

Kirsti Lunde

## Grammatisk kompleksitet:

Syntaktisk struktur, trekkmatriser og eksponentar i nynorsk og bokmål

Masteroppgåve i nordisk språkvitskap  
Trondheim, hausten 2015

Institutt for språk og litteratur  
Det humanistiske fakultetet  
Noregs teknisk-naturvitskaplege universitet





## Forord

---

Det er godt sjå attende på studieåra og vite at eg aldri kunne gjennomført denne oppgåva utan alt eg har lært og erfart, både fagleg og sosialt, i løpet av denne tida. At eg har kome gjennom den enorme eksamensperioden som masterinnspurten er med mindre stress enn eg kjende på i fyrste studiesemester, tyder på at eg har vakse og lært på mange plan. Med denne oppgåva har utdanninga mi fått eit verkeleg produkt, og det er mange som fortener ein takk, anten fordi dei har bidrege til å gjere studietida lærerik og opplevingsrik, eller fordi dei har hjelpt meg med denne oppgåva. Nokre av dei vil eg særskilt nemne her:

Den største takken går til rettleiaren min, Tor Anders Åfarli. Som førelesar har han gjeve meg mange aha-opplevingar og lært meg å sjå teori som noko meir enn stive rammeverk. Som rettleiar har han kome med gode innspel, både til innhaldet og lesarvenlegheita, alltid halde stø kurs, og hjelpt meg å sjå dei store linene i oppgåva. Han gav dessutan gode råd og synte stor forståing då eg ynskte å byrje i jobb hjå Norsk Målungdom i Oslo rett før innspurtssemesteret, og det set eg stor pris på.

Nettopp Norsk Målungdom fortener òg ein takk. Gjennom heile studietida har eg vore aktiv i organisasjonen, og det har gjeve meg utfordringar, venskap, lærdom og ein språkleg sjølvtrillit eg aldri ville fått elles. Eg var difor svært glad då eg fekk sjansen til å verte skrivar i organisasjonen i august i år, og med-målungdomane i sentralstyret har vore fleksible og fulle av forståing for at masteroppgåva har kravt sitt.

Ein stor takk skal òg Vegard Storsul Opdahl ha. Han har gjeve oppgåva ei grundig korrekturlesing og ein god språkvask før ho skulle trykkjast, i tillegg til at han òg har kome med heilt nødvendige faglege innspel. Om det likevel skulle finnast feil i oppgåva, er det sjølvsagt berre mi eiga skuld.

Sist, men absolutt ikkje minst, skal kjærasten min Teodor takkast. Han har skjønt når eg har trunge avkopling, og sytt for at eg heller har fått sjå kattevideoar på YouTube enn å jobbe med masteren «berre ein time til». Gjennom heile masterperioden har han lånt bort armkroken sin til trøyst, og i innspurten har han lånt meg datamaskina si då mi gamle ikkje orka meir. At denne oppgåva har sidetal, er dessutan berre Teodor si forteneeste.

Oslo, november 2015

Kirsti Lunde



# Innhald

---

<b>Kapittel 1: Innleiing</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Tema for oppgåva</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Generativ grammatikk og minimalismeprogrammet</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Avgrensingar og oppklaringar</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Oversyn over oppgåva</b> .....	<b>3</b>
<b>Kapittel 2: Språkleg kompleksitet</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Har språk ulik grad av kompleksitet?</b> .....	<b>5</b>
2.1.1 Før 1900: Språk har ulik grad av kompleksitet	5
2.1.2 Etter 1900: Alle språk er like komplekse	6
2.1.3 I dag: Er alle språk like komplekse?	7
<b>2.2 Eit betre grunnlag for vidare forskning</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3 Brukarbasert målemetode</b> .....	<b>10</b>
2.3.1 Chiswick & Miller (2004)	10
2.3.2 Målemetoden	11
2.3.3 Resultat	11
2.3.4 Problem	12
<b>2.4 Grammatikkbaserte metodar</b> .....	<b>13</b>
2.4.1 Greenberg (1960)	13
2.4.2 Målemetoden	13
2.4.3 Resultat	14
2.4.4 Problem	15
<b>2.5 Eit generativt mål for språkleg kompleksitet</b> .....	<b>16</b>
<b>Kapittel 3: Syntaktisk teori</b> .....	<b>19</b>
<b>3.1 Morfologi</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2 Syntaktisk teori</b> .....	<b>22</b>
<b>3.3 Endoskeletale modellar</b> .....	<b>23</b>
3.3.1 Døme på ein endoskeletal modell: Åfarli og Eide (2003)	23
3.3.2 Problem hjå dei endoskeletale tilnærmingane	24
<b>3.4 Eksoskeletale modellar</b> .....	<b>27</b>
3.4.1 Døme på ein eksoskeletal modell: Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014)	28
3.4.2 Løysingar på problema hjå dei endoskeletale tilnærmingane	30
<b>3.5 To grunnleggjande skilje</b> .....	<b>31</b>
3.5.1 Struktur versus innhald	32
3.5.2 Abstrakte eigenskapar versus konkrete realiseringar	34
3.5.3 Kva konsekvensar har desse skilja når ein måler kompleksitet?	34

<b>Kapittel 4: Tempus- og partisippbøying i nynorsk og bokmål</b> .....	<b>37</b>
<b>4.1 Tempusbøying i nynorsk og bokmål</b> .....	<b>39</b>
<b>4.2 Svake verb</b> .....	<b>40</b>
4.2.1 1. klasse	42
4.2.2 2. klasse	44
4.2.3 3. klasse	45
4.2.4 4. klasse	46
4.2.5 5. klasse	48
4.2.6 Oppsummering av den svake verbbøyinga	49
<b>4.3 Sterke verb</b> .....	<b>49</b>
4.3.1 1. klasse	50
4.3.2 2. klasse	51
4.3.3 3. klasse	51
4.3.4 4. klasse	52
4.3.5 5. klasse	53
4.3.6 Oppsummering av tempusbøying i nynorsk og bokmål	53
<b>4.4 Samsvarbøying av partisipp i nynorsk og bokmål</b> .....	<b>54</b>
4.4.1 Bøying av adjektiv	55
<b>4.5 Adjektiv og partisipp i attributiv stilling</b> .....	<b>56</b>
4.5.1 Svak bøying av adjektiv	56
4.5.2 Svak bøying av partisipp i attributiv stilling	58
4.5.3 Sterk bøying av adjektiv	60
4.5.4 Sterk bøying av partisipp i attributiv stilling	62
4.5.5 Oppsummering av bøyinga av adjektiv og partisipp i attributiv stilling	65
<b>4.6 Partisipp i predikativ stilling</b> .....	<b>66</b>
4.6.1 Svake partisipp i predikativ stilling	66
4.6.2 Sterke partisipp i predikativ stilling	70
4.6.3 Oppsummering av adjektiv- og partisippbøyinga i nynorsk og bokmål	74
<b>4.7 Oppsummering</b> .....	<b>75</b>
<b>Kapittel 5: Diskusjon</b> .....	<b>77</b>
<b>5.1 Ein definisjon av språkleg kompleksitet</b> .....	<b>78</b>
5.1.1 Kva datamateriale skal utgjere grunnlaget for definisjonen?	78
5.1.2 Kvar skal ein hente datamaterialet frå?	79
5.1.3 Kva utgjør kompleksiteten til eit språk?	81
<b>5.2 Korleis bør måleverktøyet vere utforma?</b> .....	<b>84</b>
5.2.1 Metoden	84
5.2.2 Datamaterialet og kvar det skal hentast frå	85
5.2.3 Ein definisjon av språkleg kompleksitet	86
<b>5.3 Bruksområde og svakheiter</b> .....	<b>87</b>

5.3.1	Kva kan metoden brukast til?	87
5.3.2	Kva svarar ikkje måleverktøyet på?	88
<b>Kapittel 6:</b>	<b>Konklusjon</b> .....	<b>91</b>
6.1	Kompleksiteten til nynorsk og bokmål .....	91
6.2	Utviklinga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet .....	91
6.3	Vegen vidare .....	92
	Litteraturliste.....	93
	Samandrag .....	95





# Kapittel 1: Innleiing

---

## 1.1 Tema for oppgåva

Denne oppgåva skal handle om språkleg kompleksitet. Det er eit tema som til alle tider har vore present i lingvistisk forskning, og som har fått meir merksemd no i seinare tid. Ved fyrste augekast verkar kanskje spørsmålet om språkleg kompleksitet å vere relativt enkelt: Er nokre språk vanskelegare enn andre? Når ein byrjar å undersøke spørsmålet nærare, syner det seg å vere like komplekst som språka sjølve. For kva består eigentleg kompleksiteten til eit språk av? Korleis skil kompleksiteten til eitt språk seg frå kompleksiteten til eit anna? Korleis kan kompleksitet målast? Dette er spørsmåla eg skal drøfte og prøve å finne svar på i denne oppgåva.

Heilt sidan tidleg lingvistisk forskning har undersøkingar av språkleg kompleksitet bore i seg eit ynske om å seie noko om korleis språk skil seg frå kvarandre i kompleksitetsgrad, anten eksplisitt eller implisitt (Joseph og Newmeyer, 2012). Å sjå på kompleksiteten til eit språk heilt åtskild frå andre språk, er interessant og nyttig, men ikkje så nyttig som å kunne setje han opp mot andre språk og undersøke likskapar og ulikskapar mellom språka. Slik er det eit nært forhold mellom det å måle språkleg kompleksitet og det å måle avstanden mellom språk, det vil seie kor nært eller fjernt språka ligg i det lingvistiske landskapet. Det er såleis viktig å vere klar på at det å måle språkleg kompleksitet ikkje er det same som å måle avstanden mellom språk. Det er ein føresetnad for å måle avstanden mellom språk at kompleksiteten til dei einskilde språka i avstandsmålet er funnen, men ikkje omvendt. Eit avstandsmål vil måtte nytte data frå eit kompleksitetsmål for å finne ut kor ulike språka er. Denne oppgåva har difor som mål å seie noko om kva kompleksiteten til eit språk eigentleg er, og å seie noko om korleis eit måleverktøy for språkleg kompleksitet kan eller bør vere.

Språka eg vil undersøke kompleksiteten til, er nynorsk og bokmål. Eg har valt desse språka av fleire grunnar. For det fyrste er dei to skriftnormer i same språksamfunn. Å seie noko om kompleksiteten til den språklege eininga *norsk* må difor vere å seie noko om kompleksiteten til både nynorsk og bokmål. For det andre er det å undersøke kompleksiteten til nynorsk og bokmål ein føresetnad for å måle avstanden mellom nynorsk og bokmål, og i neste omgang (dersom ein òg lèt målet inkludere talemål) avstanden mellom nynorsk og bokmål og dei norske dialektane. Det gjer at resultata av målet kan gå rett inn i ein evig aktuell norsk språkdebatt: Kva skriftnorm ligg nærast ein gitt dialekt av nynorsk og bokmål?

For det tredje må eit måleverktøy for språkleg kompleksitet vere av ein slik art at det kan nyttast i den vidare utviklinga av eit verktøy for å måle avstanden mellom språk. Då er det eit poeng å nytte språk som vert rekna for å vere svært like språk i utviklinga av verktøyet, fordi det vil tvinge fram eit verktøy som meistrar å avdekkje sjølv små skilnader mellom kompleksiteten til språka. Gjennom å undersøke tempus- og partisippbøyinga i nynorsk og bokmål vil eg i denne oppgåva freiste å svare på desse hovudspørsmåla:

- Kva består kompleksiteten til nynorsk og bokmål av?
- Korleis bør eit måleverktøy for språkleg kompleksitet vere utforma?

## 1.2 Generativ grammatikk og minimalismeprogrammet

Det teoretiske rammeverket eg har valt å nytte i denne oppgåva, er generativ grammatikk. Generativ grammatikk har som mål å syne at kunnskapen me nyttar når me produserer og forstår språk, grunnar i ei medfødd, biologisk fundert evne, og å undersøke korleis denne evna er sett saman og fungerer. Sidan 1990-talet har generativ grammatikk dreia over i *minimalismeprogrammet* (MP), eit forskingsprogram som undersøker i kva grad den medfødde språkevna vår er «[...] the direct result of optimal, computationally efficient design» (Boeckx, 2006, s. 3). At skiftet har fått namnet «program» og ikkje «teori», syner nettopp at det framleis ikkje finst ein minimalistisk teori om korleis den medfødde språkevna er bygd opp og fungerer. Eit forskingsprogram gjev forskarane større fridom og moglegheiter til å ta forskinga i ulike, og ikkje alltid samsvarande, retningar innanfor dei same grunnleggjande rammene (Boeckx, 2006, s. 5-6). Å la minimalismeprojektet vere eit program og ikkje ein teori, gjev difor gode moglegheiter til å ta den generative forskinga vidare.

MP byggjer vidare på prinsipp- og parameterteorien (PP), der ein ser språkevna som bygd opp av to ulike komponentar: prinsipp og parametarar. Prinsippa er universelle og utgjer ein slags grunngrammatikk som gjennom språktileigninga vert omdanna til ein språkspesifikk grammatikk. Det er mogleg fordi prinsippa består av parametarar som kan stillast inn og kombinerast på ulike måtar for å matche den språklege inputen. Minimalismeprogrammet held slik fram utviklinga innan syntaktisk teori bort frå å forklare syntaktiske fenomen ved å syne til spesifikke grammatiske reglar som skildrar spesielle syntaktiske konstruksjonar, til å syne til generelle prinsipp som verkar saman (Marantz, 1995, s. 352). I minimalismeprogrammet tek ein utforminga av språkevna frå PP for gjeven, og undersøker korleis ei slik språkevne må vere ut ifrå ein hypotese om at ho ikkje inneheld meir enn det

som er absolutt nødvendig. Sagt med andre ord: «[MP] suggest a striving for the cheapest or minimal way of satisfying principles» (Marantz, 1995, s. 353).

I dag kan ein grovt sett dele tilnærmingane til MP inn i to: dei som antek at syntaktisk struktur er eit resultat av dei leksikalske elementa som finst i strukturen, og dei som antek at syntaktisk struktur vert danna uavhengig av dei leksikalske elementa som finst i strukturen. I denne oppgåva vil eg nytte Borer (2003) sine omgrep for desse tilnærmingane, høvesvis *endoskeletale tilnærmingar* og *eksoskeletale tilnærmingar*. Sidan det å nytte generativ grammatikk som teoretisk rammeverk for utviklinga av eit måleverktøy for strukturell kompleksitet er relativt nytt innanfor kompleksitetsforskinga (Newmeyer og Preston, 2014), og sidan eg har valt å nytte den mindre dominante eksoskeletale tilnærminga, kjem eg til å gå grundig inn på kva som kjenneteiknar dei to tilnærmingane og korleis dei skil seg frå kvarandre i kapittel 3.

### **1.3 Avgrensingar og oppklaringar**

Ei openberr avgrensing for denne oppgåva er at ei masteroppgåve verken gjev tid eller plass nok for ein fullstendig og uttømmende analyse av nynorsk og bokmål. Analysen i denne oppgåva er difor ikkje eit totalt eller absolutt mål av kompleksiteten til nynorsk og bokmål, men eit overslag over kompleksiteten basert på ein analyse av tempus- og partisippbøyinga. Det er heller ikkje eit absolutt mål i den forstand at målet ikkje inkluderer alle sider ved språka nynorsk og bokmål. Fonologi og semantikk er utelate frå måleverktøyet i denne oppgåva, slik at eg her berre konsentrerer meg om grammatisk eller strukturell kompleksitet.

Som eg allereie har nemnt, er ikkje denne oppgåva eit forsøk på å måle avstanden mellom nynorsk og bokmål. I nokre tilfelle i analysen i kapittel 4 vil det likevel vere relevant å trekkje liner mellom nynorsk og bokmål, men desse linene vert ikkje trekte opp for at dei skal gje eit svar på den strukturelle avstanden mellom nynorsk og bokmål. Linene vert trekte opp fordi det hjelper oss å sjå oppbygginga av språka i eit anna ljøs, som tydelegare kan syne oss kva kompleksiteten består av, og korleis han kan målast.

### **1.4 Oversyn over oppgåva**

Utanom denne innleiinga består oppgåva av fire kapittel og ein kort konklusjon. Kapittel 2 tek føre seg språkleg kompleksitet i eit forskingshistorisk perspektiv, og syner utviklinga som har vore på feltet fram til i dag. Utviklinga har gått frå grunntanken om at alle språk har ulik grad av kompleksitet til at alle språk er like komplekse, og attende til at alle språk har ulik kompleksitetsgrad. Forskinga som vert gjord på feltet i dag, kan delast inn i brukarbaserte og

grammatikkbaserte metodar, og eg vil her presentere eitt døme på kvar av metodane før eg grunnjev kvifor eg har valt å nytte ein grammatikkbasert metode. Kapittel 3 tek opp tråden frå kapittel 1.2 og går djupare inn i generativ grammatikk og dei to ulike tilnærmingane til minimalismeprogrammet som finst i dag: endoskeletale og eksoskeletale tilnærmingar. Her vil eg òg syne kvifor eg har valt å nytte dei eksoskeletale tilnærmingane, ved å syne korleis dei løyser grunnleggjande teoretiske problem hjå dei endoskeletale. Eg vil òg argumentere for kvifor dei eksoskeletale teoriane er betre eigna som grunnlag for eit måleverktøy for strukturell kompleksitet.

