barn* > nordgudbrandsdalsk [¹bo:n] (n., 'barn') og *garðr* > [¹ga:ɾ] (m., 'gård'). Dette skulle man ikke vente dersom man regner kvantitetsomleggingen som en kildeorientert regel, det vil si en regel som utelukkende treffer ord med kort eller overlang aksentuert stavelse. Dersom man skifter fokus til produktet av endringen, kan man likevel relatere vokalforlengelsene i kvantitetsomleggingen. Alle ordene som har fått forlenget vokalen, har nemlig også gjennomgått andre endringer som i seg selv ville medført ord med kort aksentuert stavelse. Bortfallet av [r] i [¹bar'n] (n.) ville ha resultert i kortstavelsen *[¹ban]³ dersom vokalen ikke ble forlenget. På samme måte ville endringen [r'ð] > [ɾ] i *garðr* > [¹ga:ɾ] (m.) ha resultert i *[¹gaɾ] med kort vokal. Slik jeg ser det, kan vokalforlengelsene i disse ordene være utslag av produktiviteten til skjemaet for normallange aksentuerte stavelser.

Resten av artikkelen er ordnet slik at avsnitt 2 gir en innføring i den bruksbaserte teorien i Bybee (2001). I avsnitt 3 gjør jeg rede for metoden i undersøkelsen min. I avsnitt 4 følger resultatene av analysene av kvantitetsomleggingen, og i avsnitt 5 analysene av endringer som kan knyttes til kvantitetsomleggingen. Artikkelen avrundes i avsnitt 6.

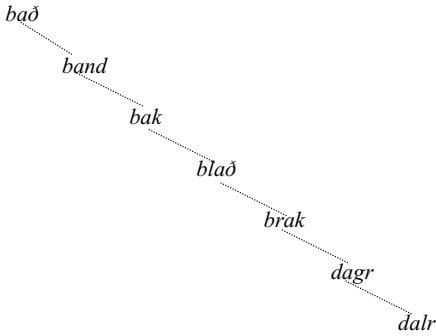
2 Teori

Bybee (2001) anvender en nettverksmodell over ord hvor det blir antatt at språkbrukerne lagrer representasjoner av alle ord som de hører og ser, i språkminnet. Ord som brukes oftere, har sterkere representasjoner som er lettere tilgjengelige for språkbrukeren, enn ord som brukes lite. Representasjonene av ordene i språkminnet kalles eksemplarer.

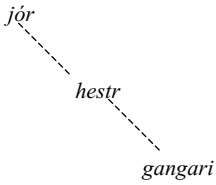
Det blir antatt at eksemplarene er organisert i nettverk på den måten at det er semantiske og fonologiske forbindelser mellom ord. Ord som er lydlike, har fonologiske forbindelser mellom seg, og ord som har lignende betydning, har semantiske forbindelser seg imellom. Når det både er fonologiske og semantiske forbindelser mellom to ord, er ordene medlemmer av samme morfologiske kategori.

Nettverk av eksemplarer kan illustreres på denne måten:

(1) Fonologisk like ord, her gammelnorske enstavelsesord med [a]:



(2) Semantisk like ord:

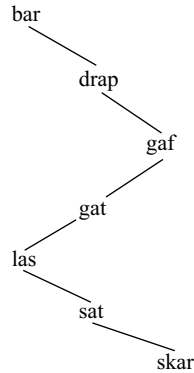
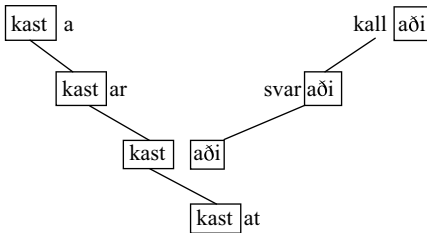


(3) Morfologiske (både fonologiske og semantiske) forbindelser:

Stamme:

Preteritumssuffiks:

Sterke preteritumsformer:



Bybee (2001) antar at det finnes tre typer språkinterne fonologiske endringer: analogisk, artikulatorisk og akustisk motiverte endringer. Disse endringstypene har ulike egenskaper som er knyttet til frekvens, og man kan finne ut hva slags endring man står overfor, ved hjelp av frekvensanalyser.

Typisk for analogiske endringer er at én gruppe ord danner et sterkt mønster, enten fordi det er mange av dem, eller fordi de har spesielle fonologiske særtrekk, og at mindre frekvente ord som ikke er en del av denne kategorien, omkategoriseres til å følge dette mønsteret. Et eksempel er de sterke verbene *skjære* – *skar* og *bære* – *bar*, som av mange i dag bøyes svakt etter et svært frekvent mønster slik at fortidsformene blir *skjærte* og *bærte*. Det er altså denne endringstypen som jeg mener kvantitetsomleggningen sorterer under, fordi en frekvent gruppe ord med normallang aksentuert stavelse danner grunnlaget for omdanningen av ord som har kort eller overlang aksentuert stavelse.

Artikulatoriske endringer skyldes typisk at vi uttaler bestemte ord fortere, eller legger mindre energi i uttalen av ordene. Artikulatoriske endringer treffer ord med høy tegnfrekvens først fordi artikulasjonen av ord som vi bruker mye, vil bli mindre nøyaktig fordi det blir rutine for oss å uttale dem (Bybee 2001: 58). Det er heller ikke nødvendig å artikulere høyfrekvente ord like nøye som lavfrekvente ord, fordi de likevel vil bli gjenkjent av samtalepartneren vår (Bybee 2001: 58–59).

Konsonantendringene i ord som *barn* > nordgudbrandsdalsk [l¹bo:n] (n., 'barn') og *garðr* > [gɑ:ɾ] (m., 'gård') kan analyseres som artikulatoriske endringer, for eksempel ved hjelp av artikulatorisk fonologi (Browman & Goldstein 1991, 1992, Garmann 2010, jf. Garmann 2008: 75–90). Typiske artikulatoriske endringer består i reduksjon eller forskyvning av gester, som er beskrivelser av muskelbevegelser i munnen når vi snakker. Jeg antar at endringen [rⁿ] > [n] er en reduksjon av en gest, det vil si at muskelbevegelsen som produserer [rⁿ], er falt bort. Endringen [r^ø] > [ɾ] regner jeg som nytolkning, som i dette tilfellet vil si at den overgangsbevegelsen som tungen gjør mellom produksjonen av [rⁿ] og [ø], tolkes av språkbrukerne til å være et mål i seg selv snarere enn en overgangsbevegelse (Garmann 2010: 19–22, 29–31, jf. Garmann 2008: 78, 85–86).

Det er få eksempler på primært akustisk motiverte endringer i Bybee (2001), men i teorien skal det være endringer i lavfrekvente ord som oppstår fordi samtalepartneren vår misforstår hvilket ord som blir sagt. Når *forholdsregel* ofte blir erstattet av *forhåndsregel* (se Gundersen 1995: 139), er det kanskje en akustisk basert misforståelse der tilhøreren erstatter førs-

teledet i ordet med et annet ord. Erstatningen er knyttet til betydningen av ordet: En forholdsregel er en regel man følger når man *forholder* seg til en vanskelig eller uønsket situasjon – ofte en fremtidig situasjon, mens en forhåndsregel retter fokuset mer mot tidsaspektet: En forhåndsregel er noe man følger *før* en eventuell uønsket situasjon oppstår. Selv om denne endringstypen fremviser mange morsomme eksempler, vil jeg ikke drøfte den mer her fordi jeg ikke antar at noen av endringene som behandles i denne artikkelen, er primært akustisk motivert. Flere eksempler fra norsk finnes i Gundersen (1995).

3 Metode

Kvantitetsomleggingen er undersøkt med hensyn til to hovedspørsmål. For det første har jeg kartlagt hvor stor del av ordene i gammelnorske diplomer (offentlige brev) som hadde henholdsvis kort, normallang og overlang aksentuert stavelse, for å undersøke om normallange aksentuerte stavelser kan ha dannet et produktivt mønster i og etter gammelnorsk. For det andre har jeg sammenlignet data fra nordgudbrandsdalsk med normaliserte former fra gammelnorsk for å se hvilke kvantitetsendringer nordgudbrandsdalsk har gjennomgått. Dette kan gi svar på hvilke ord som treffes først av kvantitetsomleggingeni n ordgudbrandsdalsk.

Dersom man skal undersøke en fonologisk endring med hensyn til frekvens, trenger man relativt store datasett. I tillegg må man finne måter å dele inn datasettet i kategorier på, slik at dataene blir tellelige. I dette arbeidet skulle det vise seg at det ikke var særlig problematisk å fremskaffe større datasett, bare arbeidskrevende. Derimot har jeg hatt større metodiske utfordringer med å gjøre dataene tellelige, og det vil jeg komme litt inn på her. For grundigere drøftelser viser jeg til Garmann (2008).

Jeg har kategorisert substantiv, adjektiv og verb fra 25 diplomer fra 1390 for å undersøke hvorvidt skjemaet for lange aksentuerte stavelser har høy typefrekvens i gammelnorsk. Til sammen fikk jeg en database med ca. 4600 ordeksemplarer, hvorav ca. halvparten kan regnes for å bære trykk. Listen over diplomene som er med i materialet, er gjengitt før litteraturlisten nedenfor. Diplomene er digitaliserte versjoner av blyantavskrifter som er arkivert ved Gammalnorsk ordboksverk og digitalisert av Enhet for digital dokumentasjon ved Humanistisk fakultet, Universitetet i Oslo. Ordene i disse diplomene er kategorisert ut fra kvantiteten i klassisk gammelnorsk slik den er angitt i *Norrøn ordbok* eller *Ordbog over det gamle norske Sprog*.

Ordene ble altså delt inn i grupper etter stavelseskvantitet: ord med kort aksentuert stavelse, ord med lang aksentuert stavelse og ord med overleng aksentuert stavelse. For å gjøre dette arbeidet må man definere hvilke ord som faller inn under hver av disse gruppene. I forbindelse med dette arbeidet var det ett spørsmål som meldte seg med særlig tyngde: Skal stavelsen og stavelseskvantitet defineres som i tradisjonelle fremstillinger av norrøn fonologi og kvantitetssomleggingen (Seip 1955: 108–109, Indrebø 2001: 150–151, Torp & Vikør 2003: 52–54), som synes mer morfologisk basert enn fonologisk, eller skal definisjonene følge mer moderne stavelsesteorier, som er mer fonologisk baserte, men som samtidig opererer med svært abstrakte enheter som mora og ekstrasyllabifisitet (Riad 1992, Kristoffersen 1994, 2000)?

Mora er en vektenhet som beskriver ett eller flere segmenters tyngde, og som har betydning for stavelseskvantiteten. Slik jeg ser det, er mora en abstrakt refleksjon av ”tellende” vokal- og konsonantkvantitet, og det er ikke nødvendig å operere med mora for å kunne beskrive stavelseskvantitet når den kan utledes direkte fra vokal- og konsonantkvantitet. Ekstrasyllabiske konsonanter er konsonanter på slutten av ord som har potensialet til å danne opptakt i en stavelse dersom denne stavelsen legges til (se for eksempel Kristoffersen 2000). Ekstrasyllabiske konsonanter settes gjerne i spissparenteser, for eksempel slik: *mann* [¹man<n>] (akk. sg.) og *manninn* [¹man·nin<n>]⁴ (akk. sg. def. *maðr*; ’mann’). Som man ser av definisjonen av ekstrasyllabifisitet, er det en teoretisk størrelse mer enn en fonetisk størrelse, fordi statusen til segmentet er basert på tenkte tillegg og ikke faktisk fonetisk substans. Slike teoretiske størrelser uten fonetisk substans passer ikke inn i en kognitiv analyse.

I definisjonene av stavelse, aksent og stavelseskvantitet har jeg forsøkt å innlemme de fonologiske innsiktene i mer moderne fremstillinger, uten å måtte bruke begrepene mora og ekstrasyllabifisitet. Etterfølgelsen av rettingslinjene nedenfor medførte at kategori plasseringen av et gammelnorsk ord tilsvarer kategori plasseringen etter tradisjonelle fremstillinger. Samtidig er det blitt mulig å bruke andre mer fonologiske begreper i modellen over stavelseskvantitet og stavelseskvantitetskategorier.

Hvordan er så kvantitet modellert i min undersøkelse? Det er først og fremst kvantiteten i den aksentuerte stavelsen i et ord som er av betydning i kvantitetssomleggingen. Selv om et ord kan ha flere trykksterke stavelser, er det bare én av dem som er aksentuert, og det er den stavelsen som er synkronisert med den distinktive delen av toneaksenten (Kristoffersen 2000:

236–238). I østnorsk, som er en lavtonedialekt, er den distinktive tonen i tonem 1 en lavtone i en lav-høy melodi, mens den distinktive tonen i tonem 2 er den første høytonen i en høy-lav-høy melodi (Kristoffersen 2000: 236–238). Tonem 1 markeres med et ett-tall, og tonem 2 med et totall foran den aksentuerte stavelsen, som for eksempel Oslo-mål *fortelle* [fo.¹tɛl.¹ə] (inf.) og *lese* [²[ɛ:.sə] (inf.).

Stavelseskvantitetstypene beskrives fra den aksentuerte vokalen og ut-over, og ordene deles inn i stavelser slik at alle stavelser har opptakt dersom det er konsonanter i ordet som kan egne seg som opptaktskonsonanter. Stavelsesgrensen er markert med punktum. Kort aksentuert stavelse karakteriseres av en kort vokal (V) som i gammelnorsk *lesa* [²le.sa] (inf., 'lese') eller en kort vokal etterfulgt av en kort konsonant (VK) som i gammelnorsk *dag* [¹daɣ]. Det er to ulike typer lange aksentuerte stavelser: V: (lang vokal) og VK· (kort vokal etterfulgt av halvlang konsonant), for eksempel gammelnorsk *fé* [¹fe:] (n., 'eiendeler'), *kast* [¹kas:t] (imp. *kasta*, 'kaste') og *mann* [¹man·]. Overlange aksentuerte stavelser har en lang vokal etterfulgt av en halvlang konsonant (V:K·), f.eks. gammelnorsk *dómt* [¹dø:m·t] (sup. *dóma*, 'dømme') og *rétt* [¹re:t] (n. nom., akk. sg. *rétt* (a.), 'rett').

Jeg regner altså med at i et enstavelsesord er hele ordet en del av stavelsen. Det er likevel ikke slik at alle postvokaliske konsonanter har betydning for stavelseskvantiteten. Det er bare vokalen og den første etterfølgende konsonanten, dersom den er halvlang og dersom den er en del av stavelsen, som blir talt: 1) ord med kort aksentuert stavelse: *lesa* [²le.sa], *dag* [¹daɣ], 2) ord med lang aksentuert stavelse: *fé* [¹fe:], *blár* [¹blɔ:r] (a., 'blå'), *kast* [¹kas:t], *kasta* [¹kas·ta], *mann* [¹man·], *manninn* [¹man·nin·], 3) ord med overlang aksentuert stavelse: *dómt* [¹dø:m·t], *dómði* [¹dø:m·ði] (3. p. sg. pret. *dóma*), *rétt* [¹re:t] og *rétt* [¹re:t:r].

Kanskje er ikke strenge kategoridefinisjoner ønskelig innenfor kognitiv teori, slik Rolf Theil har nevnt for meg. Slik jeg ser det, er likevel frekvensundersøkelser avhengige av strenge kategorigrenser slik at kategoriene og medlemmene av dem blir tellelige. Det betyr dessverre at frekvensundersøkelser til en viss grad gir idealiserte bilder av en virkelighet som antagelig har mer flytende grenser mellom kategoriene.

Jeg skiller mellom korte og lange vokaler både i gammelnorsk og i østnorske dialekter i samsvar med tradisjonen og med målinger av kvantitet i standard østnorsk i f.eks. Fintoft (1961) og Vanvik (1972). Fintoft (1961) har målt vokal- og konsonantkvantitet i nonsensord hos syv personer, mens

Vanvik (1972) har målt vokal- og konsonantkvantitet i faktiske ord som ble opplest av én kvinne. Målingene i Fintoft (1961) viser at forholdet mellom en kort og en lang vokal i Oslo-mål er 1:1,6–1,9, og at dette forholdet er ganske konstant. Forholdstallene i Vanvik (1972) er noe større: Gjennomsnittstallene viser 1:2,1 (enstavelsesord *håp* vs. *hopp*), 1:2,4 (enstavelsesord med konsonantgruppe *lovt* vs. *loft*) og 1:2,7 (tostavelsesord *ane* vs. *Anne*). Alle tallene viser at det er god grunn til å operere med korte og lange vokaler i norsk.

I nordisk språkvitenskap har det vært tradisjon for å regne med distinktiv vokalkvantitet, men ikke-distinktiv konsonantkvantitet i norsk. Torp & Vikør (2003) regner for eksempel med fonetisk vokal- og konsonantlengde, men bare fonemisk vokallengde. Inspirert av argumentene i Papazian (1998) om at fonetiske forskjeller bør reflekteres i den fonemiske transkripsjonen, regner jeg med en forskjell mellom korte og lengre konsonanter. Papazian (1998) markerer dem som korte og lange, men jeg mener at målingene i Fintoft (1961), Jensen (1962) og Vanvik (1972) peker mot at konsonantene skal regnes som korte og halvlange.

Fintoft (1961) måler konsonantkvantitet i enstavelsesord og tostavelsesord med én konsonant, altså ord som ikke har konsonantgrupper, for eksempel *lal* og *lall* og *ala* og *alla*. I enstavelsesordene er forholdet mellom kort og lengre konsonant 1:1,1–1,2, i tostavelsesordene er forholdet 1:1,2–1,4. Jensen (1962) har målt konsonantkvantitet i norsk hos syv personer med ulik dialektbakgrunn sør for Trondheim. Hans målinger viser at forholdet mellom kort og lengre konsonant i ord med en enkel konsonant er 1:1,2. Målingene i Vanvik (1972) viser stor variasjon, og noen få ganger kan en konsonant etter en kort vokal til og med være kortere enn samme konsonant etter en lang vokal. Men gjennomsnittstallene viser at forholdet mellom korte og lengre konsonanter i norsk er 1:1,1 (enstavelsesord) og 1:1,4 (tostavelsesord). Resultatene av disse målingene skulle altså tyde på at det er en liten forskjell mellom korte og lengre konsonanter i norsk, oppsummert til: 1:1,1–1,4.

Hvordan ser det ut i ord med konsonantgruppe, for eksempel *loft* vs. *lovt*? I ni av ti eksempler hos Vanvik (1972) er den første konsonanten etter vokalen lengre i ord med kort vokal enn i ord med lang vokal. I gjennomsnitt er forholdet mellom en kort konsonant og en lengre konsonant i enstavelsesord med konsonantgruppe 1:1,4, altså det samme som i tostavelsesord med kort vokal etterfulgt av en enkel konsonant (f.eks. *ane* vs. *Anne*). Jensens (1962) forholdstall er noe mindre: 1:1,2, det vil si det

samme som forholdet mellom kort og lengre konsonant i ord med en enkel konsonant i hans materiale.

Både Jensen (1962) og Vanvik (1972) konkluderer med at konsonanter i østnorsk alltid er korte. Likevel viser alle tre undersøkelsene, Fintoft (1961), Jensen (1962) og Vanvik (1972), at det er en viss forskjell mellom en kort og en lengre konsonant i norsk både i ord med enkle konsonanter og i ord med konsonantgrupper. Målingene til Jensen (1962) er også blitt tolket dithen av blant andre Eliasson & La Pelle (1973: 141) og Papazian (1998: 184–185).

Likevel er det tydelig at forholdet mellom en kort og en lengre konsonant er mindre enn forholdet mellom en kort og en lang vokal. Forholdstallet for vokalene er 1:1,6–2,7, mens forholdstallet for konsonantene er 1:1,1–1,4. Siden lengre konsonanter maksimalt kan være 1,4 ganger så lange som en kort konsonant, synes jeg det er rimelig å skille mellom korte og halvlange konsonanter.⁵

Merkelappene ”kort” og ”lang” vokal og ”kort” og ”halvlang” konsonant viser altså til ideelle forholdstall. Det vil si at en lang vokal vanligvis er > 1,5 ganger så lang som en kort, og en halvlang konsonant vanligvis er mellom 1,1 og 1,5 ganger så lang som en kort konsonant i samme omgivelse.

Kanskje er det uheldig å operere med halvlange [r] og [r̥]. Per definisjon er disse lydene momentane og skulle derfor i teorien ikke kunne være annet enn korte. Men målingene ovenfor viser jo at forskjellene i durasjon mellom korte og halvlange konsonanter kan være svært små, og jeg ser ikke bort fra at [r] og [r̥] kan forlenges noe slik at de kan transkriberes som [r] og [r̥].⁶

Jeg antar at vokal- og konsonantkvantiteten i gammel østnorsk var den samme som den er i standard østnorsk (Fintoft 1961, Vanvik 1972) / norsk sør for Trondheim (Jensen 1962). Det er en antagelse som man kan diskutere. Grunnen til at jeg velger denne løsningen, er at vi faktisk *vet* noe om vokal- og konsonantdurasjon i standard østnorsk og norsk sør for Trondheim, mens vi i prinsippet ikke vet noe særlig om vokal- og konsonantdurasjon i gammel østnorsk. På grunnlag av målingene som er diskutert ovenfor, *vet* vi at hvis en kort konsonant har durasjonen 1, så har en halvlang konsonant en durasjon lik 1,1–1,4, men vi vet ikke om forholdet mellom korte og halvlange konsonanter i gammel østnorsk er 1:1,1–1,4, 1:2 eller noe helt annet.

Når det gjelder ord med lang vokal og konsonantgruppe, for eksempel gammelnorsk *sókn* (n.) og Oslo-mål *delt* (sup. *dele*), regner jeg med at disse

ordene hadde overlang stavelse i gammelnorsk, men at de ikke har det i østnorsk. De skal altså transkriberes henholdsvis [¹so:k'n] og [¹de:t]. Det vil si at [k']-en i gammelnorsk *sókn* er halvlang, mens [l]-en i Oslo-mål *delt* ikke regnes som det.

Hovedgrunnen til at jeg antar at ord med lang aksentuert vokal etterfulgt av konsonantgruppe har overlang aksentuert stavelse i gammelnorsk, er at de fleste av dem har gjennomgått kvantitative endringer, for eksempel *dómt* [¹dø:m't] > *dømt* [¹dø:m't] (sup. *dóma* (inf.), 'dømme'). Hvis disse ordene ikke hadde overlang aksentuert stavelse i gammelnorsk, men bare normallang, ville det ikke være noen grunn til at de skulle endre seg kvantitativt. I tillegg er det stor morfologisk og fonologisk variasjon blant gammelnorske ord med lang aksentuert vokal etterfulgt av konsonantgruppe. I standard østnorsk er det derimot liten morfologisk og fonologisk variasjon: Alle ordene er genitivsformer av substantiv, nøytrums- eller superlativformer av adjektiv og preteritums- eller supinumsformer av verb, og alle konsonantgruppene ender på [s] eller [t]. Jeg antar derfor at ord med lang aksentuert vokal etterfulgt av konsonantgruppe kunne ha overlang aksentuert stavelse i gammelnorsk. I østnorsk, derimot, antar jeg at stavelseskvantiteten er normallang i lignende ord fordi de mest sannsynlig er synkront deriverte bøyingsformer der vokallengden bevares (Garmann 2008).

Tabell 1 gir en oversikt over de ulike stavelseskvantitetstypene i gammelnorsk.

Tabell 1 Stavelseskvantitetstyper i aksentuert posisjon i gammelnorsk!				
Kvantitets- type!	Struktur!	Eksempler!	Grammatisk kategori!	Bokmål!
Kort!	V!	¹ da.yin! ² le.sa! ² ko.ma!	akk. sg. def. <i>dagr</i> (m.)! inf.! inf.!	'dag'! 'lese'! 'komme'!
	VK!	¹ day! ¹ kom!	akk. sg. <i>dagr</i> (m.)! imp. <i>koma!</i>	'dag'! 'komme'!
Normallang!	V:	¹ fē: ² fø:ra ¹ fē:it	n.! inf.! nom. sg. def. <i>fē</i> (n.)!	'eiendom'! 'føre'! 'eiendom'!
	VK!	¹ man! ¹ man'.nin! ² fal'.la! ¹ kas't! ² kas'.ta!	akk. sg. <i>maðr</i> (m.)! akk. sg. def. <i>maðr</i> (m.)! inf.! imp. <i>kasta!</i> inf.!	'mann'! '! 'falle'! 'kaste'! '!
Overlang!	V:K!	¹ ret' ² ret'.ta ¹ blo:m'str ² bo:n'.di	n. akk. sg. <i>réttr</i> (a.)! m. akk. pl. <i>réttr</i> (a.)! m.! m.!	'rett'! '! 'blomst'! 'bonde'

I undersøkelsene av nordgudbrandsdalsk har jeg ordnet data fra to ordsamlinger (Storm 1920 og Grøslund 1976) etter stavelseskvantitet i gammelnorsk, som illustrert i tabell 1, og eventuelle endringer til nordgudbrandsdalsk. Noen av kategoriene har for eksempel vært enstavelsesord med kort aksentuert stavelse som *ikke* har endret seg kvantitativt siden gammelnorsk, for eksempel *bar* > [ˈbar] (pret. av *bera*, 'bære'), og enstavelsesord med kort aksentuert stavelse som *har* endret seg kvantitativt, for eksempel *dag* > [ˈda:g] (akk. sg. *dagr*, 'dag', jf. tabell 3–6). Dermed har jeg kunnet finne ut hvilke kvantitative endringer som har forekommet i nordgudbrandsdalsk, og hvilke ord som har gjennomgått dem.

Dataene fra Storm (1920) ble samlet inn ca. 1885, og dataene fra Grøslund (1976) ble samlet inn nesten hundre år senere. Når jeg har sammenlignet disse dataene, viser det seg likevel at det er få kvantitative endringer mellom disse tidspunktene. Dataene kan derfor behandles samlet med hensyn til kvantitative endringer.

4 Kvantitetsomleggingen er en analogisk endring

4.1 Innledning

En analogisk endring er altså en endring i relativt lavfrekvente ord basert på et mønster med høy typefrekvens. I analysen av kvantitetsomleggingen begynner jeg med å undersøke hvorvidt ord med lang aksentuert stavelse hadde så høy typefrekvens at det er sannsynlig at de kan ha dannet et mønster for endring av ord med andre stavelseskvantitetstyper, og 4.2 er typefrekvensanalysen av de gammelnorske dataene. I 4.3 drøfter jeg hvilke ord som treffes først av kvantitetsomleggingen, og avsnittet er delt i tre deler: I 4.3.1 viser jeg at substantiv endrer seg før verb. I 4.3.2 vurderer jeg hvorvidt enstavelsesord med kort [a] eller [e] etterfulgt av en kort konsonant (heretter korte enstavelsesord med [a] eller [e]) endrer seg før korte enstavelsesord med andre vokaler. I 4.3.3 ser jeg på hvorvidt korte enstavelsesord kan være morfologisert – det vil si at korte enstavelsesord er beholdt i én morfologisk kategori, men ikke i andre. Avsnitt 4.3 blir oppsummert i 4.3.4. I 4.4 behandler jeg hvilke endringer som har inntruffet i ord med overlang aksentuert stavelse, og i 4.5 ser jeg på ulike kronologiske aspekter ved kvantitetsomleggingen. Andre relaterte analyser av de nordgudbrandsdalske dataene presenteres i 5.