I kapittel 4 skal eg syne korleis ein eksoskeletal målemetode vil vere, og gjere sjølve analysen av tempusbøying og partisippbøying i nynorsk og bokmål. Her kjem eg fortløpande til å diskutere kva analysen syner, både når det gjeld konkrete fenomen i nynorsk og bokmål, men òg når det gjeld problem og utfordringar knytte til sjølve utforminga av eit måleverktøy for strukturell kompleksitet. Dei viktigaste momenta frå kapittel 4 tek eg med meg til kapittel 5, der eg vil gje ein meir prinsipiell diskusjon av språkleg kompleksitet og av spørsmålet om korleis eit måleverkty for språkleg kompleksitet bør vere utforma. Kapittel 6 utgjer ein kort konklusjon om kva eg har funne i oppgåva, og kva svaret er på dei to hovudspørsmåla.

## Kapittel 2: Språkleg kompleksitet

---

Ifølge Myrvoll har nynorsk anno 2012 et stort problem: Det er rett og slett blitt for vanskelig å lære.

Auestad og Hammerstad (2012, nyhendesak på [www.nrk.no](http://www.nrk.no))

– Det er lettere å skrive og lese bokmål, selv om vi er vant med nynorsk fra grunnskolen, sier Ida Eline Ågotnes (16) og Ruben Hauge (22).

Mæland (2012, nyhendesak på [www.bt.no](http://www.bt.no))

Som sitata syner, har me ei kjensle for om språk er vanskelege eller enkle, eller sagt på ein annan måte: kor komplekse språk er. Det kan til dømes henge saman med kor godt me kan språket, kor ofte me nyttar språket, kva ordtilfang språket har, eller korleis grammatikken til språket er. Kjensla vår for kor komplekse språk er, stemmer ikkje nødvendigvis overeins med den språklege realiteten, og varierer frå person til person. Lingvistikken har difor lenge prøvd å finne ut om språk faktisk har ein ulik grad av kompleksitet, og korleis ein kan måle språkleg kompleksitet. Desse spørsmåla skal eg gå nærare inn på i dette kapittelet.

Nett kva som er meint med kompleksitet, er det ikkje nokon einskapleg definisjon av. I denne oppgåva vil eg gå ut ifrå at ein med kompleksitet meiner grammatisk kompleksitet, det vil seie kva og kor mange ulike prosessar og komponentar som utgjer grammatikken til eit språk. Språk kan sjølvsagt vere komplekse på mange andre måtar, til dømes med tanke på kva som vert vektlagt i kommunikasjonssituasjonen, eller kva lydar språket nyttar for å uttrykkje meining. Dei formene for kompleksitet som ikkje har med språket si grammatiske og syntaktiske oppbygging å gjere, vil eg sjå bort frå i denne oppgåva.

Fyrst skal eg gje eit historisk overblikk over forskning på språkleg kompleksitet frå 1800-talet og fram til i dag. Deretter vil eg drøfte korleis ein kan måle språkleg kompleksitet, før eg til slutt vil argumentere for at ein generativ metode for å måle språkleg kompleksitet vil gje meir presise resultat enn dei måle metodane som finst i dag.

### 2.1 Har språk ulik grad av kompleksitet?

#### 2.1.1 Før 1900: Språk har ulik grad av kompleksitet

I tidleg forskning på språkleg kompleksitet på 1800-talet vart det teke for gjeve at språk hadde ulik grad av kompleksitet. Oppfatninga hadde vakse fram sidan renessansen, og hadde samanheng med den fornya interessa for, og verdien til, den antikke verda:

[...] it was assumed that the classical languages, Latin and Greek, possessed an expressive capacity, an 'eloquence', which modern languages could match only if they underwent an 'elaboration' that would equip them with the structural and lexical complexity necessary for the complex functions of an advanced civilization. (Joseph og Newmeyer, 2012, s. 342)

Eit avansert samfunn kravde eit avansert språk. Med dette synet vart det komplekse opphøgd til noko meir verdig og av høgare rang enn det enkle, og det vart sett likskapsteikn mellom eit samfunn og språket nytta i samfunnet: I avanserte samfunn nytta ein komplekse språk, medan enkle og mindre utvikla samfunn nytta mindre komplekse språk.

Dette synet vart utfordra etter kvart som mellom anna kolonisering gjorde at ein oppdaga nye språk og nye kulturar (Joseph og Newmeyer, 2012, s. 342). Likskapsteiknet mellom språk og kultur gjorde at ein då møtte på ein del forklaringsproblem. Kva med svært enkle språk som vart snakka i samfunn som var, og hadde vore, høgt utvikla gjennom mange tusen år? Og kva med mindre avanserte samfunn, der språka som vart nytta, var svært komplekse? Kvifor hadde ikkje desse samfunna utvikla seg til å verte meir avanserte samfunn, trass i at språka var komplekse? Ulike svar på desse spørsmåla vart lagde fram, og alle framheva skilnaden ein kunne observere mellom ulike språk, anten svara var knytte til at samfunna var på ulike nivå i eit hierarki fordi kulturane i samfunna favoriserte det konkrete heller enn det abstrakte, eller fordi samfunna var på ulike stadium av eit universelt, uunngåeleg utviklingsløp (Joseph og Newmeyer, 2012, s. 348). At språka kunne vere like komplekse, jamvel om dei var ulike i ordtilfang, struktur og oppbygging, vart fyrst ein akseptert tanke utover på 1900-talet.

### **2.1.2 Etter 1900: Alle språk er like komplekse**

Frå byrjinga av 1900-talet og fram til i dag voks det fram ei semje i lingvistikken om at alle språk er like komplekse. Sidan 1950-talet har dette synet vore rådande i forskning på kompleksitet. Tre ulike tankar i samtida låg til grunn for skiftet i synet på språkets kompleksitet:

The first is the hypothesis that since all human groups are 'equal', their languages must be 'equal' too; the second is based on the idea that in order to keep languages usable, complexity in one part of the grammar is necessarily 'balanced out' by simplicity in another part of the grammar; the third is that the nature of linguistic structure and tools for its analysis (what came to be called 'universal grammar') demands that all languages are equally complex. (Joseph og Newmeyer, 2012, s. 342)

Den fyrste tanken, som eg vidare vil kalle humanismeargumentet, kan sjåast som ein reaksjon på den tidlege forskinga på språkleg kompleksitet, der klassifiseringa av språk som enkle eller komplekse òg var ei klassifisering av kulturen der språket var nytta som primitiv eller sivilisert. Ifylgje Joseph og Newmeyer (2012) var Franz Boas sentral i utviklinga av

humanismeargumentet i kompleksitetsdebatten. Der norma før han var å sjå på samanhengane mellom språkleg kompleksitet og kulturell kompleksitet, fokuserte han på mangelen på samanheng mellom språk og kultur. Utgangspunktet for forskinga hans var altså ikkje at alle språk er like komplekse, men ved å gå bort frå tanken om at eit komplekst språk reflekterte ein kompleks og sivilisert kultur, gjorde Boas det mogleg å sjå alle menneske som likeverdige uavhengig av kor komplekst språket deira var (Joseph og Newmeyer, 2012, s. 351). Ideologien som hadde rådd fram til starten av 1900-talet, gjorde at mindre komplekse språk vart tolka som mindreverdige, ei kopling Boas prøvde å fjerne ved å fokusere på mangelen av samanheng mellom eit komplekst språk og ein avansert kultur.

Den andre tanken tek utgangspunkt i språkprosessering og språket i bruk. Språk finst ikkje i eit vakuum, men er ein del av ein kommunikasjonssituasjon der talaren ynskjer å formidle noko til ein tilhøyrar på ein mest mogleg effektiv måte utan at noko informasjon går tapt. For å sikre dette kan ikkje eit språk vere komplekst på alle område. Den totale kompleksiteten er like stor i alle språk, og resultatet er at kompleksitet i eitt domene vert vege opp for av enkelheit i eit anna domene. Dette kallast *kompleksitetskompromisset* (Joseph og Newmeyer, 2012, s. 354, mi oversettjing). Det finst mykje empiri som byggjer opp under denne tanken. Til dømes har språk med mange kasus ofte ei friare ordstilling, medan språk utan kasus har ei fast ordstilling. Dette ser ein mellom anna i norrønt og moderne norsk, der kassuspråket norrønt hadde friare leddstilling enn moderne norsk har, fordi kassusmarkørane på orda syter for at meininga i setninga vert halden intakt sjølv om ordstillinga vert endra (Torp og Vikør, 2012, s. 91).

Den tredje tanken byggjer på interne krav frå generativ grammatikk. Tanken spring ut frå *Poverty of Stimulus*-argumentet, ein grunntanke innanfor generativ grammatikk: Inputen eit barn får, er ikkje åleine nok til å gjere greie for den språkkunnskapen eit barn tileignar seg. Alle menneske må difor vere utstyrte med ei indre, medfødd språkmaskin, ein universell grammatikk, som omdannar input til eit internalisert språk. Det at alle menneske har det same utgangspunktet for å lære språk, må sjåast som eit prov på at alle språk i botnen er like komplekse, jamvel om språka skil seg frå kvarandre på mange plan. Det som gjer språka ulike, er kva område som er komplekse og kva område som er enkle.

### **2.1.3 I dag: Er alle språk like komplekse?**

Tanken om at alle språk totalt sett er like komplekse, har i nyare tid vorte utfordra frå fleire hald. Nokre språk verkar å vere enklare enn andre, og det heng truleg saman med kor gamle

språka er, og kva forhold dei har utvikla seg under. Særskilt sosiolingvistar har meint at språk faktisk syner ulike gradar av kompleksitet:

[...] language contact can produce simplification – as in development of creoles, and creoloids such as Afrikaans, through language contact; and of koinés through dialect mixture. (Trudgill, 2012, s. 91)

Kor mykje og kva slags kontakt to eller fleire språk har med kvarandre, ser altså ut til å påverke kor komplekse språka er. Andre faktorar som spelar inn, er mellom anna prestisjeforhold mellom språka og om språket vert nytta som lingua franca. Desse faktorane kan òg skape språk med større grad av kompleksitet. Trudgill (2012) definerer eit komplekst språk som eit språk som er uregelrett, der det er vanskeleg å skilje ulike morfologiske element frå kvarandre, at språket har fleire element som uttrykkjer det same grammatiske innhaldet, og at språket har mange morfologiske kategoriar. Slike språk er ofte vanskelege for dei som må lære det i vaksen alder, det vil seie etter at den kritiske perioden er slutt. Det kan henge saman med «utviklingsfenomen» i språket: lingvistiske eigenskapar som inneber at språket har fått utvikle seg over ei viss tid (Dahl 2004, som sitert i Trudgill, 2012, s. 91, mi oversettjing).

For at eit språk skal få slike utviklingsfenomen, må forholda liggje til rette for det. Språket må utvikle seg over lang tid i eit stabilt samfunn der det er liten kontakt med talarar av andre språk, òg etter at den kritiske perioden hjå talarane er over, og der folka i samfunnet lever relativt tett (Trudgill, 2012, s. 91). Språk i verda skil seg frå kvarandre i grad av kompleksitet fordi dei har oppstått til ulike tider, og fordi dei har fylgt ulike utviklingsløp. Språk som er eldre, har vorte snakka i stabile samfunn og hatt liten grad av kontakt med andre språk, er med stort sannsyn meir komplekse enn språk som er relativt nye, som har vorte snakka i ustabile samfunn og som har hatt mykje kontakt med andre språk. Det er viktig å poengtere at dette er faktorar som legg til rette for at eit språk skal utvikle ein høg grad av kompleksitet, men at det ikkje nødvendigvis fører til det.

Dette passar godt for den språkutviklinga me kjenner frå ulike kreolspråk, og stemmer overeins med funn gjorde i andre greiner av lingvistikken. Gil (2014) peikar på at yngre språk som kreolspråk og teiknspråk verkar å vere mindre komplekse enn andre språk. Dei skil seg særskilt ut på to punkt: korleis dei markerer kasus og tematiske roller på argumenta i transitive setningar (*core-argument flagging*), og korleis dei uttrykkjer tempus-aspekt-modus-kategoriar (*TAM-kategoriar*). Teiknspråk og kreolspråk har nemleg avgrensa eller fråverande markering av kjerne-argument-forhold og valfri markering av TAM-kategoriane (Gil, 2014, s. 54). Desse to grammatiske kategoriane heng bae saman med graden av predikasjon i språket, det vil seie i kva grad språket knyter eigenskapen predikatet uttrykkjer saman med subjektet i



setninga. Språk med avgrensa eller fråverande markering av kasus og tematiske roller, og valfri markering av TAM-kategoriane, er språk der det er mindre sannsynleg at predikasjonsforholdet er grammatikalisert, det vil seie gjort synleg av anten morfologi eller syntaks. Nokre kreolspråk grammatikaliserer predikasjonsforholdet i setninga, men i mindre grad enn eldre språk, og Gil konkluderer difor med at

[...] there seems to be a tendency for younger languages to have less strongly grammaticalized predication than older languages. Moreover, within younger languages, there also appears to be a clive, with jargons and pidgins having the least amount of predication, sign languages perhaps a little bit more, and creoles probably significantly more, albeit still less than many older languages. (Gil, 2014, s. 54)

Yngre språk verkar altså å ha mindre komplekse grammatikkar enn eldre språk, mellom anna sidan dei i mindre grad uttrykkjer eit predikasjonsforhold mellom orda i ei ytring, og det er noko fleire forskingsdisiplinar einast om.

## 2.2 Eit betre grunnlag for vidare forskning

Mange forskarar held framleis tanken om lik kompleksitetsgrad hjå alle språk i hevd, men tanken har som synt ovanfor fått utfordringar frå fleire hald. I dag er det mogleg å ha som utgangspunkt at ulike språk har ulik grad av kompleksitet, fordi ideologien som låg til grunn for å setje likskapsteikn mellom komplekse språk og komplekse (og meir verdige) samfunn, ikkje lenger er allment godteken. Tvert imot vert slike tankar avfeia som rasisme. Utan eit slikt tankesett i grunnen kan språkleg kompleksitet verte undersøkt på ein vitenskapleg måte med mål om å utvikle metodar som kan måle kompleksitet, utan at kompleksiteten vert anteken å ikkje finnast før ein har undersøkt det (Gil, 2014, s. 56). Med tanken om at alle språk er like komplekse som vedteken sanning i lingvistikken, risikerer ein å gå ut ifrå at påstanden er sann utan at han har vorte ordentleg testa. Ei fylgje av tanken om at alle språk er like komplekse, er nemleg at det ikkje er mogleg eller naudsynt å måle kompleksitet: Sidan ein føresetnad for målinga er at alle språk er like komplekse, vil «storleiken» av kompleksiteten til kvart språk vere den same. Ein er difor bunden til å berre skildre kva kompleksiteten til språket består av, det vil seie kva domene som er komplekse og kva domene som er enkle.

Jamvel om alle språk er like gode verktøy for å uttrykkje tankar, meiningar og kjensler, kan måten språka uttrykkjer dei på, skilje seg frå kvarandre i svært stor grad:

Linguist often claims that all languages are equally complex because one can express any thought in any language. Even if this is true, it does not follow that all languages have equally complex grammars. (Gil, 2014, s. 61)

I kapittel 2.2 såg me at ein lenge har teke ein av grunnsteinane i generativ grammatikk, universalgrammatikken (UG), som prov på at alle språk i botnen er like komplekse. UG, den

språkgenererende maskina, er felles for alle menneske og opptre i sinna våre som språkspesifikke grammatikkar (Åfarli, 2000, s. 30). Men korleis UG opptre som språkspesifikke grammatikkar i sinnet til kvar einskild språkbrukar, er, som det vert framheva av omgrepet *språkspesifikk*, ulikt frå språk til språk. Seinare forskning syner at språk som kreolspråk og teiknspråk verkar å ha mindre komplekse grammatikkar enn andre språk. Kan det ikkje då tenkjast at UG i desse språka opptre gjennom ein mindre kompleks språkspesifikk grammatikk enn i andre språk?