4.2 Mønsteret

Typefrekvensundersøkelsen av ordene i de gammelnorske diplomene viser

at det er 74 % ord med normallang aksentuert stavelse i gammelnorsk, 18 % med kort og bare 8 % med overlang (jf. tabell 2). Dette tyder på at ord med kort og overlang aksentuert stavelse har fått normallang aksentuert stavelse som følge av at mønsteret for ord med normallang aksentuert stavelse var produktivt. Det at kategorien er produktiv, vil si at den danner grunnlag for endringer i ord som allerede eksisterer i språket, i tillegg til nydannelser og omdanning av innlån. Jeg antar at produktiviteten til skjemaet for de normallange aksentuerte stavelsene økte mellom gammelnorsk og østnorsk bortsett fra nordgudbrandsdalsk, helt til det bare er det normallange stavelsskjemaet som er produktivt i østnorsk bortsett fra nordgudbrandsdalsk.

Tabell 2 Ord med kort, lang og overlang aksentuert stavelse i antall og prosent					
Kvantitetstype		Antall		Prosent	
Kort	VK, V	173	173	18	18
	V:	696	273	74	29
Normallang	VK·		423		45
Overlang	V:K·	73	73	8	8
Totalt		942	942	100	100

4.3 Hvilke ord treffes først?

4.3.1 Substantiv endrer seg før verb

Jeg antar altså at det var et mønster med høy typefrekvens som dannet grunnlaget for kvantitetsomleggingen. Det neste spørsmålet blir da om omleggingen også oppfyller det andre kravet til analogisk endring, nemlig at ord med lav tegnfrekvens endrer seg før ord med høyere tegnfrekvens.

Mine undersøkelser av nordgudbrandsdalsk viser at noen ord virker særlig resistente mot kvantitetsomleggingen, og det er sterke preteritumsformer med [a], for eksempel *bar* av *bera* ('bære'), og noen sterke presensformer med [e], for eksempel *les* av *lesa* ('lese'). Dette kommer frem av tabellene 3–5, som viser forlenget og ikke-forlenget vokal i nordgudbrandsdalske ekvivalenter til korte enstavesord med [a] eller [e] i gammelnorsk. Verbformene er skyggelagt.

Tabell 3 Gammelnorske enstavelsesord med kort [a] som ikke har fått forlenget vokal i nordgudbrandsdalsk!		
Ng.!	Gno.!	Gramm. kat.!
¹ bar!	<i>bar!</i>	pret., <i>bera!</i>
¹ drag!	<i>drag!</i>	imp., <i>draga!</i>
¹ drap!	<i>drap!</i>	pret., <i>drepa!</i>
¹ gat!	<i>gat!</i>	pret., <i>geta!</i>
¹ las!	<i>las!</i>	pret., <i>lesa!</i>
¹ sat!	<i>sat!</i>	pret., <i>sitja!</i>
¹ skar!	<i>skar!</i>	pret., <i>skera!</i>
¹ star, ¹ star!	<i>stall!</i>	pret., <i>stela!</i>
¹ tar, ¹ tar!	<i>tal!</i>	n.!
¹ tam, ¹ tam!	<i>tamr!</i>	a.

Ng. – nordgudbrandsdalsk

Gno. – gammelnorsk

Gramm. kat. – grammatisk kategori i gammelnorsk

Tabell 5 Gammelnorske enstavelsesord med kort [e] som ikke har fått forlenget vokal i nordgudbrandsdalsk		
Ng.	Gno	Gramm. kat.
¹ bær	<i>berr</i>	pres., <i>bera</i>
¹ bæk	<i>blek</i>	n.
¹ drep, ¹ dræp	<i>drepr</i>	pres., <i>drepa</i>
¹ fæt	<i>fet</i>	n.
¹ je	<i>gefr</i>	pres., <i>gefa</i>
¹ grev	<i>gref</i>	n.
¹ gren	<i>gren</i>	n.
¹ hes	<i>hes</i>	f.
¹ læk	<i>lekr</i>	pres., <i>leka</i>
¹ les, ¹ læs	<i>lesr</i>	pres., <i>lesa</i>
¹ nes	<i>nes</i>	n.
¹ net	<i>net</i>	n.
¹ ræv, ¹ ræu, ¹ ræu	<i>refr</i>	m.
¹ sel	<i>Sel?</i>	Stedsnavn
¹ sæt	<i>selr</i>	pres., <i>selja</i>
¹ sæt	<i>set</i>	imp., <i>setja</i>
¹ set, ¹ sæt	<i>setr</i>	pres., <i>setja</i>
¹ jør	<i>skerr</i>	pres., <i>skera</i>
¹ skrev	<i>skref</i>	n.
¹ stæt	<i>stelr</i>	pres., <i>stela</i>
¹ treu	<i>þref</i>	n.
¹ veu, ¹ væu	<i>vefr</i>	pres., <i>vefa</i>
¹ væg	<i>vegr</i>	pres., <i>vega</i>

Tabell 4 Gammelnorske enstavelsesord med kort [a] eller [ɔ] som har fått forlenget vokal i nordgudbrandsdalsk ⁷⁾		
Ng.!	Gno.	Gramm. kat.!
¹ ba!	<i>bað!</i>	pret., <i>biða!</i>
¹ ba:	<i>bað!</i>	n.!
¹ ba:	<i>bak!</i>	n.!
¹ br̄a:	<i>blað!</i>	n.!
¹ bræk	<i>brak!</i>	n.!
¹ dæg!	<i>dagr!</i>	m.!
¹ dær!	<i>dalr!</i>	m.!
¹ fat!	<i>fat!</i>	n.!
¹ f̄at!	<i>flatr!</i>	a.!
¹ ga:(v)!	<i>gaf!</i>	pret., <i>gefa!</i>
¹ gap!	<i>gap!</i>	n.!
¹ gr̄a:	<i>gladr!</i>	a.!
¹ græs!	<i>gras!</i>	n.!
¹ gr̄a:	<i>grøf!</i>	f.!
¹ h̄a:	<i>haf!</i>	n.!
¹ h̄at!	<i>hatr!</i>	n.!
¹ ka:	<i>kaf</i>	n.!
¹ la:	<i>hlað!</i>	n.!
¹ l̄ag!	<i>lag!</i>	n.!
¹ la:	<i>latr!</i>	a.!
¹ ma:	<i>matr!</i>	m.!
¹ na:	<i>nof (f.)!</i>	n.!
¹ ra:	<i>røð!</i>	f.!
¹ ra:	<i>rakr!</i>	a.!
¹ sa:	<i>salr!</i>	m.!
¹ sa:	<i>sog!</i>	f.!
¹ s̄a:	<i>søk!</i>	f.!
¹ skv̄a:	<i>skval!</i>	n.!
¹ sla:	<i>slag!</i>	n.!
¹ sm̄a:	<i>smalr!</i>	a.!
¹ sn̄a:	<i>snarr!</i>	a.!
¹ sp̄a:	<i>spakr!</i>	a.!
¹ sta:	<i>staftr!</i>	m.!
¹ star, ¹ star!	<i>stall!</i>	pret., <i>stela!</i>
¹ sv̄a:	<i>svar!</i>	n.!
¹ ta:	<i>tak!</i>	n.!
¹ tar, ¹ tar!	<i>tall!</i>	n.!
¹ ta:	<i>þak!</i>	n.!
¹ va:	<i>vað!</i>	n.!
¹ v̄a:	<i>varr!</i>	a.

Tabell 6 Gammelnorske enstavelsesord med kort [e] som har fått forlenget vokal i nordgudbrandsdalsk		
Ng.	Gno.	Gramm. kat.
¹ bæ:r	<i>ber</i>	n.
¹ dræ:q	<i>dregr</i>	pres., <i>draga</i>
¹ fræ:k	<i>frekr</i>	a.
¹ cæ:r	<i>ker</i>	n.
¹ ræ:v, ¹ ræ:v, ¹ rœ:v, ¹ rø:v	<i>refr</i>	m.
¹ se:q	<i>seg</i>	imp., <i>segja</i>
¹ sæ:r	<i>sel</i>	n.
¹ tæ:v	<i>pefr</i>	m.
¹ væ:r	<i>veðr</i>	n.
¹ vœ:v, ¹ væ:v	<i>vefr</i>	m.
¹ væ:q, ¹ væ:q, ¹ ve:q	<i>vegr</i>	m.
¹ væ:r	<i>velr</i>	pres., <i>velja</i>

Hvis man ser på omleggingen i store trekk, kan det altså virke som substantiv- og adjektivformer endrer seg tidligere enn verbformer. Dette er ikke spesielt for kvantitetsomleggingen, for Ottosson (2003: 173–174) skriver at i mellomnorsk forekommer det generelt sett større endringer tidligere i nominalbøyingen enn i verbbøyingen. En studie av forskjellene mellom sub-

stantiv og verb viser at man typisk bruker et lite antall verb som hver for seg brukes ofte, og et stort antall substantiv som hver for seg brukes sjeldnere (Gentner 1981). Det vil si at substantiv som regel har en lavere tegnfrekvens enn verb. Ifølge Gentner (1981) ligger adjektiv mellom substantiv og verb med hensyn til frekvens, og det må bety at vi bruker flere adjektiv enn verb, og at hvert adjektiv for seg generelt sett har middels høy tegnfrekvens.⁸

Det ser altså ut som at substantiv, som har relativt sett lav tegnfrekvens, blir truffet tidligere av kvantitetsomleggingen i nordgudbrandsdalsk enn verb, som hver for seg har relativt høy tegnfrekvens. Slik sett er kvantitetsomleggingen i nordgudbrandsdalsk et typisk eksempel på en analogisk endring: Endringen er basert på et mønster med høy typefrekvens, og den treffer ord med lavere tegnfrekvens først.

Selv om vi ikke kan være sikre på at lavfrekvente ord ble truffet tidligere enn høyfrekvente ord etter gammelnorsk i andre østnorske dialekter enn nordgudbrandsdalsk, tyder Ottosson (2003) på det. Typefrekvensen til normallange stavelser i gammelnorsk tyder på at dette mønsteret har vært sterkt i gammelnorsk og i alle østnorske dialekter etter gammelnorsk. Det er altså sannsynlig at kvantitetsomleggingen er en analogisk endring i samtlige østnorske dialekter.

4.3.2 A-forlengelser?

Tidligere har det vært antatt at ord med kort [a], og for svensk kort [æ] (gammelnorsk [e]), ofte etterfulgt av kort konsonant, var de første som fikk vokalforlengelse (Riad 1992: 301–305). Dette er blitt kalt *a*-forlengelser

(Riad 1992). Mine undersøkelser av korte enstavelsesord er oppsummert i tabell 7⁹ og viser at det er en ubalanse i de gammelnorske dataene: I gammelnorsk er det mange flere korte enstavelsesord med [a] og [e] enn med andre vokaler. (Radene med tallene for korte enstavelsesord med [a] og [e] er skyggelagt i tabellen.)

Jeg antar at det er ubalansen i dataene som har ført til de tidligere slutningene om at korte enstavelsesord med [a] og [e] endrer seg tidligere enn tilsvarende ord med andre vokaler. Slik jeg ser det, kan vokalendringene i korte enstavelsesord analyseres som de første utslagene av produktiviteten til skjemaet for lange aksentuerte stavelser, slik at alle vokalforlengelsene, også de av [a] og [e], må regnes som en del av

Vokal i gammelnorsk	Storm (1920)			Grøslund (1976)		
	V:	V	Totalt	V:	V	Totalt
[a]	34	13	45	18		18
[e]	11	23	32	3	6	9
[i]	4	11	14		6	6
[o]	4	12	12	2	5	7
[ɔ]	6	5	9	5		5
[y]	7	5	7	2	1	3
[u]	3	3	4			
[ø]	1	2	2			

kvantitetsomleggingen.

4.3.3 Morfologisering av preteritumsformer med kort [a]

Fra et overordnet synspunkt kan det altså se ut til at substantiv endres før verb som følge av kvantitetsomleggingen, og at omleggingen ikke er vokalsensitiv. Men de nordgudbrandsdalske dataene sier ikke bare noe om hvilke ord som treffes *først* av endringen, men også hvilke ord som *ikke* treffes av endringen. Her peker preteritumsformer av sterke verb med [a] og presensformer av sterke verb og *telja*-verb med [e] seg ut. I de tilfellene der disse verbformene er korte enstavelsesord i gammelnorsk, ser de ut til å motsette seg vokalforlengelse, og det er et spørsmål om de korte enstavelsesordene er blitt *morfologisert* i nordgudbrandsdalsk.

Morfologiserte fonologiske endringer er ifølge Bybee (2001) fonologiske endringer som forekommer i noen morfologiske kategorier, men ikke i andre, eller som foregår i større grad i noen morfologiske kategorier

enn andre. I spansk, for eksempel, regner man med reduksjon og bortfall av intervokalisk [ð]. For eksempel er preteritumssuffikset i 2. person flertall endret fra *-ades* til *-ais* allerede i gammelspansk (Bybee 2001: 148). Bortfallet ser ut til å forekomme hyppigere i ord med høy tegnfrekvens enn i ord med lav tegnfrekvens, noe som tyder på at dette først og fremst er en artikulorisk motivert endring (Bybee 2001: 57, 148–53). Men det viser seg også at bortfallet forekommer hyppigere i to partisippmorfemer enn i andre morfemer, og at det forekommer enda oftere i ord av 1. klasse med fortidspartisippet *-ado* enn i ord av 2. klasse med partisippet *-ido*.

Essensen i morfologiserte fonologiske endringer er at én fonologisk karakteristikk blir assosiert med én eller flere morfologiske kategorier, men ikke med andre. Det spanske eksempelet viser hvordan en generell fonologisk prosess blir morfologisert på den måten at bortfallet er morfologisk betinget i tillegg til å være fonologisk betinget. Når ett ord innenfor en morfologisk kategori endrer seg fonologisk, for eksempel spanske partisipper som slutter på *-ado* og *-ido*, medfører de semantiske forbindelsene til de andre ordene i kategorien at alle ordene i kategorien blir berørt av den fonologiske endringen. Ord som derimot bare er fonologisk like ordet eller morfemet som endres, men som ikke har semantiske forbindelser til ordet som endrer seg, for eksempel ikke-partisipper med intervokalisk [ð] i spansk, blir ikke berørt av den fonologiske endringen – i hvert fall ikke i like stor grad.

I morfologiserte artikuloriske endringer blir den nye fonologiske karakteristikk assosiert med en morfologisk kategori, men i analogiske endringer antar jeg at det er mer sannsynlig at en uendret fonologisk karakteristikk blir assosiert med en morfologisk kategori. Siden artikuloriske endringer treffer ord med høy tegnfrekvens, kan endringene bare morfologiseres i de tilfellene der ordene som endres, også er en del av en kategori med en viss typefrekvens. Det betyr at morfologiserte artikuloriske endringer sprer seg i kategorier med en viss typefrekvens der noen av medlemmene må ha en viss tegnfrekvens. Analogiske endringer, derimot, treffer ord med lav typefrekvens, det vil si at ordene som endres, enten ikke tilhører noen morfologisk kategori, eller at den morfologiske kategorien i alle fall har relativt lav typefrekvens. Dermed er det ikke sannsynlig at analogiske endringer kan spre seg i morfologiske kategorier, for det er nettopp den lave kategoritilhørigheten til ordene som endrer seg, som gjør ordene sårbare for analogisk endring. Ord som har høy typefrekvens, det vil si at de er medlemmer av sterke kategorier, vil derimot ikke bli

rammet av analogiske endringer – med mindre endringen blir unntaksløs. Hvis en *analogisk* endring blir morfologisert, regner jeg altså med at situasjonen er speilvendt i forhold til morfologiserte *artikulatoriske* endringer. Det vil si at enkelte morfologiske kategorier kan *motstå* endringer som andre kategorier gjennomgår.

Per definisjon må medlemmene i en morfologisk kategori ha både fonologiske og semantiske likhetstrekk. Den semantiske likheten mellom preteritumsformer av sterke verb er nettopp at de er *preteritumsformer*. De fonologiske likhetene er for det første at preteritumsformene er enstavelsesformer uten apikalsuffiks, og dernest at de har en bestemt aksentuert vokal. For at en kategori skal kunne motstå en ellers utbredt analogisk endring, antar jeg også at kategorien må være av en viss størrelse. Kategorien må ha en viss typefrekvens.

Dataene i tabell 3–6 tyder på at preteritum av sterke verb med [a] og presens av sterke verb med [e] kan utgjøre morfologiske kategorier som motstår mer generelle vokalførlengelser. Men disse verbformene utgjør ikke bøyingsklasser i tradisjonell forstand, og derfor vil jeg drøfte på hvilken måte verbformene likevel kan sies å oppfylle kriteriet om å tilhøre én eller flere morfologiske kategorier. Jeg begynner med preteritumsformer med [a] og drøfter presensformene med [e] senere.

Etter inndelingen i Spurkland (1989) tilhører preteritumsformene i tabell 3 og 4 henholdsvis klasse 4 (*bera, skera, stela*) og 5 (*drepa, geta, lesa, sitja, vera*). Begge disse klassene har [a] i preteritum, men har forskjellige vokaler i supinum: vokalen [o] eller [u] i 4. klasse, f.eks. *bera – borit*, og vokalen [e] i 5. klasse, f.eks. *drepa – drepit*. Nyere inndelinger av sterke verbklasser i moderne norsk (Enger 1998, Endresen & Simonsen 2001), derimot, klassifiserer verbene i hovedsak etter vokalen i preteritumsformene. Etter en slik inndeling hører verbene i 4. og 5. klasse etter Spurkland (1989) til samme klasse.

I tillegg til at preteritumsformene i en verbklasse skal ha samme vokal, må klassen også være av en viss størrelse for at det skal kunne være sannsynlig at den er representert i språkminnet. Endresen & Simonsen (2001: 89–90) antar at typefrekvens og fonologisk koherens har betydning for hvorvidt en verbklasse er psykologisk plausibel. Det er ikke den fonologiske koherensen i preteritumsformene det er snakk om her, for klasseinndelingen bygger jo på at preteritumsformene har identisk vokal, men den relevante fonologiske koherensen er knyttet til vokalen i infinitivformene. Den første klassen av sterke verb i deres inndeling har preteritumsformer med /a/, og

infinitivsformer med /i/, /e/, eller /y/, for eksempel *drikke-drakk*, *dette-datt*, *synge-sang*. Denne klassen har altså noe fonologisk variasjon hos den aksentuerte vokalen i infinitivformene.

Tre verbklasser (1–3) med relativt høy fonologisk koherens og henholdsvis 40, 33 og 27 medlemmer blir regnet for å være representert i språkminnet. Derimot knytter Endresen & Simonsen (2001: 89–90) større usikkerhet til hvorvidt klassene 4–6, som har større fonologisk variasjon blant infinitivformene og henholdsvis 14, 9 og 9 medlemmer, er psykologisk plausible.

Tabell 8 og 9 er oversikter over sterke verbklasser inndelt etter preteritumsvokalen i henholdsvis gammelnorsk og nordgudbrandsdalsk. Tabellene oppgir også typefrekvens og mulige vokaler i infinitiv for hver klasse slik at det blir mulig å vurdere hvorvidt hver av klassene er representert i språkminnet.

Klasse	Vokal i inf.	Vokal i pret.	Typefrekvens	Eksempler
1	[e, i, ja]	[a]	53	det.ta-dat
2	[i:]	[ei]	29	bi.ta-beit
3	[jo:, ju:, u:]	[au]	31	fljo:.ta-flaut
4	[o:]	[o:]	35	dra.ya-droy
Resten	a) [a:, o:, ei, i, i:]	[e:]	10	hei.ta-heit
	b) [ø, y]	[ɔ]	9	søk.kwa-søk
	c) [ei, ja:]	[ɔ:]	6	lig.gja-løy
	d) [a, a:]	[e]	6	gan.ga-gek
	e) [o]	[o]	1	ko.ma-kom
Totalt			180	

Klasse	Vokal i inf.	Vokal i pret.	Typefrekvens	Eksempler
1a	[æ, i, (e, ei)] ¹¹	[a]	28	dæ ^h t.te-da ^h t
1b	[ei, i]	[ei]	10	fjɪ ^r .ne-fɛɪɪ ^r
2	[i:]	[ei]	38	bi.te-beit
3	[u, u:, ʉ, ʉ:, o, y:]	[əu]	29	fɪu.te-fɪəut
4	[o, ø, æ:]	[u:]	7	dro.go-dru:g
5	[o, o:, æ, (e)] ¹²	[u]	18	gno.go-gnu:g
6	[ø, y, øy]	[o]	10	[lɔy ⁿ .je-]lɔy ⁿ
Resten	[i, æ, æ:, o, o:, ei, e]		17	æ:ta-o:t
Totalt			157	

I denne inndelingen av verb tilhører enstavete fortidsformer med [ɑ] en spesiell morfologisk kategori, nemlig det vi kan kalle sterke verb av klasse 1 i gammelnorsk og klasse 1a i nordgudbrandsdalsk.¹³ I både gammelnorsk og nordgudbrandsdalsk har klassene høy typefrekvens: henholdsvis 53 og 28, og liten fonologisk variasjon i infinitiv, så det er sannsynlig at de er representert i språkminnet.

Siden klasse 1a er så stor, antar jeg at preteritumsformene utgjør en morfologisk kategori som er sterk nok til å motstå kvantitetsomleggingen. Preteritumsformene i klasse 1a har den fonologiske formen [_¹ɑ_ \$#], det vil si at de er enstavelsesord, eller flerstavelsesord med prefiks, som slutter på en aksentuert stavelse med tonem 1 og vokalen [ɑ]. Jeg antar at denne fonologiske formen er assosiert med den morfologiske klassen sterke verb av klasse 1a, og at typefrekvensen gjør at disse preteritumsformene kan motstå analogiske fonologiske endringer som ellers forekommer i fonologisk lignende ord i *andre* morfologiske kategorier. Selv om andre korte enstavelsesord med [ɑ] får forlenget vokal som følge av kvantitetsomleggingen, ser det altså ut som *preteritumsformer* med [ɑ] *ikke* får forlenget vokalen på grunn av morfologiseringen av den korte [ɑ]-en.

Det neste spørsmålet er om vi kan anta at preteritumsformer med [ɑ] kan ha vært morfologisert etter gammelnorsk i *andre* østnorske dialekter også. Jeg vil i hvert fall slå fast at forholdene ligger til rette for at alle østnorske dialekter kan ha hatt en slik morfologisering, for tabell 8 viser at klasse 1 av sterke verb hadde høy typefrekvens i gammelnorsk også.

Det er også mulig at presensformer med [e] eller [æ] i nordgudbrandsdalsk, og [e] i gammelnorsk, kan danne et slikt sterkt morfofonologisk mønster som kan motstå endring. Presensformene med [e]/[æ] som ikke har fått forlenget vokal i mitt materiale (se tabell 5), tilhører klasse 1 i gammelnorsk og klasse 1a og 5 i nordgudbrandsdalsk, se tabell 10 og 11, og presensformene har høy typefrekvens innenfor hver av klassene. (Frekvensene for [e]/[æ]-formene er skyggelagt i tabellene.) I tillegg finnes det noen slike presensformer i *telja*-klassen, nærmere bestemt 46 i gammelnorsk, og 15 i nordgudbrandsdalsk anno 1950, om enn bare 5 i nyere nordgudbrandsdalsk (Garmann 2008: 183).

Sannsynligvis er det morfologiske forbindelser mellom presensformene med [e]/[æ] innenfor hver av verbklassene i nordgudbrandsdalsk. I tillegg kan det være forbindelser mellom fonologisk like presensformer på tvers av de sterke klassene – og kanskje også til presensformene i den svake *telja*-klassen. Enger (1998: 168–170) kaller *telja*-klassen for en mellomklasse

Tabell 10 Typefrekvens for sterke presensformer med [e] i gammelnorsk			
Klasse [Vokal i pret.]	Vokal i presens	Typefrekvens	Eksempler
1 [a]	[e]	38	det.ta – detr
	[i]	13	brin'.na – brin'r
	[e/ø]	2	so.va – sev'r/søv'r
Totalt		38/53	

Tabell 11 Typefrekvens for sterke presensformer med [e] i nordgudbrandsdalsk			
Klasse [Vokal i pret.]	Vokal i presens	Typefrekvens	Eksempler
1a [a]	[æ]	18	dæ ^h t.te – dæ ^h t
	[i]	8	dri ^h k.ke – dri ^h k
	[e]	1	je.ta – jet
	[ɛɪ]	1	jeɪk.de – jeɪk(d)
5 [u]	[æ]	17	mo.ʔo – mæʔ
	[ø]	1	so.vø – søv
Totalt		36/46	

(in-between-class). Det skyldes blant annet at presensformene er enstavete. Enstavete presensformer er ellers et kjennetegn på sterke verb, mens de andre svake klassene i gammelnorsk har tostavelspresensformer. De morfologiske forbindelsene mellom de enstavete presensformene med [e] kan gjøre presensformene motstandsdyktige mot ellers mer generelle kvantitative endringer i andre korte enstavelsesord med [e].

Det neste spørsmålet er om korte presensformer med [e] kan ha vært morfologisert i andre østnorske dialekter enn nordgudbrandsdalsk etter gammelnorsk. Også i gammelnorsk hadde de korte presensformene med [e] høy typefrekvens. Klasse 1 har 38 verb med kort [e] i presens, og *telja*-klassen har 46. Typefrekvenstillene for korte presensformer med [e] er altså høye både i klassene hver for seg og til sammen. Det betyr at det kan ha vært motstand mot den analogiske forlengelsen av [e] i korte enstavelsesord i presensformer av sterke verb også i andre østnorske dialekter etter gammelnorsk.

4.3.4 Oppsummering og veien videre

I 4.3 har jeg argumentert for at kvantitetsomleggingen kan tolkes som en typisk analogisk fonologisk endring der ord med lav tegnfrekvens (substantiv) endrer seg etter et mønster med høy typefrekvens (ord med normal-lang aksentuert stavelse), og at denne endringen generaliseres i ulik grad i nordgudbrandsdalsk og andre østnorske dialekter etter gammelnorsk tid.