For å kunne finne svar på dette spørsmålet og andre spørsmål om kompleksiteten til språk, må ein ha som utgangspunkt for forskinga at språk *kan* variere i kompleksitetsgrad. Berre gjennom å undersøke og teste påstanden kan ein finne ut om han stemmer. Eit naturleg neste spørsmål vert då: Korleis kan ein måle kompleksitet? Dersom ein går bort frå den lenge rådande tanken om at alle språk er like komplekse, er det mogleg, interessant og nyttig å kunne måle kompleksiteten til eit språk. Framleis finst det ikkje ein allment akseptert og nytta metode for å måle kompleksitet, men det finst ei mengde forsøk på å utvikle slike måleverktøy. Ifylgje Joseph og Newmeyer (2012, s. 361) deler forsøka som har vorte gjorde seg inn i to grupper kalla brukarbaserte og grammatikkbaserte metodar, ut ifrå kva hovudfokuset deira er.

## **2.3 Brukarbasert målemetode**

Dei brukarbaserte metodane ser på kor vanskeleg eit språk er å lære seg, anten i fyrste- eller andrespråkstileigning, og anten for barn eller vaksne. Ifylgje Trudgill (2012) gjev særskilt andrespråkstileigning hjå vaksne eit godt bilete av kompleksiteten til språk, fordi lingvistiske fenomen som vert assosierte med ein høg grad av grammatisk kompleksitet, ofte skapar vanskar ved språkstilleigning etter at den kritiske perioden er avslutta. I den brukarbaserte metoden eg skal presentere her, er det nettopp andrespråkstileigning etter kritisk periode som vert testa.

### **2.3.1 Chiswick & Miller (2004)**

Chiswick og Miller presenterer eit kvantitativt mål for avstanden mellom engelsk og andre språk, forstått som graden av ulikskap mellom språka. Utgangspunktet deira er at det verkar som at innvandrarar frå ulike land oppnår ulikt sluttnivå i same målsspråk. Jamvel om dette kan ha samband med sosiokulturelle og demografiske forhold, meiner artikkelforfattarane at det òg heng saman med den lingvistiske avstanden mellom fyrstespråket til innvandrarane og målsspråket. Deira tilnærming til korleis ein kan måle denne avstanden, er spørsmålet: Kor vanskeleg er det for talarar av språk A å lære seg språka B<sub>1</sub> og B<sub>2</sub>? Dei meiner at dersom språk

$B_2$  er lettare å lære enn språk  $B_1$ , er avstanden mellom A og  $B_2$  mindre enn avstanden mellom A og  $B_1$ . Metoden kan difor òg sjåast som eit mål av språkleg kompleksitet. Språk som har lik eller lågare grad av kompleksitet enn fyrstespråket til ein innlærar, vil vere lettare å lære enn språk som har høgare grad av kompleksitet.

Det er verdt å merke seg at sosiokulturelle og demografiske forhold, som kor sannsynleg det var at innvandrane vart verande i landet dei flytta til, kor lenge dei hadde gått på skule i heimlandet, eller om dei hadde hatt språktrening i målspråket i heimlandet og i vertlandet, er haldne konstante i utrekningane og har såleis ikkje gjeve utslag på resultatata (Chiswick og Miller, 2004, s. 2).

### **2.3.2 Målemetoden**

Målemetoden deira fungerer på denne måten: Fyrst brukar dei resultat av språkprøvar tekne av amerikanarar med engelsk som fyrstespråk innan fleire ulike språk etter 16 og 24 veker med undervisning, for å finne ein sum for kor nære språka er kvarandre. Prøveresultatata seier noko om avstanden mellom språka fordi ein låg skår på språkprøvane vitnar om ei lågare evne til å lære språket, og dette betyr at det er stor avstand mellom målspråket og engelsk (Chiswick og Miller, 2004, s. 6). Resultata av språktestane vert deretter nytta i analysar av kva faktorar som er avgjerande for å oppnå eit høgt nivå i målspråket. Det vert gjort ved å sjå på engelskkompetansen til vaksne immigrantar i USA og Canada.

### **2.3.3 Resultat**

I språkprøvane gjorde av engelsktalande amerikanarar spenner resultatata frå den lågaste skåren 1.00 for japansk og koreansk til den høgaste skåren 3.00 for afrikaans, norsk, rumensk og svensk. I analysane av engelskkompetansen til immigrantane i USA og Canada fann dei mellom anna at stor avstand mellom engelsk og målspråket i den fyrste testen svara til eit lågt engelsknivå hjå immigrantar som hadde målspråket som fyrstespråk. Dei fann òg ut at jo større avstanden mellom språka var, desto mindre sannsynleg var det at immigrantar som snakka språket, kom til å snakke engelsk på eit høgt nivå. Dei konkluderer difor med at «[t]he lower the scores on a standardized proficiency test, the greater is the distance between these languages and English», og at det med dette er synt empirisk at jo større avstanden er mellom fyrstespråket til immigranten og engelsk, desto lågare vert engelsknivået til immigranten (Chiswick og Miller, 2004, s. 6). Resultata forsterkar hypotesen deira om at innvandrarar frå ulike språkområde er dømde til å få ulik engelskkompetanse, og dei stemmer godt overeins med magekjensla me har for kva som er like og kva som er ulike språk.

#### 2.3.4 Problem

Men det er òg nokre problematiske punkt ved metoden. Testane analysen byggjer på, er tekne etter ein relativt stutt innlæringsperiode. Jamvel om ein går på intensivkurs og lærer språket kvar dag, vil kompetansen i språket etter 16 og 24 veker hjå nokre innlærarar bere preg av at dei står midt i å lære seg å lese og skrive heilt nye skrifteikn. Det er tenkjeleg at ein faktisk er på eit lågare nivå i til dømes japansk etter 16 og 24 veker fordi ein fyrst må lære seg å produsere, kjenne att og lese med god flyt på eit nytt alfabet før ein kan byrje med grammatikk- og ordtileigning. Difor er det neppe tilfeldig at alle språka med dei tre lågaste poengsummane vert skrivne med andre skriftsystem enn det latinske alfabetet (einaste unntak er vietnamesisk, som vert skrive med latinsk alfabet). Språka med høgast skår vert alle skrivne med det latinske alfabetet. Artikkelen seier ingenting om korleis dette er teke høgde for i testane.

Eit anna problem er at dei sosiokulturelle og demografiske aspekta er haldne utanfor samanlikninga. Chiswick og Miller har valt å la desse avgjerande aspekta stå utanfor samanlikninga fordi dei ville sjå om avstanden mellom språka åleine var nok til å føre til ulikt sluttnivå i målspråket. Men dei sosiokulturelle og demografiske aspekta er så nært knytte til språktileigninga at ein må spørje seg om det er mogleg å fjerne effekten dei har på resultatata berre ved å ikkje la dei vere med i utrekninga. Ein veit frå fleire uavhengige undersøkingar at språkinnlæring heng svært nøye saman med til dømes kor motivert ein er, om ein kan lese og skrive frå før, og om ein har lært andre språk tidlegare. Jamvel om ein ikkje lèt bustad, læresituasjon og tidlegare skulegang påverke den matematiske utrekninga, vil ikkje det seie at det ikkje kan ha påverka den faktiske innlæringa og dimed det faktiske resultatet på ein språktest.

Det vert heller ikkje nemnt kva type språktestar dei har brukt i utrekninga. Til dømes kan det ha utslag på resultatata om testane er skriftlege eller munnlege. Kva kunnskap testane etterspør, er heller ikkje spesifisert. Som nemnt over er tidleg språkinnlæring prega av det å tileigne seg eit nytt ordforråd. Dersom testane legg stor vekt på denne tileigninga, er det tenkjeleg at det kan skygge for tileigninga av grammatikken. Kan ein ikkje nok ord, forstår ein ikkje oppgåvene, sjølv om det ikkje dimed betyr at ein ikkje har tileigna seg dei grammatiske reglane testen spør om. Det fører til eit lågt resultat på testen, noko som vert tolka som stor avstand mellom fyrstespråket og andrespråket til innlæraren.

Det tek oss til det viktigaste problemet med forskinga: Ein får svært lite innblikk i korleis Chiswick og Miller har gått fram i utforminga av måleverktøyet. Dei seier ingenting om korleis språktestane dei brukte då dei testa amerikanske L2-innlærarar var oppbygde, og

dei seier ikkje kvar dataa om det språklege nivået til innvandrarar i USA og Canada kjem frå. Det gjer det vanskeleg å bruke denne metoden til å lage eit universelt måleverktøy, og det gjer det leitt å etterprøve resultatata dei kjem fram til.

## **2.4 Grammatikkbaserte metodar**

Dei grammatikkbaserte teoriane fokuserer på einstilte komponentar i grammatikken sjølv, mellom anna ved å sjå på mengda av strukturelle variasjonar og ulike regelmessigheiter. Eg vil her presentere Greenberg (1960) som eit døme på eit grammatikkbasert mål for språkleg kompleksitet.

### **2.4.1 Greenberg (1960)**

I artikkelen utviklar Greenberg ein metode for å morfologisk typologisere språk. Metoden hans dreiar seg altså om klassifisering av språk i ulike grupper heller enn å samanlikne språk ut ifrå graden av kompleksitet. Metoden er likevel relevant som døme på korleis ein måler kompleksitet, fordi det som ligg til grunn for typologiseringa er ein framgangsmåte for å finne ut kor kompleks eit språk er med omsyn til fleire morfologiske fenomen. Data frå framgangsmåten vert nytta til å klassifisere morfologien i språket som meir eller mindre kompleks.

### **2.4.2 Målemetoden**

Metoden til Greenberg byggjer på ein metode utvikla av Edward Sapir i 1921. Eit problem hjå typologisering generelt då metoden til Sapir kom, var at definisjonane som vart nytta når ein klassifiserte språk var vage og delvis refererte til ulike fenomen frå typologisering til typologisering. Sapir skilde seg frå anna typologisering i samtida ved å klassifisere språka ut ifrå ei mengde uavhengige, veldefinerte kriterium (Greenberg, 1960, s. 182). Dette vert teke vidare hjå Greenberg. Hovudmålet til både Sapir og Greenberg er å klassifisere språk som analytiske, syntetiske eller polysyntetiske, kategoriar for korleis orda i eit språk vert endra under bøyning.

Greenberg spesifiserer fem morfologiske parametrar som språk kan skilje seg frå kvarandre på, og i tillegg legg han fram ein metode for å rekne ut kvar språket ligg innanfor kvar parameter. Der tidlegare typologiseringar nytta intuitive estimat for kvar språk låg innanfor dei tre gruppene, gjer Greenberg eit forsøk på å definere eigenskapar innanfor kvar parameter i form av to einingar «[...] each defined with sufficient rigor and by the calculation of a numerical index based on the relative frequency of these two units [...]» (Greenberg, 1960, s. 185). Målemetoden kan skjematisk setjast opp slik:

Parameter	Calculation
1. The degree of synthesis or gross complexity. The number of morphemes in a single word	$M \div W$ , where M equals morpheme and W equals word
2. The degree of modification of the morphemes when joining them with new morphological elements	$A \div J$ , where A equals the number of agglutinaive constructions and J equals the number of morpheme junctures
3. The presence or absence of derivational and concrete-relational concepts	$R \div W$ , where R equals the number of root morphemes and W equals the number of words  $D \div W$ , where D equals derivational morphemes and W equals words  $I \div W$ , where I equals inflectional morphemes and W equals words
4. The order of subordinate elements in the relation to the root (suffixes and prefixes)	$P \div W$ , where P equals the number of prefixes and W equals words  $S \div W$ , where S equals the number of suffixes and W equals words
5. The devices employed for relating words to each other	$O \div N$ , where O equals the order and N equal nexus  $P_i \div N$ , where $P_i$ equals pure inflection and N equal nexus  $C_o \div N$ , where $C_o$ equals concord and N equal nexus

Tabell basert på Greenberg (1960, s. 185-187)

Til saman kan ein altså måle kompleksiteten til eit språk ut ifrå ti variablar. Tala nytta i reknemetoden fann Greenberg ved å undersøke ulike tekster på hundre ord frå dei ulike språka (Greenberg, 1960, s. 182).

### 2.4.3 Resultat

Ved å bruke metoden på åtte språk som ofte vert nemnde i litteratur om typologisering av språk, har Greenberg kome fram til desse resultatata:

	Sanskrit	Anglo-Saxon	Persian	English	Yakut	Swahili	Annamite	Eskimo
Synthesis	2.59	2.12	1.52	1.68	2.17	2.55	1.06	3.72
Agglutination	.09	.11	.34	.30	.51	.67	...	.03
Compounding	1.13	1.00	1.03	1.00	1.02	1.00	1.07	1.00
Derivation	.62	.20	.10	.15	.35	.07	.00	1.25
Gross inflection	.84	.90	.39	.53	.82	.80	.00	1.75
Prefixing	.16	.06	.01	.04	.00	1.16	.00	.00
Suffixing	1.18	1.03	.49	.64	1.15	.41	.00	2.75
Isolation	.16	.15	.52	.75	.29	.40	1.00	.02
Pure inflection	.46	.47	.26	.14	.59	.19	.00	.46
Concord	.38	.38	.19	.11	.12	.41	.00	.38

Tabell frå Greenberg (1960, s.193). Greenberg kommenterer ikkje sjølv kvifor ruta for agglutinasjon ikkje er fylt inn for språket annamite, og eg har ikkje greidd å finne ut om det skuldast trekk i språket sjølv eller undersøkinga til Greenberg.

Tala syner kva grad av kompleksitet språka har innanfor kvar variabel. Då artikkelen vart skriven, var for få språk testa til at det ville gjeve haldbare resultat å gjere ein analyse av kor

høg grad av kompleksitet kvart språk må ha innanfor kvar variabel for å verte klassifisert som analytisk, syntetisk eller polysyntetisk. Greenberg skisserer likevel ein mogleg analyse av resultatata: Språk med ein syntetisk indeks på mellom 1.00 og 1.99 er analytiske språk, språk med ein indeks på mellom 2.00 og 2.99 er syntetiske, og språk med ein indeks på over 3.00 er polysyntetiske språk. Desse resultatata stemmer overeins med ikkje-kvantitative typologiseringar (Greenberg, 1960, s. 194).

#### 2.4.4 Problem

Greenberg peikar sjølv på to hovudproblem med metoden. Det fyrste problemet handlar om vanskane med å definere dei ulike einingane målemetoden består av:

For example, everyone would divide English eating into eat-ing and say that there were two units. There are other divisions which are just as clearly unjustified. For example, the analysis of chair into ch-, "wooden object," and -air, "something to sit on," would be universally rejected. There is, however, an intermediate area of uncertainty in which options differ. Should, for example, English deceive be analyzed into de- and -ceive? (Greenberg, 1960, s. 193)

Definisjonsproblema gjeld ikkje berre for korleis ein skal bestemme kva dei ulike morfema i eit ord er, men òg korleis ein skal definere kva som er allomorfar av same morfem, og korleis ein kan skilje bøyingsmorfem og avleiingsmorfem frå rotmorfemet i eit ord. Ordet i seg sjølv er ifylgje Greenberg ei særskilt vanskeleg eining. Kva ein definerer som eit ord, får stor påverknad på resultatet av typologiseringa, sidan alle tala er funne på bakgrunn av kor mange ulike morfologiske fenomen ein finn i høve til talet på ord i dei hundre ord lange tekstene som er valde ut. Det er dessutan inga klar semje innanfor lingvistikken om ordet i det heile er ei lingvistisk eining, eller om det skal definerast fonologisk eller morfologisk (Greenberg, 1960, s. 194).

Det andre problemet handlar om datagrunnlaget for utrekningane. Tala nytta i utrekningane kjem frå ulike tekster på hundre ord frå kvart einskilt språk, og kva tekster som er valde, kan spele inn på resultatet (Greenberg, 1960, s. 194). Ulike tekster og sjangrar nyttar ulike ordforråd, jamvel innanfor det same språket. Tekster der det til dømes vert nytta mange låneord, vil grunna låneorda gje inntrykk av å ha ein annan grad av kompleksitet enn tekster der det ikkje vert nytta så mange låneord, jamvel om låneorda gjennom normering har vorte ein akseptert del av ordtilfanget i språket.

Det finst òg andre problem med metoden enn dei Greenberg sjølv peikar på. Eit forlengt problem av kva tekster ein legg til grunn for utrekninga av kompleksitet er skilnaden mellom den målte kompleksiteten til eit språk og den oppfatta kompleksiteten til eit språk. Eit døme kan vere ei tenkt samanlikning av nynorsk og bokmål ut ifrå Greenberg sin metode. Bokmål har fleire ord med prefiks på an- og be-, og suffiks på -het og -else. Mange av desse er tillatne

på nynorsk, og nokre, som t.d. *betale*, har ikkje gjengse synonym på nynorsk. Men mange har særeigne nynorske synonym, og det er dessutan eit godt, nynorsk stilideal å berre nytte dei såkalla an-be-het-else-orda som er vanlege i dialektane. Dei som er importerte frå bokmål eller dansk, som t.d. *beklagelse*, skal ein helst unngå. Skal ein nytte målemetoden til Greenberg, vil bokmål kunne slå ut som meir kompleks, fordi kvart ord inneheld fleire morfem, fleire prefiks og suffiks. Men det er truleg at nynorsktekstene av mange likevel vert oppfatta som meir komplekse, fordi orda er ukjende for fleire, og fordi nynorsk vert sett på som markert eller spesielt samanlikna med det meir nøytrale og umarkerte bokmålet (Mæhlum, 2007, s. 197). Dette problemet handlar rett nok om språket i bruk, og er såleis ikkje direkte relevant for ein grammatikkbasert metode. Det er likevel viktig å vere klar over at ulike stilar innanfor, eller variantar av, det same skriftspråket kan skilje seg så mykje frå andre stilar og variantar at det kan påverke resultatet av målinga, jamvel om målemetoden ikkje tek omsyn til språket i bruk og tek utgangspunkt i klart definerte, grammatiske komponentar. Målemetoden må difor både greie å skilje den oppfatta kompleksiteten frå den faktiske grammatiske kompleksiteten, og hindre at opplevd kompleksitet spelar inn på resultatet.

Ynsket om å klassifisere språka som analytiske, syntetiske eller polysyntetiske kan òg sjåast som eit problem. Omgrepa gjer det mogleg å klassifisere språka ut ifrå korleis dei er morfologisk ulike i kompleksitet. Men jamvel om omgrepa er klart definerte, vert ikkje ei klassifisering av språk i ei av desse gruppene heilt presis. Det er stor skilnad mellom språka innanfor kvar kategori, og det kan vere leitt å få fram kvar i landskapet eit språk høyrer heime. Syntetiske språk kan til dømes delast inn i agglutinerande og flekterande språk (Greenberg, 1960, s. 188). I denne kategorien finn ein norsk, som både har agglutinerande trekk hjå til dømes svake verb, og flekterande trekk hjå til dømes sterke verb. Ut ifrå metoden til Greenberg vert norsk klassifisert som syntetisk, og jamvel om tala frå utrekningane fortel oss i kva grad norsk skil seg frå andre syntetiske språk, syner ikkje metoden oss presist variasjonen innanfor norsk morfologi. Ein må anta at det same problemet vil gjelde for fleire språk.

## **2.5 Eit generativt mål for språkleg kompleksitet**

Jamvel om metoden til Chiswick og Miller (2004) ikkje er dekkjande for alle brukarbaserte målemetodar av språkleg kompleksitet, meiner eg det er eit grunnleggjande problem ved dei brukarbaserte metodane at dei ikkje definerer kva kompleksitet i språket er. Dei definerer kva kompleksiteten i språket i bruk er (hjá Chiswick og Miller kor mykje lettare språk  $B_2$  er å lære



enn språk  $B_1$  for talarar av språk A). Det er problematisk fordi det ikkje nødvendigvis er eit 1:1-forhold mellom oppfatta kompleksitet og reell grammatisk kompleksitet. Når ein måler kompleksitet ut ifrå kor lett eller vanskeleg det er for språkbrukarane å lære språka, spelar òg andre faktorar enn dei reint grammatiske inn på resultatet av læringsprosessen. Jamvel om Trudgill (2012) legg fram gode argument for kvifor andrespråksinnlæring gjev eit godt datagrunnlag for forskning på kompleksitet, meiner eg Chiswick og Miller sin metode syner at det er leitt å halde faktorar som ikkje er knytte til den grammatiske kompleksiteten frå å spele inn på resultatata.

Vidare vil eg difor nytte ein grammatikkbasert metode. Ein slik metode opererer med klart definerte, grammatiske komponentar, og lét oss slik undersøke sjølve den språklege kompleksiteten. Det tek oss nærare ei forståing av kva kompleksitet består av. Eit grunnleggjande problem finst det likevel hjå dei grammatikkbaserte metodane: Greenberg (1960) ynskjer å klassifisere språka han måler kompleksiteten til som analytiske, syntetiske eller polysyntetiske språk. Over har eg peika på at det i seg sjølv kan gje upresise svar, men det er eit større problem at hovudkategoriane å klassifisere språk etter alle er kategoriar for korleis ord vert bøygde og er bygde opp. Altså undersøker Greenberg berre graden av kompleksitet i morfologien, og dei avgrensa moglegheitene for å undersøke språkets grad av kompleksitet på fleire område av grammatikken enn berre eitt, er framleis eit problem hjå dei grammatikkbaserte målemetodane:

[...] whereas complexity can be measured precisely within a given area, in terms of numbers og structural nodes and relations etc., we do not yet have a method of assessing the simplicity or complexity of a whole construction, let alone of a whole grammar [...] Hawkins 2014:31

Dersom ein greidde å lage eit måleverktøy som opererte med klart definerte komponentar, og som ikkje berre fokuserte på eit gjeve område av grammatikken, ville ein kunne gje eit meir presist og nyansert svar på kor kompleks grammatikken i språket er.

Det kan gjerast ved å lage måleverktøyet innanfor eit solid teoretisk rammeverk, som legg klare hypotesar om den indre oppbygginga av språket til grunn for utforminga av verktøyet. Det er viktig fordi ulikskapar i til dømes ordtilfang og morfologi i språket me har tilgang til gjennom tale og skrift, kan skjule underliggjande likskapar i til dømes struktur og grammatiske trekk. Ein god metode for å måle språkleg kompleksitet må difor kunne seie noko om kor komplekst det underliggjande systemet i språket er. Sidan Greenbergs metode i 1960 har eit slik rammeverk vakse fram, nemleg chomskyansk generativ grammatikk.

I generativ grammatikk tenkjer ein seg at det er meir ved språket enn det me ser og høyrer på overflata. Det talte eller skrivne språket er berre sjølve resultatet av ei rekkje underliggjande og automatiserte prosessar (Åfarli, 2000, s. 20). Prosessane utgjer

internaliserte grammatikkar, i generativ grammatikk kalla I-språk, hjå kvar einskild språkbrukar. Resultatet av prosessane vert kalla eksternalisert språk, eller E-språk. Eit måleverktøy som skal måle kompleksiteten til eit språk, både innanfor eit visst område og totalt sett, må ta omsyn til dette skiljet, fordi det kan vere stor skilnad mellom E-språket og I-språket, både i eit einskilt språk og mellom språk:

A structure that is simple in its surface syntax may actually be quite complex at another level of representation, or in its semantics. By describing these different levels of representation and the mappings to meaning for a given construction or structural type, formalization can serve as a corrective to claims in the litteratur about the overall simplicity of certain structures, or even of whole grammars [...] (Hawkins, 2014, s. 29)

Ved å lage måleverktøyet innanfor eit teoretisk rammeverk som skil mellom dei ulike nivåa av språket, det Hawkins kallar «levels of representation», kan ein mellom anna finne ut om universalgrammatikken faktisk kan opptre i versjonar med ulik grad av kompleksitet, og om språk som verkar å ha ulik kompleksitetsgrad på overflata, faktisk har underliggjande strukturar av lik kompleksitetsgrad.

Men i generativ grammatikk ynskjer ein ikkje primært å skildre dei ulike nivåa av språket, slik Hawkins tek til orde for. I generativ grammatikk forskar ein på I-språket for å finne svar på *kvifor* fenomen i E-språket er som dei er. Den generative grammatikken er difor grunnleggjande eksplanatorisk: Dei grammatiske mønstera ein observerer på eitt nivå, i E-språket, vert forklarte ved å syne til korleis eit anna nivå, I-språket, er (Åfarli, 2000, s. 27). Med ei generativ ramme rundt utviklinga av eit måleverktøy for grammatisk eller strukturell kompleksitet, kan ein lausrive seg frå å undersøke berre E-språket, språket sin «*surface structure*». Ein kan lage eit måleverktøy som fangar opp dei strukturane og tilhøva som ikkje er synlege på den språklege overflata, men som framleis spelar inn på kompleksiteten i språket. Eit kompleksitetsmål laga innanfor eit generativt rammeverk vil òg vere eit godt grunnlag for den vidare utviklinga av eit mål for den strukturelle avstanden mellom ulike språk. Resultata frå eit slik generativt kompleksitetsmål som eg vil ta til orde for i denne oppgåva, vil kunne syne både kor komplekst E-språket er, men òg forklare kvifor det er slik ved å syne kor komplekst I-språket er. Samanliknar ein resultata frå ulike språk, har ein eit godt grunnlag for eit avstandsmål som finn den reelle avstanden mellom ulike språk. Vidare i oppgåva vil eg gå nærare inn på fordelane ved å lage ein generativ metode for å måle kompleksiteten til språk, og syne døme på korleis ein slik metode kan fungere i praksis.

## Kapittel 3: Syntaktisk teori

---

I det førre kapittelet kom eg fram til at det vil gje mange fordelar å nytte generativ grammatikk som teoretisk grunnlag for utviklinga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet. I dette kapittelet skal eg gå nærare inn på grunntankane i tradisjonell chomskyansk generativ grammatikk, og syne korleis nye rørsler innanfor generativ grammatikk, særskilt Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014), gjer nokre endringar i måten å sjå organiseringa av den internaliserte grammatikken på som får viktige konsekvensar for korleis eit generativt måleverktøy vil vere. I motsetnad til i tradisjonell generativ grammatikk ser nemleg dei nye rørsleane morfologiske prosessar som ein del av syntaksen. Å flytte morfologien frå leksikon til syntaksen vil ha store konsekvensar for korleis ein ser på oppbygginga av den internaliserte grammatikken, noko som igjen vil ha store konsekvensar for korleis ein måler kompleksitet. Mitt mål i dette kapittelet er å syne at ei slik endring vil gje store fordelar, særskilt når det gjeld samanlikning av språk.

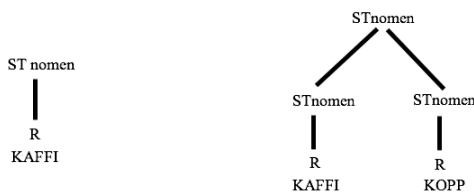
Fyrst vil eg gje ei stutt innføring i morfologi, før eg presenterer to ulike retningar innanfor generativ grammatikk, kalla endoskeletale tilnærmingar og eksoskeletale tilnærmingar. Eg vil gje konkrete døme på ein endoskeletal modell og ein eksoskeletal modell, før eg syner korleis dei eksoskeletale tilnærmingane løyser grunnleggjande problem hjå dei endoskeletale. Til slutt vil eg syne at dei eksoskeletale modellane etablerer to viktige skilje mellom ulike delar av grammatikken, og så syne kva konsekvensar desse skilja har når ein måler språkleg kompleksitet.

### 3.1 Morfologi

Morfologi er studiet av korleis ord er bygde opp og korleis dei vert bøygde (Lie, 2006, s. 11). For å kunne skildre korleis orda er bygde opp, er det innanfor morfologien vanleg å skildre ordet som eit element bygd opp av mindre einingar. Den minste meiningsberande eininga er morfemet (Faarlund, 1995, s. 11). Morfema kan delast inn i leksikalske morfem og grammatiske morfem. Leksikalske morfem har ei sjølvstendig meining, til dømes *kaffi* eller *kopp*, og det er dei som utgjer det grunnleggjande ordtilfanget vårt. Gjennom heile livet veks ordtilfanget vårt, og dei leksikalske morfema dannar difor det som vert kalla «opne ordklasser»: ordklasser som alltid kan utvidast med nytt innhald, både nyord og låneord (Nordgård, 1998, s. 42).

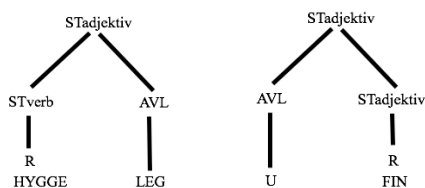
Alle realiseringar av eit leksikalsk morfem, eller kombinasjonar av leksikalske morfem utan bøyingsendingar, kallast stammer (Nordgård, 1998, s. 36). Både *kaffi* og *kopp* er stammer. Ein kan vidare dele stammene inn i røter eller rotmorfem: *Kaffi* og *kopp* består av eitt rotmorfem kvar (*kaffi* og *kopp*). Nokre stammer består av fleire rotmorfem. I samansette ord vert to eller fleire stammer sette saman til ei ny stamme, som i *kaffikopp*. Forholdet mellom morfema kan ein syne i hierarkiske trestrukturar:

1)



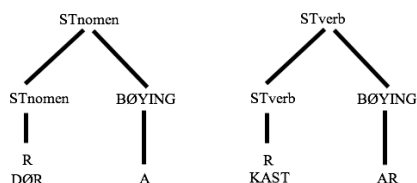
Hjå substantiv kan stammene endrast ved å setje dei saman med grammatiske morfem av typen avleiingsmorfem. Adjektivet *hyggeleg* er døme på avleiing: Rota *hygge*, som både kan vere verb og substantiv, står saman med avleiingsmorfemet *leg*, og saman dannar dei adjektivet *hyggeleg*. Som dette dømet syner, bestemmer nokre avleiingsmorfem kva ordklassekategori ordet får, men det finst òg avleiingsmorfem som ikkje endrar ordklasse. Prefiksa *u-* og *mis-* i til dømes *ufin* og *misnøgd* er døme på slik avleiing. Avleiingsmorfema har bestemte grammatiske funksjonar, som å endre ordklasse eller å negere stamma, men dei har ikkje sjølve klart definert meiningsinnhald (Nordgård, 1998, s. 31).

2)



Bøyingsmorfema dannar aldri nye leksikalske ord, men legg til grammatisk informasjon om meininga til stamma, til dømes ved å knyte ei handling til eit tidspunkt, eller ved å angi om det handlar om ein eller fleire av eit gjeve element. I verbet *kastar* gjev til dømes bøyingsmorfemet for presens *+ar* oss informasjon om at handlinga som det leksikalske morfemet uttrykkjer, skjer no. I substantivet *døra* gjev bøyingsmorfemet for bestemt form eintal av hokjønnsord *+a* oss informasjon om at det er snakk om ei bestemt dør.

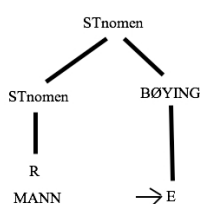
3)



Slik kan bøyingsmorfema òg seiast å ha sjølvstendig meining, sidan dei nyanserer meininga til stamma dei står til. Meininga til *+ar* er presens, medan meininga til *+a* er bestemt form eintal av hokjønnsord.

Ei slik framstilling av korleis ord er bygde opp og vert bøyge gjev inntrykk av at all endring av ord skjer ved at eit grammatisk morfem vert lagt til eit leksikalsk morfem. For nokre språk, som til dømes tyrkisk, er ei slik framstilling dekkjande for dei morfologiske prosessane som finst i språket (Matthews, 1991, s. 107-109). Men i andre språk kan det i nokre tilfelle vere vanskeleg å skilje det grammatiske morfemet frå det leksikalske. På norsk finn me fleire døme på at bøyning heller kjem til uttrykk ved vokalveksling internt i det leksikalske morfemet. Det kallast indre bøyning, og eit døme på korleis det artar seg, finn me i det maskuline substantivet *mann*. Meininga «ubestemt fleirtal» vert ikkje uttrykt med *-er* eller *-ar*, *\*manner* eller *\*mannar*, som er regelrett bøyning av fleirtal på nynorsk. Trekket vert heller uttrykt med ei vokalendring frå *-a-* til *-e-*: *ein mann, fleire menn*.

4)



Pila syner at bøyinga skjer ved veksling frå ein vokal til ein annan. Indre bøyning finst òg innanfor kategorien verb, særskilt i preteritum av sterke verb, der til dømes verb som *drive* og *bite* får vokalveksling frå *-i-* til *-ei-*, som i *dreiv* eller *beit*.

Så langt har me sett på korleis ein kan skildre oppbygginga til og bøyinga av ord. Men frå ein generativ ståstad er det òg relevant å spørje kvar i derivasjonen dei morfologiske prosessane som dannar og endrar ord, skjer. Svaret innanfor tradisjonell generativ grammatikk er at orddanning i stor grad skjer etter eigne reglar i leksikon. Leksema ligg lagra med informasjon om ordklasse og kva syntaktisk omgjevning dei må stå i, og når eit ord vert

henta frå leksikon til strukturen for å inngå i ei setning, er det denne informasjonen som bestemmer kva struktur som vert danna. Noko morfologi finst det rett nok i den syntaktiske strukturen, der til dømes bøyninga av verb i tempus skjer under ein eigen funksjonell projeksjon T. I hovudsak er det likevel i leksikon at samansetjing, avleiing og bøyning skjer, og dei leksikalske elementa vert lagra med ordklassekategori når ein tileignar seg nye ord. I nyare rørsler i generativ grammatikk er dette synet snudd: Mykje empiri syner at samansetjing, avleiing, ordklassetilordning og all bøyning skjer i den syntaktiske strukturen. Det skal eg gå nærare inn på i dei fylgjande kapitla.