Produktiviteten til skjemaet for normallange aksentuerte stavelser ser ut til å ha stabilisert seg i nordgudbrandsdalsk, og i 5.2 skal jeg vise at produktiviteten til skjemaet for de normallange stavelser konkurrerer med produktiviteten til skjemaet for korte aksentuerte stavelser i denne dialekten. I andre østnorske dialekter synes det derimot som om produktiviteten til skjemaet for normallange aksentuerte stavelser er blitt generell slik at den omfatter (nesten) alle ord i ordforrådet. (Noen få ord, som *ananas*, har visstnok kort aksentuert stavelse (Kristoffersen 2000: 143).) Det kan derfor være riktig å si at nordgudbrandsdalsk har gjennomgått kvantitetsomleggingen til en viss grad, mens andre østnorske dialekter har gjennomgått en fullstendig kvantitetsomlegging.

I tillegg har jeg vist at preteritumsformer med [a] og presensformer med [e] synes å være særlig motstandsdyktige mot produktiviteten til skjemaet for normallang aksentuert stavelse, og at dette kan analyseres som en morfologisering av korte enstavesord i noen kategorier.

Siden det bare er normallange stavelser som er produktive i østnorsk (bortsett fra nordgudbrandsdalsk), er det to måter å se på kvantitetsomleggingen på: For det første kan den tolkes som en økning i produktiviteten til skjemaet for lange aksentuerte stavelser til denne stavelerskvantitetstypen blir generell, og for det andre som en endring i antall produktive stavelerskvantitetstyper i østnorsk: Gammelnorsk har to eller tre produktive stavelerskvantitetstyper: korte, normallange og muligens overlange. Nordgudbrandsdalsk har to produktive stavelerskvantitetstyper (se 5.2): korte og normallange. Østnorsk bortsett fra nordgudbrandsdalsk har bare én produktiv stavelerskvantitetstype, nemlig normallange.

4.4 Overlange aksentuerte stavelser

Det er ikke bare ord med kort aksentuert stavelse som endrer seg som følge av kvantitetsomleggingen. Også ord med overlange aksentuert stavelse endrer seg. For eksempel blir vokalen i *nått* [ˈnɔ:t] forkortet etter gammelnorsk tid, som i nordgudbrandsdalsk [ˈna^ht]. Hverken nordgudbrandsdalsk eller andre østnorske dialekter har eksempler på ord med overlange stavelse, så denne endringen har altså foregått i samtlige østnorske dialekter. Siden denne ordtypen ikke finnes i dataene fra nordgudbrandsdalsk, er det heller ikke mulig å vite om det er noen grupper av ord med overlange aksentuert stavelse som endret seg tidligere eller senere enn andre på grunnlag av mitt materiale.

De fleste ordene med overlang aksentuert stavelse endrer seg gjennom vokalreduksjon (34 av 50 ord), men det finnes også åtte eksempler på konsonantreduksjoner og seks eksempler på resyllabifisering i mitt materiale.¹⁴ Eksempler på vokalreduksjon er gammelnorsk *dóttir* (f.) > nordgudbrandsdalsk [²dɔʰt̪.tər], *réttr* (a.) > [¹reʰt̪] og *bónði* (m.) > [²bon̪.de]. I alle tilfellene er en lang vokal blitt til en kort. Konsonantreduksjon finnes i for eksempel *mýss* (pl. *mús* (f.)) > [¹my:s] og *dýrt* (n. sg. *dýrr* (a.)) > [¹dy:t̪]. I *mýss*-eksempelet er en halvlang konsonant blitt kort, og det er mulig at det er entallsformen som har påvirket endringen i ordet slik at det er konsonanten som blir forkortet, og ikke vokalen.¹⁵ I *dýrt*-eksempelet har to konsonanter smeltet sammen til én (Garmann 2010: 28–29, 30, jf. Garmann 2008: 81–82). Endringen *dógr* (n.) > [¹dø:gər] er et eksempel på resyllabifisering der et enstavelsesord har fått to stavelser.

4.5 Kronologisk rekkefølge av endringene

Jeg har allerede presentert noen antagelser vedrørende hvilke ord som endrer seg først som følge av kvantitetsomleggingen. I 4.3.1 og 4.3.3 har jeg vist at noen preteritums- og presensformer av sterke verb endrer seg senere enn andre korte enstavelsesord. Det tyder på at lavfrekvente ord (substantiv og adjektiv) treffes før høyfrekvente (verb), og at noen korte preteritums- og presensformer morfologiseres, slik at de endrer seg aller sist.

Siden nordgudbrandsdalsk ikke har ord med overlang aksentuert stavelse (jf. 4.4), men har bevart ord med kort aksentuert stavelse, kan det også se ut som at kvantitetsomleggingen treffer ord med overlang aksentuert stavelse før ord med kort aksentuert stavelse. Riad (1992: 244–245), derimot, antar at kvantitetsomleggingen i svensk treffer ord med kort aksentuert stavelse før ord med overlang aksentuert stavelse. Her kan det altså virke som om østnorsk og svensk har utviklet seg forskjellig.

Det har tidligere vært antatt at korte enstavelsesord forlenges før jamvektsord (Riad 1992: 270–274), hvor et jamvektsord defineres som et tostavellesord med kort rotstavelse og tonem 2 (Kristoffersen 2007: 194), for eksempel gammelnorsk *lesa* [²le.sa] (inf., 'lese'). Fremstillinger om norske dialekter antar det samme: Langleite (1974: 80) skriver at nordgudbrandsdalsk i hovedsak har beholdt korte enstavelsesord og jamvektsord, mens midtgudbrandsdalsk bare har jamvektsord, og ingen korte enstavelsesord. I mitt materiale fra nordgudbrandsdalsk er det 85 eksempler på stavelsesforlengelse i korte enstavelsesord, mens det bare er 17 eksempler på

forlengelse i jamvektord. Det vil si at kvantitetsomleggingen er godt i gang i enstavelsesordene, men at det bare er noen få jamvektord som er forlenget. Det tyder på at korte enstavelsesord forlenges før jamvektord i nordgudbrandsdalsk, og det er mulig at utviklingen i andre østnorske dialekter har fulgt samme mønster.

Forklaringen på at jamvektord ser ut til å beholde kvantiteten lenger enn korte enstavelsesord, kan være knyttet til tonegangen i jamvektordene. I det følgende forutsetter jeg at nordgudbrandsdalsk var en lavtonedialekt i gammelnorsk som den er i dag, og at tonegangen i jamvektordene var den samme da som nå. Hvis så er tilfellet, kan man bruke tonegangsanalyser av moderne nordgudbrandsdalsk til å nærme seg dette spørsmålet, og det er det verdt å prøve.

I Kristoffersen (2007: 188–189) blir det gjengitt en del beskrivelser av jamvektord i nordgudbrandsdalsk. Beskrivelsene gir uttrykk for at det noen ganger høres som om første stavelse i jamvektord har trykk, andre ganger som om det er den andre stavelsen som har trykk. Andre ganger igjen kan det være vanskelig å avgjøre hvilken av stavelsene i et jamvektord som har trykket. Kristoffersen (2007: 223–224) mener at denne variasjonen skyldes at både første og andre stavelse er korte, noe som tyder på at *ingen* av dem er trykksterke. På den annen side har første stavelse visse tonale likheter både med trykksvake og med trykksterke stavelser, noe som gjør det usikkert hvorvidt den første stavelsen er trykksterk eller ikke. Dessuten har den andre stavelsen tonale likheter med andre trykksterke stavelser, og til sammen medfører de tonale egenskapene ved jamvektord at *begge* stavelsene kan tolkes som trykksterke.

På hvilken måte ligner stavelsene i et jamvektord tonalt på ord med normallang aksentuert stavelse? Ifølge Kristoffersen (2007: 223–224, 222) ligner første stavelse i et jamvektord tonalt på den aksentuerte førstestavel-elsen i tonem 2-ord med lang aksentuert stavelse, for eksempel /²pan.na/ (best. f. sg. *panne* (f.), Kristoffersens transkripsjon), mens andre stavelse ligner tonalt på den aksentuerte andrestavel-elsen i tostavellesord med prefiks og tonem 1, for eksempel *benåd* (imp.) [bø.¹no:d]. I tillegg kan andre stav-elsen i jamvektord som slutter på konsonant, som /so.mor/ (sic, m., 'sommer', Kristoffersens transkripsjon) assosieres med korte enstavelses-ord. For å illustrere poenget i Kristoffersen (2007) kunne jamvektord vært transkribert slik: [²le.¹sa].

På grunnlag av Kristoffersens (2007) analyse antar jeg at jamvektord kan kategoriseres både med ord med aksentuert førstestavelse og tonem 2

(²pan.na/) og med ord med aksentuert andrestavelse og tonem 1 ([bæ.¹no:d]). Noen av dem kan også assosieres med korte enstavelsesord så lenge de finnes i dialekten. Jeg tror at det er muligheten for å kategorisere jamvektsordene med andre tostavellesord med normallang stavelse som kan være årsaken til at jamvektsordene gjennomgår kvantitetsomleggingen senere enn korte enstavelsesord. De korte enstavelsesordene har ikke samme mulighet til å knytte seg til enstavelsesord med normallang stavelse, fordi de utvetydig skiller seg fra dem med hensyn til kvantitet.

Muligheten for jamvektsord til å ha assosiasjoner til andre tostavellesord er felles for alle østnorske dialekter etter gammelnorsk. Det er altså mulig at jamvektsord har endret seg senere enn korte enstavelsesord i østnorsk generelt, og ikke bare i nord- og midtgudbrandsdalsk.

Det er imidlertid slik at også jamvektsord har forsvunnet i de fleste østnorske dialekter, og det kan komme av at etter hvert som flere og flere enstavelsesord får normallang aksentuert stavelse, øker produktiviteten til skjemaet for de normallange stavelsene, og det blir større sjanse for at også jamvektsordene påvirkes av denne produktiviteten.

For Riad (1992: 301–302) er det logisk nødvendig at korte enstavelsesord som forlenger vokalen, blir forlenget tidligere enn dem som forlenger konsonanten. I realiteten antar derimot Riad (1992: 302) at både vokal- og konsonantforlengelse skjer samtidig. Det er flere eksempler på vokalforlengelse enn konsonantforlengelse i korte enstavelsesord i mitt materiale, men det trenger ikke bekrefte at vokalforlengelse forekommer tidligere enn konsonantforlengelse. Antagelig avspeiler tallene bare at det stort sett er vokalen som forlenges i korte enstavelsesord, også i østnorsk. Materialet mitt er også for lite til å si noe om hvilke jamvektsord som forlenges først; de som forlenger vokalen, eller de som forlenger konsonanten. Riad (1992: 301) antar videre at det er visse fonologiske mønstre i vokal- og konsonantforlengelsen i korte enstavelsesord og jamvektsord. Nærmere bestemt skal det være slik at postvokalisk *p*, *t*, *k*, *s* og noen ganger *r* forlenges, mens i ord med andre konsonanter er det vokalen som forlenges. Materialet mitt er for lite til å kunne utvise noen slike fonologiske mønstre.

For å oppsummere utviklingen i nordgudbrandsdalsk ser det altså ut som ord med overleng aksentuert stavelse blir truffet av kvantitetsomleggingen tidligere enn ord med kort aksentuert stavelse. Blant korte enstavelsesord treffes substantiv tidligere enn verb, og sterke preteritumsformer med [a], og til dels sterke presensformer med [e], treffes aller sist. I tråd med tidligere forskning viser også mitt materiale at jamvektsord treffes

senere enn korte enstavelsesord. Den samme relative kronologien kan gjelde også for andre østnorske dialekter enn nordgudbrandsdalsk etter gammelnorsk.

5 Andre endringer som kan relateres til kvantitetsomleggingen

5.1 Innledning

Overraskende nok er det ikke bare skjemaet for normallang aksentuert stavelse som har vært produktivt i nordgudbrandsdalsk siden gammelnorsk. Undersøkelsene mine viser at også skjemaet for *kort* aksentuert stavelse har vært produktivt, for eksempel har preteritumsformen *sór* av *sverja* ('sverge') fått kort vokal i nordgudbrandsdalsk [¹suur]. Dessuten har flere ord med *normallang* aksentuert stavelse fått forlenget vokalen, for eksempel *karl* > [¹ka:r] (m., 'kar'). Ingen av disse endringene er endringer som man skulle vente dersom kvantitetsomleggingen utelukkende treffer ord med *kort* eller *overlang* aksentuert stavelse, og dessuten bare har én konsekvens, nemlig den at alle ordene får normallang stavelse. I avsnittene 5.2 og 5.3 vil jeg presentere hvert av disse funnene og relatere dem til kvantitetsomleggingen.

5.2 Produktiviteten til skjemaet for korte enstavelsesord

Typefrekvensundersøkelsen av sterke verb i nordgudbrandsdalsk viser at det er kommet til en ny klasse med sterke verb som har kort [u] i preteritum. Verbene som tilhører denne klassen, kommer blant annet fra klasse 4 i gammelnorsk, hvor medlemmene har lang [o:] i preteritum, og klasse 1 med kort [a] (jf. tabell 12). Vokalforkortelsen i preteritumsformene av verb som tilhørte klasse 4 i gammelnorsk, men som er klasse 5-verb i nordgudbrandsdalsk, er ikke fulgt av endringer i konsonantkvantiteten, og en del av disse preteritumsformene er dermed blitt til korte enstavelsesord. Det gjelder preteritumsformene av *aka*, *ala*, *mala*, *skaka* og *sverja*. Andre verb har preteritumsvarianter med kort og lang vokal (*gala*, *grafa* og *slá*). Det vil si at preteritumsformene har blitt korte enstavelsesord for noen språkbrukere. Verbene *slást* og *vaxa* har overlange preteritumsformer i gammelnorsk, som er blitt normallange i nordgudbrandsdalsk. Skjemaet for preteritumsformer med kort vokal har derfor vært produktivt i nordgudbrandsdalsk, og siden en del av preteritumsformene med kort vokal er korte enstavelsesord, har også skjemaet for korte enstavelsesord vært produktivt.

Tabell 12 Sterke verb klasse 5 i nordgudbrandsdalsk ordnet etter verbklassetilhørighet i gammelnorsk				
Verbklasse i gammelnorsk	Nordgudbrandsdalsk		Gammelnorsk	
	Infinitiv	Preteritum	Infinitiv	Preteritum
Sterke verb klasse 4	[² eka]	[¹ uk]	<i>aka</i>	<i>ók</i>
	[² oɔ]	[¹ ur]	<i>ala</i>	<i>ól</i>
	[² moɔ]	[¹ mur]	<i>mala</i>	<i>mól</i>
	[² goɔ]	[¹ gur, ¹ gu:r]	<i>gala</i>	<i>gól</i>
	[² grovo]	[¹ gruv, ¹ gru:v]	<i>grafa</i>	<i>gróf</i>
	[² skoko]	[¹ skuk]	<i>skaka</i>	<i>skók</i>
	[¹ ʃto, ¹ ʃto:]	[¹ ʃtu, ¹ ʃtu:]	<i>slá</i>	<i>sló</i>
	[¹ ʃtos:t]	[¹ ʃtus:t]	<i>slást</i>	<i>slóst</i>
	[² svær'je]/-[a]	[¹ svur]	<i>sverja</i>	<i>sór</i>
[² væk'se]	[¹ vuk's]	<i>vaxa</i>	<i>(v)óx</i>	
Sterke verb klasse 1	[² souo]	[¹ suu, ¹ suau, ¹ suau, ¹ sou, ¹ so:v]	<i>sofa</i>	<i>svaf</i>
	[² svæl'te]	[¹ svul't, ¹ svol't]	<i>svelta</i>	<i>svalt</i>
	[¹ tro]	[¹ tru]	<i>troða</i>	<i>trað</i>
	[² væl'te]	[¹ vul't]	<i>velta</i>	<i>valt</i>
	[² vær'pe]	[¹ vur'p, ¹ vor'p]	<i>verpa</i>	<i>varp</i>
	[² væva]	[¹ vuu, ¹ vu:v]	<i>vefa</i>	<i>vaf, vóf</i>
Resten	[² væga]	[¹ vug]	<i>vega</i>	<i>vá</i>
Svake verb klasse 1	[² gnogo]	[¹ gnug]	<i>gnaga</i>	<i>gnagaði</i>

Tabellen viser at preteritumsformene har gjennomgått ulike prosesser: Preteritumsformene av de sterke verbene som opprinnelig var klasse 4-verb, har fått forkortet vokal. (Vokalen er også hevet, noe som skyldes kvalitetsomleggingen der bakre runde vokaler heves. Hevingen er ikke relevant for den videre drøftelsen.) Preteritumsformene av de sterke verbene i 1. klasse har endret vokalkvalitet fra [a] til [u], men vokalkvantiteten er den samme. Preteritumsformene av [²væga] og [²gnogo], [¹vug] og [¹gnug] er dannet på nytt med utgangspunkt i infinitivene og/eller presensformene, og antagelig et skjema som baserer seg på de andre formene med kort [u].

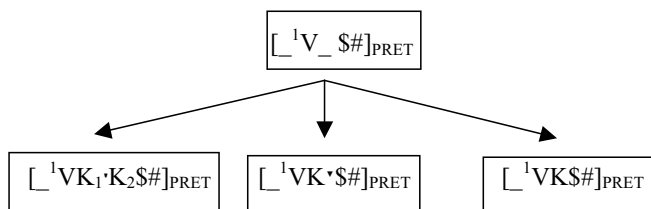
I sin opposisjon ex auditorio foreslo Klaus Johan Myrvoll at verb som opprinnelig tilhørte 4. klasse, har fått kort vokal og dermed kort aksentuert stavelse fordi presensformene også er korte enstavelsesord. Dataene kan hverken bekrefte eller avkrefte den hypotesen. Det kan imidlertid ikke være slik at alle verbene i den nye 5. klassen av sterke verb i nordgudbrandsdalsk har fått kort vokal på grunn av presensformene, for preteritumsformene av opprinnelige klasse 1-verb, for eksempel *sofa* – *svaf* ('sove'), hadde jo kort

vokal fra før av. Her må preteritumsformene altså ha vært påvirket av et skjema med kort [u]: $[_1u_ \#]_{\text{PRET}}$

Jeg antar at preteritumsformene i den øverste gruppen av nye klasse 5-verb har fått kort vokal fordi det er mulig å ha preteritumsformer med kort vokal, for det er tilfellet i klasse 1a. Vi har altså et skjema for preteritumsformer av klasse 1a, $[_1a_ \#]_{\text{PRET}}$, som dekker for eksempel $[_1bar]_{\text{PRET}}$ av *bæra* (1. klasse) og $[_1bras't]_{\text{PRET}}$ av *bræste* (1. klasse). Dette skjemaet har et underskjema som bare dekker former med kort vokal etterfulgt av kort konsonant, $[_1aK\#]_{\text{PRET}}$, altså $[_1bar]_{\text{PRET}}$, men ikke $[_1bras't]_{\text{PRET}}$. Begge skjemaene for preteritumsformer med [a] blir abstrahert til å gjelde ord mer kort vokal generelt: $[_1V_ \#]_{\text{PRET}}$ og $[_1VK\#]_{\text{PRET}}$. De abstrakte skjemaene $[_1V_ \#]_{\text{PRET}}$ og $[_1VK\#]_{\text{PRET}}$ kan ha påvirket endringer i vokalkvantiteten til de opprinnelige klasse 4-verbene i tabell 12 i kombinasjon med analogi fra presensvokalen.

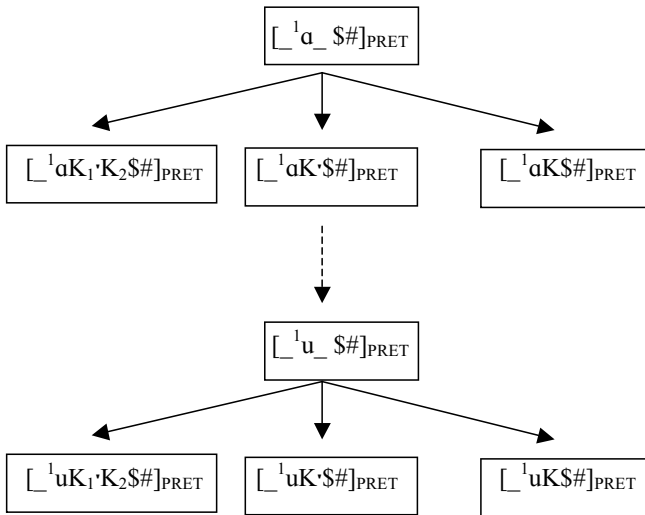
Denne endringen har etablert et nytt underskjema av $[_1VK\#]_{\text{PRET}}$, nemlig skjemaet for preteritumsformer med kort aksentuert stavelse og [u]: $[_1uK\#]_{\text{PRET}}$. Dette nye underskjemaet kan ha medført endringer i vokalkvaliteten i preteritumsformene til noen klasse 1-verb, og endringene i de to siste verbene i tabellen.

Figur 4 illustrerer de abstrakte skjemaene for sterke preteritumsformer av klasse 1 og 5, mens figur 5 viser utvidelsen av skjemaet for preteritumsformer med kort [a], $[_1a_ \#]_{\text{PRET}}$, til skjemaet for preteritumsformer med kort [u], $[_1u_ \#]_{\text{PRET}}$.



Figur 4 Abstrakte skjemaer for preteritumsformer med kort vokal i nordgudbrandsdalsk

Det er faktisk ikke bare verbformer som har fått kort aksentuert stavelse i nordgudbrandsdalsk. Også andre ord som opprinnelig hadde normallang aksentuert stavelse i gammelnorsk, har det, for eksempel *byrðr* (f., 'bør') > $[_1bøɾ]$. Tabell 13 er en oversikt over substantiv og adjektiv i mitt materiale som har blitt påvirket av produktiviteten til skjemaet for kort aksentuert stavelse:



Figur 5 Utvidelse fra skjemaer for preteritumsformer med kort [a] til skjemaer for preteritumsformer med kort [u] i nordgudbrandsdalsk

Tabell 13 Nordgudbrandsdalske ord med kort aksentuert stavelse med gammelnorske ekvivalenter med lang aksentuert stavelse				
Endring	Nordgudbrandsdalsk	Gammelnorsk	Grammatisk kategori	Bokmål
Forkortet eller bortfalt vokal	¹ bræʊ, ¹ brev	<i>bréf</i>	n.	'brev'
	¹ døɸ, ¹ dœɸ, ¹ dœɸ	<i>döl/dóll</i>	f./m.	'døl'
	² li.tuɾ	<i>litil</i>	f. nom. sg. <i>litill</i> (a.)	'liten'
	² li.tn, ² li.ten	<i>litinn</i>	m. akk. sg. <i>litill</i> (a.)	'liten'
	² li.te:	<i>litit</i>	n. nom., akk. sg. <i>litill</i> (a.)	'lite'
	² rø.var	<i>reyfari</i>	m.	'røver'
	² si.ə	<i>síða</i>	f.	'side'
	¹ skug, ¹ sku:g	<i>skógr</i>	m.	'skog'
	¹ ju:ɸ, ¹ snug, ¹ ju:g	<i>snjór</i>	m.	'snø'
¹ ju.gøn, ¹ ju:.gøn	<i>snjóinn</i>	def. akk. sg. <i>snjór</i> (m.)	'snøen'	
Forkortet eller bortfalt konsonant	¹ bøɸ	<i>byrðr</i>	f.	'bør'
	² ka.rom, ² ka:.rom	<i>karlum</i>	dat. pl. <i>karl</i> (m.)	'karene'
	² ka.rɛ'jɿ	<i>karlina</i>	def. akk. pl. <i>karl</i> (m.)	'karen'
	² ki.lij	<i>kiðlingr</i>	m.	'killing'
	¹ mær	<i>merr</i>	f.	'merr'
¹ mor	<i>morðr</i>	m.	'mår'	
Vokalinnskudd og resyllabifisering	¹ fæ.gøɸ	<i>fugl</i>	m.	'fugl'
	¹ ha.ɸ.ɸe:	<i>halsi</i>	dat. sg. <i>hals</i> (m.)	'hals'

I tillegg er det ett ord i materialet mitt som er endret fra å ha overleng aksentuert stavelse i gammelnorsk til å ha kort aksentuert stavelse i nordgudbrandsdalsk, nemlig *hrátt* > [¹rot] (n. sg. *hrár* (a.), 'rå').

Både skjemaet for korte og normallange stavelser har altså vært produktivt i nordgudbrandsdalsk siden gammelnorsk, og produktiviteten til skjemaet for de korte aksentuerte stavelser bekrefter at nordgudbrandsdalsk er en dialekt som ikke har gjennomgått noen full kvantitetsomlegging.

5.3 Vokalforlengelse i ord med normallang aksentuert stavelse

Vokalforlengelse i gammelnorske ord med normallang aksentuert stavelse, f.eks. *barn* > [¹bo:n] (n., 'barn'), har tidligere blitt forklart som enkelttilfeller, f.eks. som forlengelse før *rn* (Seip 1955, Indrebø 1951), eller som en del av såkalte *a*-forlengelser (Riad 1992), jf. 4.3.2. Dataene fra nordgudbrandsdalsk inneholder en rekke eksempler på vokalforlengelse i gammelnorske ord med lang aksentuert stavelse, og de fleste står oppført i tabell 14, der de er ordnet etter aksentuert vokal og påfølgende konsonanter.¹⁶

Tabell 14 Vokalforlengelser og konsonantendringer i gammelnorske ord med normallang aksentuert stavelse ¹⁷								
	[a]	[o]	[e]	[y]	[i]	[ø]	[u]	
[rð]	<i>arðr</i> >¹a:ɾ <i>barðr</i> >¹ba:ɾ <i>garðr</i> >¹ga:ɾ <i>harðr</i> >¹ha:ɾ <i>skarðr</i> >¹skɑ:ɾ <i>varðr</i> >²vɑ:ɾǰ	<i>fjorðr</i> >¹fju:ɾ <i>hjørðr</i> >¹ju:ɾ	<i>ferðr</i> >¹fæ:ɾ <i>gerðr</i> >¹jæ:ɾ	<i>byrða</i> >²bø:ɾǰ	<i>stirðr</i> >¹stæ:ɾ <i>virðr</i> >¹vø:ɾ <i>virðu/-ing</i> >¹væ:ɾǰ	<i>borðr</i> >¹bu:ɾ <i>orðr</i> >¹u:ɾ		
[Yːl]	<i>hagl</i> >¹ha:ɡøɾ <i>nagl</i> >¹na:ɡøɾ <i>tagl</i> >¹ta:ɡøɾ		<i>negl</i> >¹næ:ɡøɾ					
[rn]		<i>ørn</i> >¹ø:n	<i>gerningr</i> >²jæ:nɪŋ					
[r:n]	<i>barn</i> >¹bo:n <i>garn</i> >¹go:n	<i>børn</i> >¹bu:n						
[ðr]		<i>fjorðr</i> >¹fjø:ɾ						
[rːl]	<i>karl</i> >¹ka:ɾ							
[lːdɾ]	<i>kaldr</i> >¹ka:l							
[lːft]				<i>tylft</i> >¹ty:t				
[lːgd]				<i>fylgd</i> >²fy:ɳǰ				
[lːn]		<i>ørn</i> >¹a:n						
[lːs]	<i>hals</i> >¹ha:ɳ							
[lːvr]	<i>sjalfr</i> >¹jæ:ɾ							
[rð]			<i>verðug</i> >²væ:ɳo:go					
[vːl]	<i>gafll</i> >¹ga:vøɾ							
[vr]				<i>lifr</i> >¹le:vøɾ				
[kr]	<i>akr</i> >¹o:køɾ							
[tr]			<i>sætr</i> >¹sæ:tøɾ					
[Yːn]						<i>dugnad</i> >²du:na		

Felles for ordene i tabell 14 er at vokalforlengelsene er fulgt av endringer i de etterfølgende konsonantene, som konsonantreduksjoner, assimilasjoner eller resyllabifisering. Et eksempel på konsonantreduksjon er *barn* > [ˈbɔ:m] (n.), der [r]-en er falt bort. I *ørn* (m., 'ørn') > [ˈø:n] er gestene i [r] og [n] smeltet sammen (Browman & Goldstein 1991, 1992, Garmann 2010: 28–29, 2008: 81–82) slik at lydene blir assimilert, og i *åker* (m., 'åker') > [ˈo:kəɾ] er et enstavelsesord resyllabifisert slik at det får to stavelser. Dersom vokalen ikke hadde blitt forlenget i disse ordene, hadde de hatt kort aksentuert stavelse som i *[ˈbən], *[ˈøŋ], *[ˈɑ.kəɾ].¹⁸ Derfor antar jeg at vokalforlengelsene i disse ordene er utslag av produktiviteten til skjemaet for normallange aksentuerte stavelser slik at disse endringene kan relateres til kvantitetsomleggingen.