### 3.2 Syntaktisk teori

Alle menneske lærer å gå når dei er om lag like gamle, og dei lærer å gå på om lag same måte. Hjelp og stimulus utanfrå må til, men det ligg i naturen vår å vilje reise oss opp på to. Det same gjeld for språktileigninga. Barn byrjar tilsynelatande å snakke av seg sjølv. Det berre skjer – fyrst snublande og stutt både når det gjeld å bevege føtene og å lage setningar, seinare tryggare, raskare og lenger. Korleis er det mogleg? Det er brei semje i lingvistikken om at vedvarande input er nødvendig for at me byrjar å snakke, men dataa barna hentar frå inputen, kan umogleg vere nok til at ei perfekt fungerande språkevne utviklar seg i løpet av dei fyrste leveåra. Innanfor generativ grammatikk er løysinga på problemet at me er fødte med ei evne til å lære språk, ein universell grammatikk som er lik for alle menneske. Denne internaliserte grammatikken vert bygd opp av data frå det språklege miljøet me veks opp i, og han hjelper oss å samanfatte og generalisere inputen me får til reglar for korleis språket skal vere (van Gelderen, 2013, s. 2).

Det er mogleg fordi den internaliserte grammatikken fungerer som ei maskin, som ut ifrå inputen me får som barn «rekner» seg fram til korleis strukturen i språket er, både med tanke på ordstilling og bøyning. Orda me tileignar oss, vert lagra i ei slags mental ordliste i hjernen, kalla leksikon. Når me snakkar, syter språkevna for å *generere* setningar som svarar til dei krava språket me snakkar stiller til form, meining og uttale. Setningane vert genererte ved å kombinere dei internaliserte strukturane og orda lagra i våre mentale leksikon til setningar. Sidan «ord» er eit omgrep som gjev rom for ulike tolkingar, skal eg her bruke omgrepet «leksikalske element» om elementa som vert lagra i leksikon. Korleis språkevna verkar, altså korleis arbeidsfordelinga er mellom leksikon og den genererande maskina i den augeblinken språk vert skapt, har alltid vore eit sentralt spørsmål innan generativ teori (Borer, 2003, s. 32).

### 3.3 Endoskeletale modellar

Det tradisjonelle synet på arbeidsfordelinga mellom leksikon og språkmaskina i generativ grammatikk er at det er elementa i leksikon, og då særskilt verba, som driv språkmaskina framover (Boeckx, 2006; Åfarli og Eide, 2003). Hagit Borer har gjeve slike tilnærmingar nemninga endoskeletale, då «*endo*» tyder innvendig (Borer, 2003, s. 33). Slik peikar nemninga på at opphavet til språkets skjelett, strukturen, ligg i orda sjølve. Alle orda i leksikon er lagra med informasjon om til dømes kva ordklassekategori dei har, og kva for handling, ting eller eigenskap dei skildrar. Verba har i tillegg informasjon om kva argumentstruktur dei har, det vil seie kva syntaktisk omgjevnad dei må stå i for å vere grammatiske. Verbet *ete* er til dømes lagra med kategorien «verb», informasjon om at det skildrar ei handling der nokon puttar i seg noko for å stille svolten, og at det må stå saman med minst eit substantiv som subjekt. Svært forenkla kan ein seie at når *ete* vert brukt som hovudverb, vert det henta inn frå leksikon, og det gror opp ein struktur som synleggjer informasjonen som ligg lagra i *ete* (Åfarli og Eide, 2003). Forholdet mellom strukturen og leksikonet er svært nært, sidan det er eigenskapar eller informasjon i leksema som bestemmer korleis strukturen skal byggjast.

#### 3.3.1 Døme på ein endoskeletal modell: Åfarli og Eide (2003)

Eg vil her bruke Åfarli og Eide (2003) som døme på korleis ein endoskeletal modell ser på samspelet mellom leksikon og syntaks. Det som syter for at syntaksen veks opp frå leksikon, er i hovudsak argumentstrukturen til hovudverbet. Alle verba i leksikon inneheld informasjon om dei leksikalsk-semantiske eigenskapane sine, kalla *Thetaroller*, og denne informasjonen må vere synleg i dei strukturelle omgjevnadene til verbet. Andre typar leksikalske element kan òg vere Thetarolle-tilordnarar, men i denne framstillinga vil eg berre ta føre meg verba, sidan det er mest relevant for oppgåva vidare. Tilordninga av rollene frå både hovudverb og preposisjonar skjer ved at dei gjev rollene dei har, til argument, vanlegvis DP-ar, som står i spesifikator- eller komplementposisjonen til verbet i strukturen. Gjeve Theta-kriteriet skal «et argument [...] ha en og bare en Theta-rolle, og en Theta-rolle skal tilordnes til ett og bare ett argument» (Åfarli og Eide, 2003, s. 102). Difor avgjer argumentstrukturen kor mange DP-ar setninga skal innehalde, og difor må alle DP-ar med semantisk innhald vere argument til eit hovudverb eller ein preposisjon.

Kva ord ein vel, får altså konsekvensar for korleis strukturen må sjå ut, noko ein kan sjå i dette dømet: Ein tenkjer seg at verbet *gje* deler ut tre roller: ein gjevar, ein mottakar og noko som vert gjeve. Ei setning med verbet *gje* må altså innehalde tre DP-ar for å vere grammatisk.

Det kan skrivast slik: Gje [agens, mottakar, patiens]. Understrekinga syner at rolla skal tilordnast ei ekstern rolle, typisk eit subjekt, medan mangel på understreking syner at rollene skal tilordnast intern argument, typisk eit direkte eller eit indirekte objekt (Åfarli og Eide, 2003, s. 45). Ei setning som svarar til desse krava, ser me i setning 5). Men i setning 6) er det ein DP for mykje. Denne DP-en har ikkje Theta-rolle, og setninga er difor ugrammatisk.

5) Eg gav katten mat.

6) \*Eg gav katten ungane mat.

Slik er det i endoskeletale modellar eigenskapar hjå leksema som driv derivasjonen. Nett korleis leksema kjem inn i syntaksen, har vorte forklart på fleire ulike måtar innanfor dei ulike teoriene frå styrings- og bindingsteorien til minimalismeprogrammet. Dette skal eg ikkje gå vidare inn på her, fordi det ikkje er relevant for målet med oppgåva. Det viktige er arbeidsfordelinga: Informasjon lagra saman med dei leksikalske elementa syter for å generere struktur som synleggjer argumentstrukturen til hovudverbet. Utgangspunktet for strukturen ligg *i* orda sjølve. Dette gjer det mogleg å forklare dei uendeleg mange variasjonane språket tillèt, fordi kva form strukturen tek, er avhengig av orda som vert brukte.

### 3.3.2 Problem hjå dei endoskeletale tilnærmingane

Tanken om at det er ibuande informasjon i leksema som bestemmer kva struktur som vert generert, gjer det mogleg å forklare det uendelege mangfaldet av ulike setningar som eit menneske kan produsere. Men tanken er òg problematisk. Av eit slikt syn på forholdet mellom syntaksen og leksikonet fylgjer det eigentleg at *eitt* verb berre kan generere *éin* type setning. Likevel peikar mellom anna Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) og Åfarli (2007) på at verb syner stor variabilitet når det gjeld kva syntaktisk omgjevning dei kan opptre i. Verbet *drikke* kjenner me både frå intransitive og transitive setningar:

7) Eg drikk.

8) Ho drakk eit glas vatn.

Korleis kan det same verbet *drikke* generere to ulike strukturar? I døma over ser ein at *drikke* i døme 7) dannar ein struktur med éin DP (subjektet), og *drikke* i døme 8) ein struktur med to DP-ar (subjektet og det direkte objektet). Jamfør modellen til Åfarli og Eide (2003) reflekterer talet på DP-ar kva argumentstruktur verbet har. I ein endoskeletal modell må svaret på korleis det same verbet kan generere to ulike strukturar, vere: Setningane inneheld ikkje det same verbet. I leksikon finst det to lydleg like, men grammatisk ulike *drikke*: eitt med argumentstrukturen [theta] og eitt med argumentstrukturen [theta, theta].



Argumentstrukturen syter slik for at det er samsvar mellom det konseptet verbet uttrykkjer, og den syntaktiske strukturen. I døma over er dette tilfellet: Konseptet *drikke* omfattar ein aktør som heller i seg noko, og eventuelt òg det aktøren heller i seg. Den syntaktiske strukturen inneheld fylgjeleg éin eller to DP-ar for å synleggjere dette. Men Åfarli (2007) syner fleire døme på at verb òg kan opptre i syntaktiske strukturar som bryt med det semantiske eller konseptuelle innhaldet me vanlegvis assosierer med dei:

9) Per dansa Marit ein vals. (s. 11)

10) Per dansa Marit i ryggen på Ola. (s. 12)

11) Per dansa Ola valsen i ryggen. (s. 13)

Den same variabiliteten finn me òg hjå andre verb, til dømes *drikke*, som kan brukast i resultative setningar som «Eg drakk Jon ut av livet mitt». Denne setninga forstår me som at drikke-handlinga har hatt eit visst resultat, ikkje som at ein person faktisk har drukke ein annan person. Dersom struktur veks opp av ord, og strukturen er det som syter for at orda vert tolka på ein måte som høver med det ibuande konseptet til ordet, kan ein spørje seg korleis *drikke* kan stå i ein struktur som ikkje høver med det konseptet verbet uttrykkjer. Kvar kjem den resultative strukturen frå?

I ein endoskeletal modell må svaret vere at me har endå eit lydleg likt *drikke* i leksikon, som har ulik argumentstruktur og som difor genererer ulike setningsstrukturar. Men dette svaret verkar ikkje fullgodt i møte med døme frå Åfarli (2007), der det er endå større skilnad mellom den syntaktiske strukturen eit verb står i, og konseptet verbet uttrykkjer. Innhaldet i leksikon er element me har lagra i løpet av språktileigninga, når me har høyrtd orda og sidan brukt dei sjølve. Ein kan difor spørje seg korleis me kan nytte og forstå verb i strukturar me aldri har høyrtd før, når dei syntaktiske strukturane er eit direkte resultat av kva ord som står i strukturen.

Dette problemet vert endå tydelegare når ein ser nærare på ordklassekategorien til leksikalske element, noko Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) syner med desse døma:

12) He ran *out* the door. (s. 8)

13) My son *outed* me to his preschool. (s.8)

14) He was desperately looking for an *out*. (s. 8)

I dette dømet er leksemet *out* både preposisjon, verb og substantiv. Liknande døme finn ein òg på norsk:

15) Eg søkte det opp på Google.

16) Eg googla det.

17) Den skjærer grimaser fordi den brukes som hånddukke.

18) Den grimaserer fordi den brukes som hånddukke.<sup>1</sup>

Her vert det særskilt tydeleg at det er leitt å forklare den spontane, kreative språkbruken som danninga av nye ord er, med at ordet allereie ligg lagra i leksikon med nett det grammatiske innhaldet og den argumentstrukturen. Korleis kan me generere og forstå setningar på grunnlag av informasjon som er lagra i eit ord me aldri har høyrte eller nytta i den gjevne ordklassekategorien eller syntaktiske omgjevnaden?

I endoskeletale modellar går ein ut ifrå at all grammatisk informasjon, òg ordklasse, er lagra saman med orda i leksikon. Likevel syner døma over at ei og same rot kan vere svært fleksibel når det gjeld kva ordklasse ho ikler seg. Dette gjev same problem som over: For å forklare korleis det same ordet kan ha ulike ordklassekategoriar, må ein ha lagra mange lydleg like, men morfologisk ulike leksem i leksikon. Modellane forklarar ikkje godt nok kvifor orda kan opptre i så mange ulike ordklasser eller strukturelle omgjevnader. I staden må ein innanfor eit endoskeletalt syn alltid gripe attende til tanken om eit leksikon der alle potensielle leksikalske element ligg lagra, òg når me nyttar eit ord i ein ny struktur eller med ny ordklassekategori for fyrste gong. Det er eit grunnleggjande problem ved dei endoskeletale tilnærmingane at leksikonet inneheld for mange overflødige element. For at språkevna skal fungere optimalt, må ho vere sett saman på den mest lønsame måten som går an. Konseptet «drikke» er det same i bae kontekstene ovanfor: Nokon tømmer i seg noko flytande. Kvifor skulle då ei perfekt utforma, effektiv og økonomisk språkevne liste dei som tre, eller kanskje endå fleire, ulike leksem?

Desse problema lèt seg løyse dersom ein vel ei anna tilnærming til korleis arbeidsfordelinga er mellom leksikon og syntaks. I nyare rørsler innan generativ grammatikk er det ikkje argumentstrukturen til verba som syter for at struktur vert danna. Det er heller strukturen som arbeider hardast for å byggje setningar. Strukturen vert generert uavhengig av leksema, og eigenskapar på bestemte stader i strukturen gjev leksema eigenskapane som trengst for at dei skal skape ei grammatisk setning. Tilnærmingane har Borer (2003) kalla eksoskeletale, av di *ekso*, som tyder «utanfor», framhevar at ein her tenkjer seg at strukturen oppstår uavhengig av orda, så å seie *utanfor* dei. I det fylgjande skal eg gå nærare inn på korleis eksoskeletale modellar forklarar genereringa av språk, og korleis dei løyser forklaringsproblema til endoskeletale modellar.

---

<sup>1</sup> Norsk teksting av tv-programmet *QI*, sesong I, episode 7. Sendt på BBC Brit 22.04.15.

<sup>2</sup> I hakeparentesane som syner trekkmatrisene for tempus, er det strengt talt ikkje naudsynt å nytte +-teiknet. Eg har likevel valt å nytte plussteiknet i strukturane mine fordi det i nokre tilfelle seinare i oppgåva, til dømes når det gjeld trekke for bestemtheit, er slik at ein både kan ha negative førekomstar av trekke (ikkje bestemt) **26** positive førekomstar (bestemt).

<sup>3</sup> Jamvel om eg byggjer strukturane mine på dei Bowers (1993) syner, er det nokre avvik mellom mine

### 3.4 Eksoskeletale modellar

Eksoskeletale modellar snur det tradisjonelle synet på arbeidsfordelinga mellom syntaks og leksikon på hovudet: Det er ikkje argumentstrukturen til verba som legg føringa for korleis syntaksen må vere. Den syntaktiske strukturen vert generert uavhengig av leksema, og eigenskapar på bestemte stader i strukturen gjev dei leksikalske elementa ordklassekategori og bøyingsmorfologi. Eit slikt syn på korleis den internaliserte grammatikken er bygd opp, har fleire fylgjer. I dei endoskeletale tilnærmingane ligg all informasjonen ein treng for å forme grammatiske setningar, både semantisk innhald, morfologi og argumentstruktur, i leksikon saman med dei leksikalske elementa. Dei eksoskeletale tilnærmingane opererer derimot med eit leksikon som er grunnleggjande annleis enn leksikon i dei endoskeletale tilnærmingane. Der er informasjonen fordelt mellom leksikon og strukturen sjølv. I leksikon ligg dei leksikalske elementa lagra saman med semantisk innhald. I den syntaktiske strukturen ligg informasjon om morfologi og argumentstruktur. Denne informasjonen vert overført til dei leksikalske elementa når dei vert sette inn i strukturen, og slik er det strukturen som gjev opphav til kva ordklassekategori og bøyingsendingar dei leksikalske elementa skal få, og korleis setninga vert sjåande ut.

Ei fylgje av dette synet er at strukturen ikkje kan verte generert av eigenskapar hjå leksema, for dei ikkje lenger er metta med informasjon. Strukturen finst *før* derivasjonen som abstrakte malar eller rammer. Åfarli (2007) legg fram ein hypotese om at kvart språk har eit avgrensa tal rammer, og at norsk har fem ulike rammer: intransitiv, transitiv, ditransitiv, resultativ og ditransitiv-resultativ. Når dei leksikalske elementa vert sette inn i til dømes ei transitiv ramme, er det i kva posisjon dei vert sette inn, som avgjer kva ordklassekategori dei får, og kva forholdet mellom orda vert. Det elementet som vert sett inn på verbplassen, får verbmorfologi, medan det som vert sett inn i spesifikatorposisjonen til VP-en, vert subjekt, og det som vert sett inn i komplementposisjonen, vert direkte objekt. Slik er argumentstruktur ikkje noko verbet har, og som vert projisert til syntaktisk struktur, men noko den syntaktiske strukturen uttrykkjer og som verbet får når det vert sett inn i den syntaktiske strukturen.