6 Avslutning

Når jeg bruker teorien til Bybee (2001) for å analysere kvantitetsomleggingen som en økning i produktiviteten til skjemaet for normallange aksentuerte stavelser, blir analysen ikke bare en beskrivelse, men også en forklaring på hvorfor kvantitetsomleggingen forekommer, og hvordan den forekommer: Når vi skal bruke lavfrekvente ord, finner vi dem ikke alltid direkte i språkminnet, men danner dem på grunnlag av produktive mønstre med høy typefrekvens. Dersom et mønster får svært høy typefrekvens, kan det bli svært produktivt, og effekten kan være at vi omdanner også kjente ord etter dette mønsteret.

Tidligere har kvantitetsomleggingen vært analysert som en generell endring i ord med kort og overlang aksentuert stavelse. Dette kan vi kalle kildeorienterte analyser, der det blir antatt at ord som oppfyller visse kriterier, treffes av én bestemt regel. Dersom man analyserer kvantitetsomleggingen som en analogisk endring i Bybees (2001) forstand, er perspektivet derimot et annet: Analysen blir produkt- eller resultatorientert – det vil si at hovedsaken er at kvantitetsomleggingen medfører at flere og flere ord, og kanskje til slutt alle ord, får normallang aksentuert stavelse. Det er ikke bare ord med andre stavelseskvantiteter enn normallang som kan endres, men både ord med kort, overlang og normallang aksentuert stavelse kan være påvirket av produktiviteten til skjemaet for normallang aksentuert stavelse.

I tradisjonelle analyser har en dialekt enten gjennomgått kvantitetsomleggingen eller ikke, det vil si, enten har dialekten regelen om at alle aksentuerte stavelser skal være lange, eller så har den det ikke. Ifølge Bybee

(2001), derimot, kan fonologiske endringer være gradvise på den måten at de kan ramme *noen få ord*, *alle* relevante ord, eller noe midt imellom: *en del* eller *mange* ord. Dette gjør at vi kan se resultatene av produktiviteten til skjemaet for lang aksentuert stavelse i nordgudbrandsdalsk og andre østnorske dialekter i sammenheng; i nordgudbrandsdalsk har produktiviteten til skjemaet for lang aksentuert stavelse mindre omfang; i andre østnorske dialekter har produktiviteten et større omfang. Det er likevel de samme kreftene som ligger bak, nemlig analogisk motivert endring på grunnlag av produktiviteten til én og samme kategori.

Karakteristikken av kvantitetsomleggingen som økt produktivitet av skjemaet for normallang aksentuert stavelse gjør at vi kan se sammenhengen mellom den økte produktiviteten som en endring og den stabilt store produktiviteten som en synkron tilstand: Skjemaet for lang aksentuert stavelse er produktivt i både gammelnorsk, nordgudbrandsdalsk og i andre østnorske dialekter etter gammelnorsk. I gammelnorsk og i nordgudbrandsdalsk kan produktiviteten medføre kvantitative endringer i ord med ikke-normallang aksentuert stavelse eller i ord som har gjennomgått andre endringer som har betydning for kvantiteten. I andre østnorske dialekter er produktiviteten mer av synkron karakter og medfører at (nesten) alle nydannelser, innlån og ord som gjennomgår andre endringer, også får normallang aksentuert stavelse til slutt.

Det er også andre forskjeller på en regelanalyse og en produktivitetsanalyse av kvantitetsomleggingen. I stedet for at det bare er én regel som utvider sitt domene, tillater teorien i Bybee (2001) at flere konkurrerende skjemaer kan være produktive samtidig. Dette gjør det mulig å beskrive nordgudbrandsdalsk som en dialekt der *to*, og ikke bare én, stavelsekvantitetskategori har vært produktiv siden gammelnorsk: korte og lange aksentuerte stavelser.

Kvantitetsomleggingen er et sjeldent eksempel på en *fonologisk* analogisk endring. De fleste andre eksempler på analogiske endringer er morfologiske, også i Bybee 2001. Likevel har jeg vist at fonologien ikke er helt uavhengig av morfologien, men for eksempel at fonologiske endringer kan følge eller unngå visse morfologiske kategorier når de morfologiseres.

Det er interessant å se at metoden i Bybee (2001) kan gi ny forståelse av et fenomen som tidligere har blitt beskrevet svært grundig. Bybees metode (2001) er for det første å samle større datasett. Datasettene bruker man til å undersøke om det finnes rent fonologiske fellestrekk, morfologiske (det vil si kombinasjonen av fonologiske og semantiske) fellestrekk eller

fellestrekk med hensyn til frekvens enten blant de ordene som endrer seg, eller blant de ordene som *ikke* endrer seg. Deretter må man vurdere om noen av disse fellestrekkene kan forklare hvorfor noen ord endrer seg, eventuelt hvorfor noen *motsetter* seg endring.

Metoden har altså vært nyttig i identifisering av hvilke ord som endrer seg tidligere enn andre som følge av kvantitetsomleggingen, nemlig substantiv før verb, men også hvilke ord som endrer seg aller sist, nemlig preteritumsformer med kort [a] og presensformer med kort [e]. De ordene som ikke lar seg påvirke av produktiviteten til skjemaet for lang aksentuert stavelse, ser ut til å være medlemmer i morfologiske kategorier med høy typefrekvens, og slike ord kan følge andre endringsmønstre enn ord som ikke er del av slike kategorier.

Bruken av denne metoden i min analyse av kvantitetsomleggingen har ført til at flere endringer som tidligere ikke er sett i sammenheng med kvantitetsomleggingen, kan regnes som resultater av produktiviteten til skjemaet for normallang aksentuert stavelse. Riad (1992: 298–300) antar at de såkalte *a*-forlengelsene, som for eksempel *barn* > [ˈbo:n] (n.), utgjør en endring som forekommer tidligere enn og uavhengig av kvantitetsomleggingen. Seip (1955: 110–111) behandler også slike endringer for seg. Jeg antar derimot at disse endringene også er utslag av produktiviteten til skjemaet for lang aksentuert stavelse, altså kvantitetsomleggingen.

Noter

- 1 Artikkelen er et sammendrag av doktoravhandlingen min (Garmann 2008) med noen oppdateringer som følge av disputasen og kommentarer fra NLTs konsulenter. Takk til Joan Bybee og Hans-Olav Enger for inspirerende opposisjoner 21. november 2008 og til Klaus Johan Myrvoll for hans opposisjon ex auditorio. Jeg vil også takke Åse Wetås som har lest og kommentert et utkast. NLTs konsulenter fortjener også en takk, særlig Rolf Theil (selvforskyldt ikke lenger så anonym) for en særdeles grundig og samvittighetsfull konsulentuttalelse. Alle som ble takket i doktoravhandlingen, fortjener også takk her. Jeg har likevel selv ansvaret for eventuelle feil og mangler.
- 2 En nærmere beskrivelse av transkripsjonene blir gitt i avsnitt 3.
- 3 Siden det bare er lang, eldre gammelnorsk [ɑ:] som er blitt rundet til [ɔ:], mens kort [ɑ] ikke ble rundet, kan vokalen i *barn* ikke ha blitt rundet dersom vokalen heller ikke ble forlenget. Takk til Rolf Theil, som har påpekt dette.
- 4 Lange intervokaliske konsonanter skrives to ganger fordi de er ambisyllabiske, det vil si at de både er en del av kodaen i den første stavelsen og en del av opptakten i den neste stavelsen samtidig (se for eksempel Kristoffersen 2000).
- 5 Selv om det er forskjell på korte og halvlange konsonanter i ord med konsonantgruppe, viser det seg at konsonantlengden uansett er kortere i ord med konsonantgruppe enn i ord med enkel konsonant (motsatt Garmann 2008). Jensen (1962)

oppgir gjennomsnittlig konsonantkvantitet i prosenttall, og hvis man regner *s*-en i *visse* for å være 100 %, får man følgende hierarki for lengden av [s]-en i eksemplene *viste*, *visste*, *vise*, *visse*: *viste* (61,2 %) < *visste* (72 %) < *vise* (82%) < *visse* (100 %). Det samme viser målingene i Vanvik (1972), som oppgir faktisk durasjon i centimeter, og gjennomsnittsdurasjonen i sekunder. I eksempelet viser centimetrene til faktiske målinger av eksempelordet, mens gjennomsnittsdurasjonen for ordtypen er oppgitt i sekunder: *vist* (1,1 cm/0,08 sek) < *visst* (1,3 cm/0,11 sek) < *vis* (3,4 cm/0,25 sek) < *visst* (4,5 cm/0,27 sek).

Det vil si at en halvlang konsonant i et ord med konsonantgruppe er halvlang i forhold til en kort konsonant i et ord med lang vokal og konsonantgruppe, men den er likevel ikke lengre enn en kort konsonant i et ord med enkel konsonant. Begrepene 'kort' og 'halvlang' konsonant viser altså til et kvantitetsforhold i samme omgivelser (ord med konsonantgruppe *eller* ord med enkel konsonant), ikke til konsonanter i ulike omgivelser (ord med konsonantgruppe *og* ord med enkel konsonant).

Jeg vil for øvrig takke Hans-Olav Enger, som satte meg på sporet av Vanvik (1972) i sin opposisjon.

- 6 Rolf Theil har gjort meg oppmerksom på at man støter på noen problemer når man regner med at den første konsonanten i en konsonantgruppe etter kort vokal er halvlang. Hvordan skal man forklare at i nordgudbrandsdalsk utvikler kort [l] i gammelnorsk seg til [ɫ] som i [¹dal] (akk. sg. *dalr* (m.)) > [¹da:ɫ] ('dal'), mens halvlang [lʷ] noen ganger utvikler seg til [ɫʷ], som i *kalla* [²kalʷ.la] > [²kɛlʷ.ɫə] (inf., 'kalle'), og andre ganger til [ɫʷ], som i *folk* [¹folʷk] > [¹foɫʷk] (n., 'folk')?

Det er ikke lett å gi noe godt svar på dette spørsmålet, men det er mye som tyder på at spredningen av [l(ʷ)] > [ɫ(ʷ)] uansett ikke er enkel. I nordgudbrandsdalsk har som sagt [¹dal] utviklet seg til [¹da:ɫ], mens [¹sal] (akk. sg. *salr* (m.), 'sal') har utviklet seg til [¹sa:l]. Det er det bare leksikalsk spredning, og ingen generell fonologisk regel, som kan gjøre rede for.

Variasjonen av bruken av [ɫ(ʷ)] i Oslo på 70-tallet som er rapportert i Jahr (1981), tyder også på at det er flere krefter enn generelle fonologiske regler som er i sving her, blant annet kjønn og gruppetilhørighet. Kanskje det hadde vært interessant å se på frekvens i sammenheng med utbredelsen av [ɫ(ʷ)]?

- 7 Eksempelet [¹ste:] ('sted', n.) < *staðr* (m.) er tatt ut av tabellen fra Garmann (2008) etter at Rolf Theil har gjort meg oppmerksom på at formen med [e] antagelig kommer fra dansk.
- 8 Takk til Hans-Olav Enger for tipset om artikkelen til Ottosson, og takk til Joan Bybee, som gjorde meg oppmerksom på dette poenget på disputasen, og som foreslo at jeg skulle lese Gentner (1981).
- 9 Det totale antallet eksempler for hver vokal i Storm (1920)-delen av tabell 7 kan være mindre enn summen for eksemplene med kort og lang vokal. Årsaken er at samme ord kan være oppgitt med varianter med både kort og lang vokal i Storm (1920), men i totalen regnes slike ord bare som 1, og ikke 2.
- 10 Dessverre må vi regne transkripsjonene for nordgudbrandsdalsk for unøyaktige og usikre. Det kommer av at materialet er hentet fra tre ulike kilder, Storm (1920), Venås (1967) og Dagsgard (2006), og at verbene er nedtegnet i Norgeia eller med lydlignende skriftformer, og ikke IPA. Jeg har til en viss grad brukt transkripsjonen i Grøslund (1976) som norm ved transkriberingen her, men vi kan likevel ikke regne vokalkvaliteten som sikker.
- 11 Det er bare ett verb med [ɛi]: *jailde* ('gjelde') og ett verb med [e]: *jeta* ('gjette') i infinitiv.