Ei fylgje av dette er at rammene òg har semantisk innhald, sidan dei uttrykkjer ulike forhold mellom hovudverbet og deltakarane i verbhandlinga. I dei endoskeletale tilnærmingane veks den syntaktiske strukturen opp for å synleggjere det semantiske innhaldet til eit leksikalsk element i ordklassa verb. At ei setning med verbet *gje* må ha tre argument, er bestemt av informasjon lagra saman med *gje*. I dei eksoskeletale tilnærmingane er det ramma som bestemmer kva argumentstruktur verbet får. Dei leksikalske elementa kjem inn i strukturen med eit semantisk innhald, men ikkje noko informasjon som krev at denne

informasjonen vert synleggjord av strukturen. I staden har rammene sjølve semantisk innhald som seier noko om talet på deltakarar i verbhandlinga og forholdet mellom orda i setninga, og «[...] the insertion of lexical elements into the frame implies a semantic *enrichment* of the very rudimentary semantics of the frame itself» (Åfarli, 2007, s. 15, forfattaren si kursivering).

Vanlegvis set ein inn leksikalske element med eit semantisk innhald som passar til det semantiske innhaldet i ramma, men som me skal sjå seinare i dette kapittelet, finst det mykje empiri som syner at det finst grammatisk aksepterte setningar der det er stor avstand mellom det semantiske innhaldet til verbet og ramma sitt semantiske innhald. Slike setningar er gode døme på at strukturen bidreg med meir informasjon enn ein tenkjer seg i tradisjonell generativ grammatikk. Andre gode døme er språkblanding, og særskilt ordintern språkblanding, der det leksikalske elementet kjem frå eitt språk medan morfologien (og den syntaktiske ramma) kjem frå eit anna språk. Eg vil her nytte Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) sin forklaringsmodell for slike data som eit døme på ein eksoskeletal modell.

### **3.4.1 Døme på ein eksoskeletal modell: Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014)**

På bakgrunn av data frå amerikanorsk, ein varietet av norsk snakka av norske emigrantar og deira etterkomarar i USA, har Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) utvikla ein eksoskeletal modell sterkt inspirert av distribuert morfologi som både kan forklare einspråkleg og fleispråkleg språkproduksjon, særskilt språkblanding. Der ikkje anna er presisert, byggjer det fylgjande på Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014).

I distribuert morfologi går ein ikkje ut ifrå at talaren har tilgang til eitt leksikon der talaren vel ut ord fylte med informasjon om ordklasse og argumentstruktur før derivasjonen startar. Innhaldet i leksikonet er heller fordelt i tre ulike lister som er spreidde, eller distribuerte, ut over ulike delar av derivasjonen (Grimstad, Lohndal, og Åfarli, 2014, s. 9). Listene kallast *Syntactic terminals*, *Vocabulary* og *Encyclopedia*, og talaren har tilgang til desse listene på ulike stadium av derivasjonen. I *Encyclopedia* er kunnskap om kva språk dei ulike leksikalske røtene høyrer til i, samt idiosynkratisk og idiomatisk informasjon, lagra. Fyrst etter Spell-Out får talaren tilgang til *Encyclopedia*. Informasjonen som ligg der, nyttar talaren til å tolke setninga. Eg skal ikkje gå nærare inn på *Encyclopedia* her, men heller konsentrere meg om samspelet mellom dei to andre listene, *Syntactic terminals* og *Vocabulary*.

Talaren har tilgang til *Syntactic terminals* og *Vocabulary* under sjølve derivasjonen. *Syntactic terminals* driv sjølve derivasjonen av setninga. Lista består av to grunnleggjande

element: røter og abstrakte morfem. Her meiner ein ikkje røter i tradisjonell morfologisk tyding. Røtene er meir abstrakte element utan grammatisk innhald, og dei er underspesifiserte for fonologi og semantikk (Grimstad, Lohndal, og Åfarli, 2014, s. 10). Det betyr at dei har underliggjande krav til korleis det lydlege uttrykket av dei må vere, men samstundes at dei ikkje har fonetisk uttrykk eller semantisk innhald når dei vert henta inn i strukturen. For å markere at røtene er svært abstrakte, nyttar ein rotteiknet  $\sqrt{\quad}$ , til dømes i  $\sqrt{\text{FISK}}$ . Alle røtene eit individ kan, ligg lagra i same liste, uavhengig av kva språk rota er henta frå. Dei abstrakte morfema, som hjå Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) vert kalla trekk, er derimot språkspesifikke. Det vil seie at eit tospråkleg individ har to ulike lister med trekk: ei liste der alle trekka frå det eine språket ligg lagra, og ei anna der alle trekka frå det andre språket er lagra. Trekk er universelle, og ein del av det å lære seg eit språk går såleis ut på å lære kva trekk som er aktive i språket, og korleis trekka inngår i ulike trekkmatriser.

Sidan røtene i *Syntactic terminals* ikkje er lagra med informasjon om ordklasse eller liknande, tenkjer ein seg i distribuert morfologi at morfologiske prosessar som orddanning og bøyning skjer i syntaksen i løpet av derivasjonen (Halle og Marantz, 1993, s. 112). Difor kan ein seie at ein i distribuert morfologi tenkjer seg at syntaksen òg opererer internt i orda. Når rota vert sett inn, er det kva ordklassemarkør ein set ordet inn under, som avgjer kva ordklasse det får. Ordklassemarkørane er ein del av syntaksen, og kva ordklasse ein vel, får difor fylgjer for kva trekk som verkar på ordet, og korleis dei kjem til uttrykk.

I *Vocabulary* ligg dei lydlege uttrykka av røtene og trekka, som me vidare skal kalle eksponentane. Dette understrekar kor abstrakt ein tenkjer seg at innhaldet i *Syntactic terminals* er: Fyrst i *Spell-Out* vert eksponentane kopla saman med røtene og trekka, og dei får si fonetiske form. Koplinga mellom det abstrakte materialet frå *Syntactic terminals* og eksponentane deira må skje etter eit prinsipp kalla «Subset Principle»:

The phonological exponent of a Vocabulary Item is inserted into a position if the item matches all or a subset of the feature specified in that position. Insertion does not take place if the Vocabulary Item contains features not present in the morpheme. Where several Vocabulary Items meet the conditions of insertion, the item matching the greatest number of features specified in the terminal morpheme must be chosen. (Grimstad, Lohndal, og Åfarli, 2014, s. 12)

Det lydlege uttrykket må altså spegle den underliggjande informasjonen som finst i dei abstrakte elementa frå *Syntactic terminals*. I dataa som syner ordintern språkblending, vert dette særskilt tydeleg, noko desse døma frå Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) syner:

19) **harvest**-e (s. 13)

20) **graveyard**-en (s. 16)

Sidan amerikanorsk er ein varietet av norsk, har talarane norske rammer tilgjengelege. I dei norske rammene ligg det trekk som krev norske eksponentar av di dei matchar flest av eigenskapane hjå trekka. I døme 19) vert infinitiv uttrykt med det norske infinitivsmorfemet *-e*. Engelsk har ikkje eit eige infinitivsmorfem, men ein infinitivspartikkel *to*. Sidan engelsk ikkje har ein eigen eksponent som matchar krava det norske trekket stiller, vert den norske eksponenten nytta.

For å oppsummere kan ein seie at det her har vorte peika på to viktige skilnader på endoskeletale og eksoskeletale tilnærmingar. Den eine er synet på arbeidsfordelinga mellom leksikon og den syntaktiske strukturen. I dei endoskeletale tilnærmingane er det informasjon lagra saman med elementa i leksikon, særskilt verba, som syter for at det vert generert struktur som synleggjer konseptet verbet uttrykkjer. I dei eksoskeletale tilnærmingane vert strukturen generert uavhengig av dei leksikalske elementa, før dei vert sett inn i han. Strukturen har sjølv semantisk innhald, og samspelet mellom konseptet orda uttrykkjer, og semantikken i strukturen spelar inn på korleis me tolkar setninga. Den andre viktige skilnaden er synet på morfologien sin plass i derivasjonen. I dei endoskeletale tilnærmingane skjer morfologiske prosessar (med unntak av verbbøying) etter eigne reglar i leksikon. I dei eksoskeletale tilnærmingane skjer dei morfologiske prosessane i strukturen medan derivasjonen skjer. Vidare vil eg syne korleis desse skilnadene er med på å løyse problema hjå dei endoskeletale tilnærmingane.

### **3.4.2 Løysingar på problema hjå dei endoskeletale tilnærmingane**

Dei eksoskeletale tilnærmingane kan løyse forklaringsproblema hjå dei endoskeletale modellane, fordi dei ser annleis på organiseringa av den internaliserte grammatikken. Variabiliteten verba syner med omsyn til kva syntaktisk omgjevning dei kan stå i, vert i endoskeletale modellar forklart med at det i leksikon finst eitt verb for kvar moglege struktur talaren kan produsere. I eksoskeletale modellar vert variabiliteten forklart slik: Leksikon inneheld ikkje tre, eller kanskje fleire, lydleg like *drikke* med ulike argumentstrukturar, men éi leksikalsk rot som kan setjast inn i alle dei ulike rammene i norsk:

- 21) Intransitiv: Eg drikk.
- 22) Transitiv: Eg drikk eit glas vatn.
- 23) Ditransitiv: Eg drikk Ulf ei skål.
- 24) Resultativ: Eg drikk ei skål for Ulf til takk.
- 25) Resultativ ditransitiv: Eg drikk Ulf ei skål til takk.

Rammene utgjer eit underliggjande skjelett for dei setningstypene som finst i eit språk. At det same ordet ser ut til å generere ulike typar struktur, kan i eksoskeletale tilnærmingar forklarast med at dei leksikalske røtene ikkje inneheld nokon informasjon om kva syntaktisk omgjevnad dei må stå i for at den ibuande semantikken deira skal verte synleg. Dei kan stå i kva ramme som helst, fordi den syntaktiske strukturen i eksoskeletale tilnærmingar bidreg med brorparten av det semantiske innhaldet. Den leksikalske rota  $\sqrt{\text{DRIKKE}}$  har ei grunntydning (å svelgje flytande væske), men det som avgjer korleis me forstår dette konseptet i ulike setningar, er ramma rota vert sett inn i. Ein kamerametafor høver godt for å skildre dette forholdet: «[...] the syntax acts as a kind of mental zoom lens for fixing on just the interpretation, among [all the] possible ones, that the speaker is expressing» (Gleitman 1990, som sitert i Åfarli, 2007, s. 8). I den syntaktiske strukturen er det ikkje berre morfologien og plasseringa av dei ulike elementa som påverkar korleis me tolkar setninga, men òg semantikk som framhevar kva tolking av ytringa som talaren ynskjer å oppnå.

Fleksibiliteten leksikalske element syner når det gjeld kva ordklassekategori dei har, lèt seg òg forklare på ein meir tilfredsstillande måte innanfor ei eksoskeletal tilnærming. I ein endoskeletal modell forklarar ein fleksibiliteten med at det ligg fleire lydleg like røter i leksikon som alle har ulik ordklassekategori. Som det tidlegare har vorte peika på, er det problematisk både fordi ein då må ha tileigna seg røter med grammatisk innhald som ein aldri før har høyrte, og fordi det fører til eit svært komplekst leksikon med mykje overflødig informasjon. I det eksoskeletale leksikonet finst det ikkje noko overflødig, fordi dei røtene me har lagra gjennom språktileigninga, ikkje er knytte til ein ordklassekategori, ein bestemt morfologi eller ein fast struktur. Elementa i leksikon er fleksible, og kan nyttast i kva kategori som helst, i kva struktur som helst, i kva språk som helst. I ein eksoskeletal modell får røtene kategori frå trekk på den staden i strukturen dei vert sette inn. Difor kan ord me til dømes vanlegvis kjenner som substantiv eller eigennamn, like gjerne opptre som verb eller adjektiv. Eit slik syn på organiseringa av den indre grammatikken gjer det mogleg å forklare den kreative, spontane språkbruken som faktisk skjer i ein talesituasjon, utan å ta utgangspunkt i eit uøkonomisk leksikon.

### **3.5 To grunnleggjande skilje**

Skilnaden mellom dei endoskeletale og dei eksoskeletale tilnærmingane handlar altså om korleis ein ser på organiseringa av den internaliserte grammatikken, og spesielt på arbeidsfordelinga mellom leksikon og syntaks. Tidlegare i kapitlet har det vorte synt at dei eksoskeletale tilnærmingane løyser problema som dei endoskeletale tilnærmingane har, og

alle løysingane har ein fellesnemnar: I dei eksoskeletale modellane er ikkje strukturen eit resultat av kva ord som er med i setninga. Dei leksikalske elementa bestemmer ikkje lenger kva struktur som skal byggjast. Strukturen vert danna uavhengig av orda, og i han finst abstrakte, underliggjande trekk som bestemmer kva morfologi dei leksikalske elementa skal få. Dette synet på organiseringa av den internaliserte grammatikken skapar to grunnleggjande skilje mellom ulike element i grammatikken: eitt mellom struktur og innhald, og eitt mellom abstrakte eigenskapar og dei konkrete realiseringane av desse eigenskapane. I det fylgjande skal eg gå nærare inn på kva som ligg til grunn for å anta desse skilja, og kva konsekvensar dei har for utviklinga av eit mål for språkleg kompleksitet.

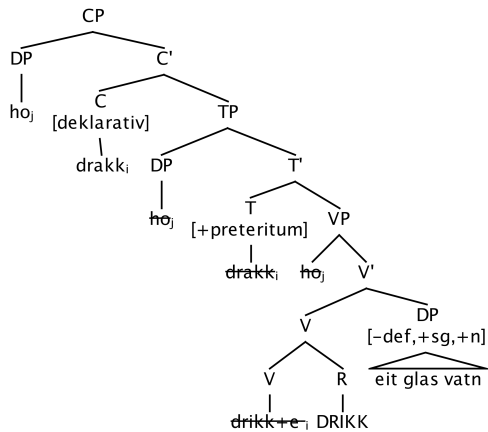
### **3.5.1 Struktur versus innhald**

I endoskeletale modellar oppstår strukturen på grunn av, og i tråd med, dei leksikalske elementa som vert henta frå leksikon for å inngå i setninga. Argumentstrukturen til hovudverbet syter for at ein struktur som synleggjer den semantiske informasjonen i det leksikalske elementet veks opp, og Thetarolle-tilordninga syter for at riktig tal på argument vert knytt til hovudverbet. Det finst altså ikkje noko eigentleg skilje mellom innhaldet i strukturen og strukturen sjølv. Strukturen er ein konsekvens av innhaldet i han, og å undersøke strukturen vert difor samstundes å undersøke argumentstrukturen til hovudverbet, kva Thetaroller som er involverte, og kva argument som må vere med i setninga. Ein kan ikkje studere strukturen lausriven frå orda i han, eller omvendt.

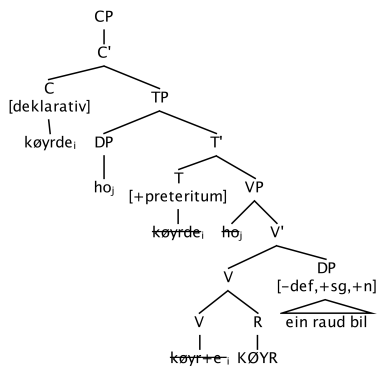
I eksoskeletale modellar, derimot, vert strukturen danna uavhengig av dei leksikalske elementa før derivasjonen. Dei leksikalske elementa vert sette inn i ein ferdig struktur som abstrakte røter, som har eit semantisk innhald og som er førebestemte for eit visst lydleg uttrykk. Dei leksikalske elementa fungerer difor som modifikatorar av strukturen heller enn opphavet til han. I strukturen får røtene overført morfologi av abstrakte trekk som finst på ulike stader i ramma, og seint i derivasjonen får både dei abstrakte trekka og dei leksikalske elementa sitt lydlege uttrykk. Strukturane under syner korleis dette skjer:



26)



27)



Strukturane syner korleis ein i eksoskeletale tilnærmingar tenkjer seg at ulike morfologiske prosessar er plasserte i strukturen. Djupast i treet verkar ordklasse-tilordnarar, som gjer dei leksikalske elementa som vert sette inn i spesifikator- og komplementposisjon, til DP-ar, og elementet som vert sett inn på verbplassen, til eit verb. Dei overfører dei rette trekka, til dømes [-def, +sg, +n] til *eit glas vatn*. Høgare oppe, i T-domenet, verkar tempus-tilordnarar som gjev verbet tempus, i dette høvet [+preteritum], slik at *drikke* vert *drakk*. Dei leksikalske elementa er difor svært enkle når dei kjem inn frå syntaksen. Dei inneheld ingen informasjon som spelar inn på kva struktur som skal vekse opp, men vert heller utstyrte med meir informasjon når dei vert sette inn på ulike stader i syntaksen. Difor kan ein seie at dei eksoskeletale modellane opererer med eit grunnleggjande skilje mellom innhaldet i ramma (det vil seie både leksikalske morfem og grammatiske morfem) og ramma sjølv (det vil seie sjølve setningsstrukturen).

### 3.5.2 Abstrakte eigenskapar versus konkrete realiseringar

Det at dei eksoskeletale modellane opererer med at både morfologiske trekk og leksikalske element får sine lydlege uttrykk seint i derivasjonen, skapar eit anna grunnleggjande skilje. På den eine sida finn ein dei underliggjande, abstrakte eigenskapane (det vil seie strukturen og dei morfologiske trekka i strukturen), og på den andre sida dei konkrete realiseringane av dei underliggjande eigenskapane. Det Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) poengterer når dei skil mellom trekk og eksponentar, er særskilt tydeleg hjå verba i døme 26) og 27). Det same trekket [+preteritum] kjem både til uttrykk som vokalveksel frå *-i* til *-a*, og som bøyingsuffikset *-de*. Riksem (2013) dannar eit omgrepspar for dette skiljet:

Systemstruktur skildrar dei abstrakte strukturelle eigenskapane ved systemet, nemleg sjølve rammestrukturen og underliggjande eigenskapar som til dømes tempus og kasus. [...] Systemuttrykket, på den andre sida, skildrar korleis slike strukturelle eigenskapar faktisk blir realiserte i språket, dvs. kjem til uttrykk som konkrete fonetisk realiserte morfem. (s. 60)

*Systemstrukturen* til eit språk er rammene og den underliggjande morfologien i rammene. Dette svarar til trekka i Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) eller abstrakte morfem i distribuert morfologi (Halle og Marantz, 1993). *Systemuttrykket* til eit språk er det lydlege uttrykket av den underliggjande morfologien. Dei svarar til eksponentane frå Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014), men her må det understrekast at Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) òg nyttar omgrepet eksponent for dei lydlege realiseringane av dei leksikalske elementa. Skilnaden mellom dei to er, som det vert uttrykt i *Subset Principle*, at eksponenten til eit abstrakt trekk må spegle all eller mest mogleg av den informasjonen som trekket syner. Eit leksikalsk element inneheld ikkje informasjon som stiller slike krav til spegling.

Skiljet mellom dei abstrakte, underliggjande eigenskapane i språkssystemet og dei konkrete, fonetiske realiseringane deira tydeleggjer noko av problematikken som sitata i byrjinga av kapittel 2 syner: Det er ikkje eit 1:1-forhold mellom det språket me høyrer og ser, og dei mekanismane som skapar det språket me høyrer og ser. Språk som verkar ulike «på overflata» kan vere danna av like mekanismar, og omvendt. Dersom me i utviklinga av eit mål for kompleksitet ikkje skil mellom det språket me høyrer og ser, og dei mekanismane som ligg til grunn for språket, kan me kome fram til konklusjonar som ikkje stemmer overeins med den språklege realiteten.

### 3.5.3 Kva konsekvensar har desse skilja når ein måler kompleksitet?

Dei to skilja som eksoskeletale tilnærmingar opererer med, lausriv innhaldet i strukturen frå strukturen sjølv, og dei underliggjande eigenskapane frå deira konkrete uttrykk. Slik står me attende med fire klart definerte komponentar: innhaldet i strukturen (både leksikalske og

grammatiske element), strukturen sjølv, abstrakte trekk og den konkrete, fonetiske realiseringa av trekka. Desse komponentane er uavhengige av kvarandre, i den forstand at dei lèt seg undersøke kvar for seg, utan at element frå dei andre komponentane spelar inn på resultatet. Slik svarar ein eksoskeletal modell for måling av kompleksitet til Greenberg (1960) sin tanke om at ein bør klassifisere språk ut ifrå individuelle, veldefinerte kriterium (s. 182).

I tillegg har ein eksoskeletal modell for måling av kompleksitet fordelen av å vere utforma innanfor eit overordna system, eit teoretisk rammeverk. Det teoretiske rammeverket definerer kva ulike komponentar språket er bygd opp av, og såleis kan kvar av dei ulike komponentane undersøkast for seg på same grunnlag og med same føresetnader som dei andre komponentane. Moglegheita til å dele språket opp i mindre einingar vil gje eit måleverktøy som gjev meir presise svar på kva kompleksitet er. Det vil òg gje forklaringar på om språk har grammatikkar av ulik kompleksitetsgrad, og dersom dei har det: kvifor det er slik. Modellen unngår å setje likskapsteikn mellom oppfatta kompleksitet og underliggjande, reell kompleksitet. Ein kan difor seie at resultata ein får ved å bruke ein eksoskeletal modell når ein måler språkleg kompleksitet, ikkje er påverka av utanomgrammatiske faktorar som haldningar til språka ein undersøker, eller kor godt ein kan språka ein undersøker. Vidare i oppgåva skal eg nytte det teoretiske grunnlaget eg har lagt fram i dette kapitlet, til å gje ein meir detaljert analyse av verbbøying og partisippbøying i nynorsk og bokmål.



## Kapittel 4: Tempus- og partisippbøying i nynorsk og bokmål

---

Det er ei gjengs oppfatning at nynorsk og bokmål er svært like språk. Mange meiner at dei ikkje eingong er to språk, men heller to variantar av norsk, og dei vert difor ofte kalla *målformer* i staden for språk. Dei ser og høyrer nesten like ut, og empirien syner at dei har svært lik syntaktisk struktur. I ei veldig forenkla syntaktisk samanlikning kan me til dømes syne at både nynorsk og bokmål har det finitte verbet som andre ledd i deklarativ hovudsetningar, og at bae kan danne spørsmål ved å flytte det finitte verbet til fyrste ledd i setninga:

Nynorsk	Bokmål
1. Jon kan spele gitar.	1. Jon kan spille gitar.
2. Gitar kan Jon spele.	2. Gitar kan Jon spille.
3. Kan Jon spele gitar?	3. Kan Jon spille gitar?

Døma over tyder òg på at ordtilfanget i nynorsk og bokmål er svært likt. Jamvel om språka vart bygde på ulike grunnlag, har bae same opphav: norrønt. Mange arveord er difor like, jamvel om dei av og til skil seg frå kvarandre med omsyn til ortografi. Der det finst ulikskapar i ordtilfanget til språka, handlar det i stor grad om kva ideal som ligg til grunn for normeringa. Aasen ville byggje eit nytt skriftspråk på dei norske dialektane og det norrøne språket, medan Knudsen i større grad ville byggje på dansk og det dansknære talemålet som vart nytta av overklassa. Dei leksikalske skilnadene ein finn, i døma og elles, kan difor i stor grad knytast til dei ulike normeringsgrunnlag til språka. Her må det òg nemnast at dei mange reformene av nynorsk og bokmål, særskilt dei som vart gjennomførte i samnorsken sitt namn gjennom 1900-talet, lenge gjorde språka likare kvarandre i ordtilfang og morfologi. I tillegg dekkjer språka det same språksamfunnet, og all påverknad språksamfunnet har hatt frå andre språk, i nyare tid i hovudsak frå engelsk, har vorte handsama parallelt i nynorsk og bokmål. Slik har ikkje skilnadene mellom språka auka nemneverdig. Alt i alt kan ein difor seie at ordtilfanget i nynorsk og bokmål er svært likt.

Men ny forskning syner at nynorsk og bokmål ut frå visse omsyn kan sjåast som to ulike språk. Vulchanova, Åfarli, Asbjørnsen og Vulchanov (2014) viser at ein finn dei same fordelane av å vere fleirspråkleg hjå folk som brukar både nynorsk og bokmål, som hjå folk som talar to språk som er meir strukturelt og leksikalsk ulike. Dei hevdar at dei ulikskapane som finst mellom nynorsk og bokmål når det gjeld leksikon, morfologi og syntaks, er store nok til at hjernen handterer dei som to språk og to system (Vulchanova, Åfarli, Asbjørnsen,

og Vulchanov, 2014, s. 146). Altså må det vere noko under det tilsynelatande like fyrsteinntrykket som gjer at språka likevel har ulike grammatikkar med ulik grad av kompleksitet, og det er nett dette eg vil gå nærare inn på i dette kapittelet.

Eg vil undersøke tempus- og partisippbøyinga i nynorsk og bokmål for å freiste å svare på korleis kompleksiteten til nynorsk og bokmål er, kva han er sett saman av, og korleis ein kan måle han. Eg vil særskilt sjå nærare på to av dei komponentane i språket som det eksoskeletale teorigrunnlaget skil ut: dei underliggjande, abstrakte trekka og den konkrete, morfologiske realiseringa av trekka. Dette vil eg gjere for å vise meir konkret kva det kan innebere reint strukturelt at to så nærskylde varietetar som nynorsk og bokmål kan reknast som to ulike språk. Samstundes gjer det at dette ikkje vert ein uttømmende analyse av nynorsk og bokmål. Likevel vil eg gå konkret inn på dei ulike underliggjande trekka, eksponentane og bøyingsmønsterane som finst i nynorsk og bokmål, og det vil difor verte mange detaljar og ein del opprømsing i dette kapittelet. Eg har medvite valt å gje ei så detaljert framstilling fordi eg ynskjer å syne mangfaldet og variasjonane i dei ulike bøyingsparadigma i nynorsk og bokmål. Då ser ein klarare kva denne analysen dreiar seg om: at språka har komponentar som samvarierer med dei ulike eksponentane i språket i ein slik grad at det påverkar kompleksiteten til språket, både åleine og når ein samanliknar kompleksiteten i språka med kvarandre. Analysen vil òg peike på problem som alle som ynskjer å samanlikne eller vurdere kompleksiteten til ulike språk, må ta stilling til.

Spørsmålet om avstanden mellom språka vert meir aktualisert i dette kapittelet enn elles i oppgåva i og med at eg gjer ein jamførande analyse av språka. Ein slik analyse kan ikkje unngå å gå inn på avstanden mellom språka. På dei områda der språka er like, eller kompleksiteten deira er lik, vil avstanden mellom språka vere liten, og omvendt. I tillegg vil det vere til stor hjelp når ein definerer kompleksiteten til eit språk, å kunne sjå til liknande strukturar i andre språk. Det gjev indikasjonar på om dei fenomenane ein finn, er fenomen som gjer språket meir komplekst enn andre språk. Å utvikle eit mål for kompleksiteten til eit språk er dessutan det naturlege fyrste steget mot å utvikle eit mål for avstanden mellom språk, fordi funna frå eit kompleksitetsverktøy vil tene som datagrunnlag i eit avstandsverktøy. Difor vil eg her presisere at denne analysen av nynorsk og bokmål ikkje har som mål å seie noko om den strukturelle avstanden mellom dei. I denne oppgåva freistar eg å utvikle eit mål for kompleksitet, og inntrykket ein får av avstanden mellom språka i denne oppgåva, er nettopp berre eit inntrykk, og ikkje eit klart og presist resultat av ein uttømmende analyse.

## 4.1 Tempusbøying i nynorsk og bokmål

På norsk plasserer me hendingane og handlingane me snakkar om, i tid. Det gjer me anten med leksikaliserte tidsuttrykk, som *i går*, *for to år sidan* eller *etterpå*, eller med grammatikaliserte tidsuttrykk på verba i setninga, som *køyrer* eller *song* (Faarlund, Lie, og Vannebo, 1997, s. 538). I desse verba er det suffikset *-er* og vokalovergangen frå *y* til *o* som angjev kva tid me plasserer ytringa vår i; *-er* plasserer ytringa i notid, medan vokalovergangen plasserer ytringa i fortid. Desse morfologiske uttrykka for kva tid ytringa vert forankra i, vert kalla tempusbøying. Tempus er ein eigen grammatisk kategori, som på norsk kan delast inn i to ulike hovudgrupper: enkle tempusformer og samansette tempusformer (Faarlund, Lie, og Vannebo, 1997, s. 540). Dei enkle formene er presens og preteritum, og det er dei eg vil ta føre med vidare i kapittelet. Norsk har obligatorisk tempusbøying, men som døma på grammatikaliserte tidsuttrykk syner, kan tempus kome til uttrykk på ulike måtar. Ein kan anten ha bøyingsuffiks eller vokalskifte, òg kalla indre bøying. Som analysen min av tempus i nynorsk og bokmål vil syne, er det skilnad mellom språka i kva grammatikaliserte tidsuttrykk som vert nytta på dei ulike stammene.

Mi framstilling av tempus i nynorsk og bokmål er basert på Næs (1979), fordi framstillinga der i stor grad harmonerer med den framstillinga eg finn føremålstenleg. Når det gjeld kva verb som høyrer til kva klasse, har eg valt å gje ei forenkla framstilling basert på Næs (1979), fordi det er skilnadene i morfologien i kvar klasse som er det viktigaste i mi framstilling, og ikkje kva verb som høyrer til kva klasse. Det er likevel viktig å peike på at det *er* skilnad mellom kva verb som høyrer til kva klasse i nynorsk og bokmål, og der det er store skilnader, kjem eg til å nemne det.

Notasjonen stort sett er henta frå Matthews (1991):

Notasjon	Morfologisk bøyingsendring
+X	eit suffiks vert lagt til rota eller stammen
+Ø	eit usynleg, ikkje-høyrleg suffiks vert lagt til rota eller stamma
→ X	vokalveksling i rotvokalen

Plussteiknet markerer at noko vert lagt til rota eller stamma. Å bruke Ø for å syne at det vert lagt til eit usynleg, ikkje-høyrleg suffiks, at suffiksplassen så å seie er tom når ordet vert uttalt, er inspirert av Åfarli og Eide (2003), der Ø vert brukt til å markere tomme posisjonar i strukturen. Næs (1979) markerer òg at verb som verkar å ikkje ha infinitivsending, til dømes *gå*, heller kan seiast å ha ei usynleg, ikkje-høyrleg infinitivsending (Næs, 1979, s. 158). Han

brukar notasjonen #, slik at *gå* vert skrive *gå#*, medan eg har valt å bruke +Ø for desse tilfella òg: *gå+Ø*. Pila markerer vokalskifte mellom ulike former av verbet.

På nynorsk kan infinitiv kome til uttrykk på tre ulike måtar: Ein kan anten nytte *-e* som i *vere* eller *hoppe*, eller *-a* som i *vera* eller *hoppa*, eller med *-e* i nokre verb (*hoppe*) og *-a* i andre verb (*vera*) etter eit mønster som heng saman med overgangen frå det norrøne stavingssystemet til det systemet me har i norsk i dag. Eg har valt å bruke e-infinitiv i denne oppgåva, og i alle døma. Dei ulike infinitivuttrykka på nynorsk er ikkje like frekvente i bruk. Tilhøvet mellom bruken av a-infinitiv og e-infinitiv kan samanliknast med bruken av dei radikale og dei konservative variantane av bokmål, berre at det på nynorsk er den radikale e-infinitiven som er mest frekvent. Eg skal ikkje gå nærare inn på dette her, men som me tydeleg skal sjå gjennom dette kapittelet, er frekvens eit fenomen som i stor grad spelar inn på eit mål av strukturell kompleksitet.

## 4.2 Svake verb

I handsaminga av dei svake verba vil eg nytte desse verba som døme: I 1. klasse vil eg nytte *kaste*, i 2. klasse vil eg nytte *lyse*, i 3. klasse *leve*, i 4. klasse *nå* og i 5. klasse *spørje/spørre*. På nynorsk og bokmål får verba desse uttrykka for trekket [+presens]<sup>2</sup> i dei ulike klassene:

	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse 4	klasse 5
<b>Nynorsk</b>	+ar	+er	+er	+r	<i>Uregelrette- og</i>
<b>Bokmål</b>	+er	+er	+er	+r	<i>preterito-presentiske verb</i>

Trekket [+preteritum] vert hjå svake verb uttrykt ved å leggje eit dentalsuffiks, det vil seie anten *-t* eller *-d* samt vokal, eller *-a* til stamma:

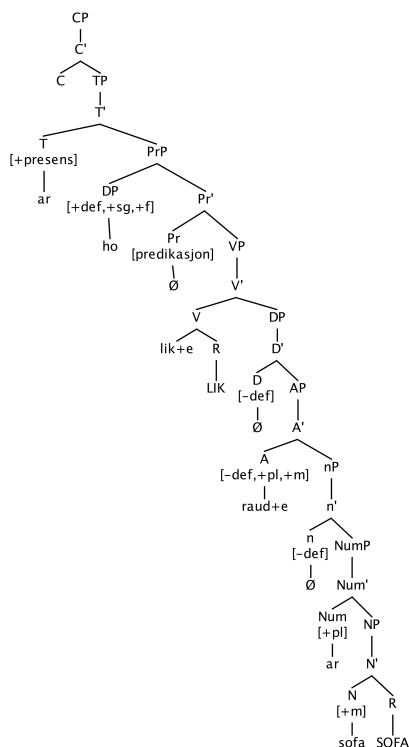
	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse 4	klasse 5
<b>Nynorsk</b>	+a	+te	+de	+dde	<i>Uregelrette- og</i>
<b>Bokmål</b>	+a	+te	+de	+dde	<i>preterito-presentiske verb</i>
	+et				

Desse tilhøva vil eg òg syne i trestrukturar der det er føremålstenleg. Trestrukturane er svært effektive når det gjeld å syne kva trekkmatriser som er verksame i språket, og kva eksponentar som uttrykkjer trekkmatrisene.