- 12 Det er bare ett verb med [e] i infinitiv: *eka* ('ake').
- 13 Sterke verb klasse 1 i gammelnorsk (med preteritumsvokal [a]) er delt inn i klasse 1a og 1b i nordgudbrandsdalsk fordi verbene har henholdsvis [a] og [ɛ1] i preteritum. Det er typisk verb med fremre dorsal (palatal) [-ɲ'] eller [-ʎ'] som *finne* – *fann*, *falla* – *falt* som har preteritumsformer med [ɛ1]. Det er usikkert hvorvidt språkbrukerne i Nordgudbrandsdalen kategoriserer preteritumsformer med [a] og [ɛ1] sammen eller hver for seg. Siden en stor gruppe med [a]-preteritumsformer vil støtte mitt argument, har jeg valgt å skille ut [ɛ1]-formene i en egen underklasse.
- 14 I tillegg er det ett eksempel som har gjennomgått både vokal- og konsonantreduksjon, *hrátt* (n. sg. *hrár* (a.), 'rå') > [¹rot], ett eksempel med én variant med vokalforkortelse og én variant med konsonantforkortelse, *stórt* (n. sg. *stórr* (a.), 'stort') > [¹stutʰ, ¹stutʰ], samt ett tilfelle av vokalforkortelse i kombinasjon med resyllabifisering, *beizl* (n., 'bissel') > [¹bekʰ.səl].
- 15 Takk til begge konsulentene for denne bemerkningen.
- 16 Jeg har ikke tatt med ord som har fått vokalforlengelse på grunn av det jeg antar er synkron morfologisk derivasjon, f.eks. tror jeg ikke at [¹næ:.gøn] (def. pl., 'negl') kommer direkte av gammelnorsk *neglinir*. Jeg har heller ikke tatt med vokalforlengelser som kanskje kan skyldes resyllabifikasjon, for eksempel *hafri* [²ha.vri]/[²hav.ri] > [²ha:v.ræ] (m., 'havre'), eller vokalforlengelser kombinert med andre endringer som jeg ikke har kunnet forklare, for eksempel *setr/sætr* (n. pl.) > [²sæ:.trø].
- 17 Eksempelet *hyrna* > [²jø:.ŋɑ] (n., 'hjørne') er tatt ut av tabellen sammenlignet med Garmann (2008: 205) fordi former av dette ordet med [j] er lånt fra dansk (Bjorvand & Lindeman 2000: 389, påpekt av Rolf Theil).
- 18 Se note 3.

Diplom-materialet

DN-nummer	Sted	Dato (Vågslid 1989)	Skriver (Vågslid 1989)
DN I 513	Oslo	22.05.1390	Særlig hånd*
DN I 524	Tønsberg	09.07.1390	Bror Aslak, verge for alle norske fransiskanerklostre
DN I 525	[Tønsberg]	26.03.1390	Særlig hånd
DN II 517	Oslo	31.01.1390	Særlig hånd
DN II 519	Tønsberg	28.04.1390	Torgeir Asleson, prest i Naverstad sogn, Bullaren, Bohuslän
DN II 520	Oslo	10.08.1390	Arne Sigurdson, prost i Mariakirken i Oslo og kansler
DN II 521	Istre (Tjølling)	10.08.1390	Særlig hånd
DN III 486	Skulstad, ved Grue, Romerike	23.02.1390	Særlig hånd
DN III 488	Lillehammer	15.05.1390	Prest i Lillehammer
DN III 489	Oslo	12.06.1390	Arne Sigurdson
DN IV 577	Oslo	09.04.1390	Hallvard Gudleivson, munk og over- prest i Oslo og Eidsberg
DN IV 579	Oslo	20.04.1390	Skjaldulv Helgeson, lærer og munk i Oslo
DN IV 581	Oslo	16.07.1390	Særlig hånd
DN IV 582	Oslo	24.08.1390	Arne Sigurdson
DN IV 583	Oslo	20.09.1390	Arne Sigurdson

DN	V	342	Oslo	08.02.1390	Bror Berg, Hovedøya kloster
DN	V	343	Nidaros	16.03.1390	Biskop i Nidaros
DN	V	345	Løken (Stange)	22.11.1390	Særlig hånd
DN	V	346	Oslo	1390	Særlig hånd
DN	IX	183	[Valdres]	15.05.1390	Særlig hånd
DN	X	84	Bringåker (Holmestrand)	26.03.1390	Hallvard Tordson, munk i Oslo og prest i Haug sogn på Eiker
DN	XI	75	Tønsberg	03.07.1390	Torgeir Asleson
DN	XI	76a	Teie (på Nøtterøy)	31.08.1390	Særlig hånd
DN	XI	77	Tunsberg	19.11.1390	Særlig hånd (her)
DN	XII	120	Oslo	13.10.1390	Særlig hånd

*"Særlig hånd" betyr at skriveren ikke er identifisert, og at det blir antatt at han ikke har skrevet andre diplomer som er kjent.

Litteratur

- Bjorvand, Harald & Fredrik Lindeman 2000: *Våre arveord. Etymologisk ordbok*. Oslo: Novus forlag.
- Browman, Catherine P. & Louis M. Goldstein 1991: Gestural Structures: Distinctiveness, Phonological Processes, and Historical Change. Mattingly, Ignatius G. & Michael Studdert-Kennedy (red.): *Modularity and the motor theory of speech perception*. Hillsdale, New Jersey, Hove & London: Lawrence Erlbaum Associates, 313–39.
- Browman, Catherine P. & Louis M. Goldstein 1992: Articulatory phonology: an overview. *Phonetica* 49, 155–80.
- Bybee, Joan 2001. *Phonology and Language Use*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dagsgard, Asbjørn 2006: *Målet i Lom og Skjåk. Grammatikk og ordliste*. Lom kommune og Skjåk kommune.
- Diplomatarium Norvegicum: Oldbreve til Kundskab om Norges indre og ydre Forhold, Sprog, Slægter, Sæder, Lovgivning og Rettergang i Mid-delalderen*. 1847–1995. Bind I–XXII. Første bind utgitt i Christiania: P. T. Mallings Forlagshandel.
- Diplomatarium Norvegicum* [2001]: Elektronisk versjon på www.dokpro.uio.no.
- Endresen, Rolf Theil & Hanne Gram Simonsen 2001: The Norwegian verb. Simonsen, Hanne Gram & Rolf Theil Endresen (red.): *A Cognitive Approach to the Verb*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 73–94.
- Enger, Hans-Olav 1998: *The classification of strong verbs in Norwegian with special reference to the Oslo dialect*. Oslo: Scandinavian University Press, Universitetsforlaget.

- Eliasson, Stig & Nancy La Pelle 1973: Generativa regler för svenskans kvantitet. *Arkiv för Nordisk Filologi*, 133–148.
- Fintoft, Knut 1961: The Duration of some Norwegian Speech Sounds. *Phonetica* 7, 19–39.
- Fritzner [1886] 1954–1972: *Ordbog over Det gamle norske Sprog*, bind I–III. Optrykk av 2. utgave. Oslo: Tryggve Juul Møller Forlag.
- Garmann, Nina Gram 2008: *The Quantity Shift. A Cognitive Usage-Based Analysis of the Quantity Shift in East Norwegian with Data from Old Norse and North Gudbrandsdal*. Oslo: University of Oslo, Faculty of Humanities.
- Garmann, Nina Gram 2010: Konsonantendringer i norsk. En artikulatorisk analyse. *Norsk Lingvistisk Tidsskrift* 28, 3–41.
- Gentner, Dedre 1981: Some interesting differences between verbs and nouns. *Cognition and brain theory* 4, 161–178.
- Grøslund, Ola 1976: *Substantivbøyinga i Vågå-målet: synkron morfemanalyse og klassifisering med målgeografisk og fonologisk oversyn*. Hovedoppgave. Oslo: Institutt for nordisk språk og litteratur. Universitetet i Oslo.
- Gundersen, Helge 1995: *Linjedansere og pantomine på sirkus: folkeetymologi som morfologisk omtolking*. Oslo: Novus. Lest som e-bok 21. august 2010 på http://www.nb.no/utlevering/contentview.jsf?urn=URN:NBN:no-nb_digibok_2010051808009
- Indrebø, Gustav 1951: *Norsk målsøga*. Bergen: John Grieg.
- Jahr, Ernst Håkon 1981: L-fonema i Oslo bymål. Jahr, Ernst Håkon og Ove Lorentz (red.): *Fonologi*. Oslo: Novus, 328–344.
- Jensen, M. Kloster 1962: Long Consonant after Short Vowel. Sovijärvi, Antti & Pentti Aalto (red.): *Proceedings of the Fourth International Congress of Phonetic Sciences*. The Hague: Mouton & Co, 678–81.
- Kristoffersen, Gjert 1994: The Nordic Quantity Shift and the Question of Extrametricality. Allwood, Jens, Bo Ralph, Paula Andersson, Dora Kós-Dienes & Åsa Wengelin (red.): *Proceedings of the XIVth Scandinavian Conference of Linguistics and the VIIIth Conference of Nordic and General Linguistics August 16–21 1993*. Volume 1. Göteborg: Dept. of Linguistics, Gothenburg University, 219–231.
- Kristoffersen, Gjert 2000: *Phonology of Norwegian*. New York: Oxford University Press.
- Kristoffersen, Gjert 2007: Jamvektseffekten. En fonetisk analyse av jamvekt i nordgudbrandsdalsdialekten. *Norsk Lingvistisk Tidsskrift* 25, 187–232.
- Langleite, Erling 1974: Gudbrandsdalsmål. Skogstad, Ola (red.): *Austlands-mål. Språkarnv og språkbruk på indre Austlandet*. Oslo: Det Norske

- Samlaget, 78–91.
- Norrøn ordbok 1993: Heggstad, Leiv, Finn Hødnebo & Erik Simensen (red.). 4. utgave. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Ottosson, Kjartan 2003: Person- og numerusbøying av verb i gammalnorsk og mellomnorsk. Faarlund, Jan Terje (red.): *Språk i endring. Indre norsk språkhistorie*. Oslo: Novus, 111–183.
- Papazian, Eric 1998: Lengdemotsetninga i nordisk – prosodem eller distinktiv faktor? *Maal og Minne*, 165–92.
- Riad, Tomas 1992: *Structures in Germanic Prosody. A diachronic study with special reference to the Nordic languages*. Doctoral thesis. Stockholm: Stockholm University.
- Seip, Didrik Arup 1955: *Norsk språkhistorie til omkring 1370*. 2. utgave. Oslo: Aschehoug.
- Spurkland, Terje 1989: *Innføring i norrønt språk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Storm, Johan 1920: *Ordlister over lyd- og form læren i norske bygdemaal*. Skulerud, Olai (red.): Videnskapsselskapets Skrifter. 11. Hist.-Filos. Klasse. 1919 3. Kristiania: Jacob Dybwad.
- Torp, Arne og Lars Vikør 2003: *Hovuddrag i norsk språkhistorie*. 3. utgave. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Vanvik, Arne 1972: A phonetic-phonemic analysis of Standard Eastern Norwegian. *Norwegian Journal of Linguistics*, 119–164.
- Venås, Kjell 1967: *Sterke verb i norske målføre. Morfologiske studiar*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Venås, Kjell 1967: *Sterke verb i norske målføre*. Oslo: Universitetsforlaget
- Vågslid, Eivind 1989: *Norske skrivningar i millomalderen*. Oslo: I kommisjon ved Universitetsforlaget.

Summary

The paper is an analysis of the Quantity Shift in East Norwegian, with a particular eye to the dialect in North Gudbrandsdal, and is a shortened and revised version of my doctoral thesis (Garmann 2008). The dialect in North Gudbrandsdal has changed less quantitatively than other East Norwegian dialects, and is therefore particularly interesting when one is interested in the detailed process of change that is called the Quantity Shift. I analyze the Quantity Shift as an analogical change where words of relatively low token frequency change due to the productivity of the long accented syllable pattern (Bybee 2001), and the Quantity Shift is defined as a change based on *the*

increase of the productivity of the long accented syllable pattern. I argue that the Quantity Shift is a gradual phonological change that affects some words earlier than others. Nouns and adjectives are affected earlier than verbs, and past tense forms of strong verbs with [ɑ] are the words that are affected the last. Moreover, it is not only words with a short or an overlong accented syllable that are affected by the Quantity Shift. Words with an originally long accented syllable, which have gone through other phonological changes that have an influence on the syllable quantity, may also be affected by the Quantity Shift. Additionally, I also show that not only the long accented syllable pattern is productive in the dialect of North Gudbrandsdal, but also the short accented syllable pattern may be productive.

Nina Gram Garmann

Universitetet i Oslo
Institutt for lingvistiske og nordiske studier
Postboks 1102, Blindern
NO-0317 OSLO
n.g.garmann@iln.uio.no

[Mottatt 16. oktober 2009, revidert versjon 23. august 2010.]