<sup>2</sup> I hakeparentesane som syner trekkmatrisene for tempus, er det strengt talt ikkje naudsynt å nytte +-teiknet. Eg har likevel valt å nytte plussteiknet i strukturane mine fordi det i nokre tilfelle seinare i oppgåva, til dømes når det gjeld trekket for bestemtheit, er slik at ein både kan ha negative førekomstar av trekket (ikkje bestemt) og positive førekomstar (bestemt).



Trestrukturen eg brukar, byggjer på Bowers (1993), som antek at det mellom TP og VP ligg ein projeksjon kalla Pr. Pr-projeksjonen har fått namnet sitt frå *predication* eller *predikasjon*. Han har altså ein semantisk funksjon, nemleg å setje subjektet og predikatet saman til ein predikasjon, eller ein påstand med ein sanningsverdi (Åfarli og Eide, 2003, s. 176). Å anta ein slik projeksjon mellom TP og VP har fleire fordelar. For det fyrste vert det mogleg å analysere både hovudsetningar og småsetningar i same struktur. For det andre får eksterne argument ein klart definert posisjon i specPr, og for det tredje kjem predikasjonsforholdet mellom subjektet og verbet klart fram av strukturen (Bowers, 1993, s. 596). Sidan eg fylgjer Åfarli (2007) og antek at kvart språk berre har eit svært avgrensa tal på tilgjengelege rammer, er ein streng struktur som løyser mange problem, ein god grunnstruktur å anta. Difor har eg valt å nytte denne strukturen. For ei nærare utgreiing av argumenta for å anta ein PR-projeksjon, sjå Bowers (1993).<sup>3</sup> Strukturen under syner strukturen til setninga «Ho likar raude sofaar»:



Sjølv om denne strukturen ikkje syner det, antek eg at røtene flyttar oppover i strukturen for å få eksponentane for dei underliggjande trekka i strukturen, og på den måten gjere

<sup>3</sup> Jamvel om eg byggjer strukturane mine på dei Bowers (1993) syner, er det nokre avvik mellom mine strukturar og strukturane til Bowers. Den viktigaste skilnaden er at Bowers ikkje opererer med røter, og at han plasserer det direkte objektet i spesifikatorposisjonen i VP, ikkje i komplementposisjonen.

setninga grammatisk.<sup>4</sup> I denne setninga flyttar til dømes *sofa* frå N til Num og n for å få eksponentane for fleirtal og bestemtheit, *+ar* og *+Ø*. Vidare antek eg at verbet fyrst flyttar til Pr og så vidare til T for å få tempustrekket, i dette høvet [+presens]. Eg antek òg at verbet kan flytte vidare oppover i treet etter å ha fått tempustrekket, men sidan det ikkje er relevant for det eg ynskjer å syne, utelèt eg det frå strukturane.

#### 4.2.1 1. klasse

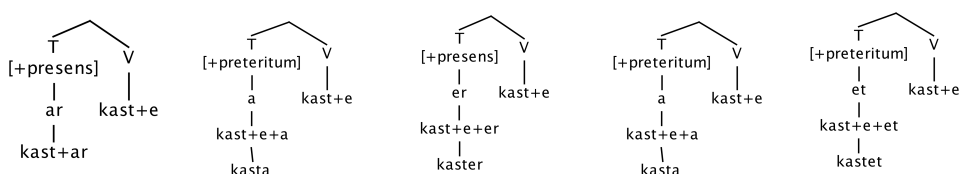
Verba som vert bøyge etter denne klassa, får eksponenten *+ar* i presens på nynorsk, og *+er* på bokmål. I preteritum får verba *+a* på nynorsk, og anten *+a* eller *+et* på bokmål.

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	kaste	kastar	kasta
<b>Bokmål</b>	kaste	kaster	kasta kastet

Korleis tempus kjem til uttrykk i *kaste*, vert tydelegare i trestrukturane. Verbet flyttar til T, der eit trekk for anten presens eller preteritum krev at verbet får ein gjeven eksponent. Av plassomsyn og for å lette lesinga har eg valt å forkorte strukturane, slik at eg vidare i analysen berre syner eit utsnitt av det relevante domenet av strukturen. I dette kapittelet har eg forkorta strukturane ved å utelate alt anna enn dei to projeksjonane V og T som syner korleis stammene får ulike eksponentar ved bøying. Verbet flyttar frå V til T, der eit trekk for tempus krev at den riktige tempuseksponenten kjem til uttrykk på verbet:

Nynorsk:

Bokmål:



Denne klassa omfattar desse verba både i nynorsk og bokmål:

- 1) verb med to eller fleire konsonantar etter trykkvokalen, t.d. *kjempe, hente, fiske*
- 2) verb med dobbeltkonsonant etter trykkvokalen, t.d. *bukke, hoppe, rette, flomme, flaume*
- 3) verb med ein konsonant etter trykkvokalen, t.d. *bråke, hate, lage*

<sup>4</sup> Sidan eg skal konsentrere meg om andre fenomen enn kva einingar som kjem inn i strukturen og korleis innsetjinga skjer, kunne eg òg valt å ikkje ha eigne posisjonar for røter i strukturane mine. Når eg likevel har valt å nytte det, er det for å synleggjere ein svært viktig skilnad mellom dei eksoskeletale og dei endoskeletale tilnærmingane. For ein meir detaljert gjennomgang av rotanalysen, sjå t.d. Alexiadou, Borer og Schäfer (2014).

4) nokre få verb med konsonant + j, t.d. *herje*. På nynorsk òg t.d. *fremje*, *byrje*, *vitje*

5) nokre få verb som legg infinitivsendinga til trykkvokalen, t.d. *lee seg*, *roe seg*, *true*

Jamvel om framstillinga i trestukturar av tempuseksponentane i nynorsk og bokmål gjev inntrykk av at språka har like eksponentar for [+presens] og [+preteritum] hjå svake verb, syner analysen allereie her at ei slik oppfatning av likskapen til språka er problematisk. Verbet *kaste* kan ifylgje den skjematisk framstillinga ha lik preteritumseksponent, *+a*, i nynorsk og bokmål, i tillegg til at bokmål kan ha preteritumseksponenten *+et*. Liksskapen mellom språka er her avhengig av kva stil ein vel på bokmål.

Bokmål har nemleg to ulike variantar eller stilar som vert uttrykte ved ulike bøyingsuffiks: radikalt bokmål, uttrykt med *+a* eller diftongar, og konservativt bokmål, uttrykt med *+et* eller monoftongar der dei radikale nyttar diftongar. Skiljet mellom dei to variantane heng saman med normeringsgrunnlaget til kvar variant:

Et radikalt bokmål er altså et bokmål med et klart innslag av radikale former, f.eks. *sein*, *bru*, *sjøl*, *boka*, *kasta*, i motsetning til de tilsvarende konservative formene *sen*, *bro*, *selv*, *boken*, *kastet*. [...] Tradisjonell/ nyere vil her si i skriftspråket. I talemålet er de «nye» formene i bokmål opprinnelige norske dialektformer (særlig østlandske) som ble innført i det tradisjonelle danske skriftspråket på 1900-tallet i samband med fornorskings- og tilnæringspolitikken, i stedet for eller ved sida av de danske eller dansk-norske formene. (Haraldsrud og Holm, 2012)

Skilnaden mellom variantane gjer at me må spørje: Kva data skal ein nytte i samanlikninga? Båe formene finst i ordbøkene, og såleis kan ein tenkje seg at båe formene skulle vege like tungt i samanlikninga. Men kva form av bokmålet er det eigentleg som finst i faktisk bruk? Kva er det som utgjer bokmålet me ser og høyrer i dagleglivet? Kola (2014) undersøker kva former av bokmålet som finst i faktisk skriftleg bruk. Ho fann at dei radikale formene berre utgjer 16 prosent av funna i Leksikografisk bokmålskorpus totalt, og når ein ser på fordelinga mellom radikale og konservative former berre hjå verb med valfri ending på *+a* eller *+et*, utgjer dei radikale formene 3 prosent av funna (s. 57–58). Liknande funn finn ein hjå Fjell (2013), som òg nyttar Leksikografisk bokmålskorpus. Ho har undersøkt representasjonen av dei 30 mest frekvente verba i 1. klasse av svake verb som nytta i teksting av utanlandsk film og i teksting for høyrselshemma i NRK i korpuset. Ho finn at dei konservative formene vert nytta i mellom 93 og 99 prosent av tilfella, med unntak av verbet *samle*, der den konservative forma *samlet* vert nytta i 88 prosent av tilfella. Isolert sett kan nynorsk og bokmål ha dei same tempuseksponentane. Ser ein derimot nærare på den faktiske realiseringa av tempustrekket på stammene, vert tilhøva meir kompliserte. Dette problemet kjem me attende til vidare utover i oppgåva.

#### 4.2.2 2. klasse

I denne klassa har både nynorsk og bokmål presenseksponenten *+er* og preteritumseksponenten *+te*:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	lyse	lyser	lyste
<b>Bokmål</b>	lyse	lyser	lyste

Denne klassa omfattar desse verba:

- 1) verb med ein konsonant etter trykkvokalen, t.d. *kjøpe, like, vise*
- 2) verb som endar på *-ere*, t.d. *studere, prestere, presentere*
- 3) verb med dobbelkonsonant etter trykkvokalen, t.d. *dømme, helle*
- 4) verb med to eller fleire ulike konsonantar etter trykkvokalen, dersom konsonantkombinasjonen toler tillegg av *-t*. Døme på slike verb er på bokmål *nevne, tenke* eller *hilse*, på nynorsk *tenke/tenkje* og *helse*
- 5) På nynorsk høyrer ein del av verba med ein konsonant etter trykkvokalen til klasse 1, medan mange av verba med dobbelkonsonanten *mm* og alle med *ng* høyrer til klasse 3.

Verba bøygd etter 2. klasse vert handsama likare på nynorsk og bokmål enn verba i 1. klasse, fordi nynorsk òg har eksponenten *+er* i presens, og bokmål ikkje har ein radikal og ein konservativ eksponent for [+preteritum]. Likevel er ikkje verba i denne klassa uproblematiske. Her òg finn ein døme på verb som høyrer til ulike bøyingsparadigme – paradigme som ikkje handlar om stil, men om kva verbklasse verbet kan høyre til.

På bokmål skal *like* bøyast etter 2. klasse. På nynorsk kan det bøyast i 1. klasse og 2. klasse, i tillegg til ein variant av 1. klasse som har *-ar* som presenseksponent, men *-te* som preteritumseksponent. Når ein samanliknar *like* bøygd etter klasse 2, er det lett å seie noko om likskapen til språka:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	like	liker	likte
<b>Bokmål</b>	like	liker	likte

I dette tilfellet har nynorsk og bokmål like former i alle klassene, og språka ser identiske ut. Samanliknar ein verba etter klasse 1, finn ein dette:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	like	likar	lika (svak 1. klasse)
<b>Bokmål</b>	like	liker	likte

Her får ein dei same samanlikningsproblema som med *kastar*. Når stamma *like* får tempuseksponenten *+ar* på nynorsk og *+er* på bokmål i presens, kan ein då seie at nynorsk og bokmål er like med omsyn til korleis dei handsamar presensbøyinga av *like*? Kva er i så fall likt? Og kva med dei to variantane i preteritum på bokmål?

Ser ein derimot på *like* bøygd etter ein variant av 1. klasse, slik det er mogleg å bøye verbet på nynorsk, er tilhøva atter noko annleis:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	like	likar	likte (svak 1. klasse)
<b>Bokmål</b>	like	liker	likte

I presens er verba ulike, medan dei er like i preteritum. Det totale oversynet over tempuseksponentane i nynorsk og bokmål isolert sett gjev inntrykk av at dei same eksponentane finst i bae språka, og mange av stammene er isolert sett like. Likevel finst det mange døme på at like stammer i nynorsk og bokmål vert bøygd innanfor ulike bøyingsparadigme. Kva paradigme ein legg til grunn for samanlikninga, spelar difor inn på kva resultat ein får, og ein må difor ta stilling til kva paradigme ein legg til grunn for samanlikninga.

#### 4.2.3 3. klasse

I denne klassa har nynorsk og bokmål òg like eksponentar i presens og preteritum:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	leve	lever	levde
<b>Bokmål</b>	leve	lever	levde

Denne klassa omfattar desse verba:

- 1) verb med *-v* eller *-g* (ev. *-gg*) etter trykkvokalen, t.d. *øve*, *bygge/byggje*
- 2) verb med uttalt *-d* etter rotvokalen, t.d. *råde*, *skade*, *arbeide* på bokmål. På nynorsk vert dei fleste av desse verba bøygd etter klasse 4, medan *arbeide* vert bøygd etter klasse 3
- 3) på bokmål verb med diftong føre bøyingsmorfema, t.d. *greie*, *breie*, *dreie*. På nynorsk vert desse bøygd etter klasse 4
- 4) på nynorsk verb med *ng*, *lg* og *rg* etter rotvokalen. Det er t.d. verb som *stengje*, *fylgje*, *sørgje*. Verb med *m* og *n* etter diftong (t.d. *drøyme* og *gløyme*), og verb med *ld*, *nd* og *rd* (*melde*, *sende*, *vørde*) høyrer òg til denne klassa

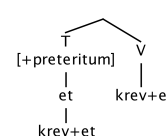
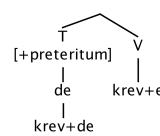
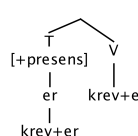
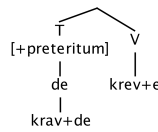
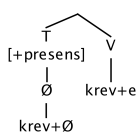
Dømet med *leve* gjev inntrykk av at verba i 3. klasse vert handsama likt på nynorsk og bokmål. Inntrykket vert fort nyansert når me ser nærare på andre verb i klassa. Til dømes

bøyer ein på bokmål *kreve* etter 3. klasse eller 1. klasse, medan verbet på nynorsk vert bøygd etter same mønster som verba i 5. klasse:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	krevje	krev	kravde (svak 5. klasse)
<b>Bokmål</b>	kreve	krever	krevde
	kreve	krever	krevet (svak 1. klasse)

Nynorsk:

Bokmål:



#### 4.2.4 4. klasse

EkspONENTANE som vert nytta i denne klassa, er dei same på nynorsk og bokmål: *+r* i presens og *+dde* i preteritum.

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	nå	når	nådde
<b>Bokmål</b>	nå	når	nådde

Denne klassa omfattar desse verba både i nynorsk og bokmål:

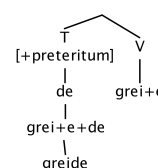
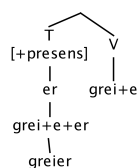
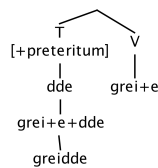
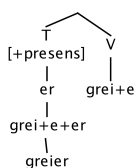
- 1) alle svake stuttverb, t.d. *snu, ha, flå*
- 2) på nynorsk alle verb som føyer bøyingsmorfemet til ein diftong, slik som *greie, breie, dreie, døy*

Til denne klassa høyrer altså *greie* på nynorsk, fordi alle verb som knyter bøyingsendinga til ein diftong, høyrer til her. På bokmål høyrer alle verb med bøyingsendinga knytt til diftong til 3. klasse:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	greie	greier	greidde (svak 4.klasse)
<b>Bokmål</b>	greie	greier	greide (svak 3. klasse)

Nynorsk:

Bokmål:



Difor er *greie* på nynorsk og bokmål ulike i preteritum. Endinga *-dde* på nynorsk er eksponenten for [+preteritum] i 4. klasse, medan endinga *-de* på bokmål er eksponenten for det same trekket i 3. klasse. Dette verkar på overflata ryddig: Ulike eksponentar syner at verba vert bøyde i ulike klasser, der det same trekket vert uttrykt gjennom ulike eksponentar.

Meir problematisk vert det dersom me ser på *arbeide*, som på nynorsk vert bøygd i 3. klasse:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	arbeide	arbeider	arbeidde
<b>Bokmål</b>	arbeide	arbeider	arbeida
	arbeide	arbeider	arbeidet
	arbeide	arbeider	arbeidde

På bokmål kan ein, som skjemaet syner, bøye *arbeide* i både 1. klasse og 3. klasse. Jamvel er det den konservative forma, *arbeidet*, som dominerer i bruk:

Ingen av de radikale variantene [...] velges i mer enn seks prosent av tilfellene. De konservative variantene med endinga -et er altså dominerende, men det er en viss variasjon i bruken ved alle variablene; ingen variant forekommer i 100 prosent av tilfellene. (Kola, 2014, s. 72)

Jamvel om Kola (2014) berre undersøker førekomsten av svake verb i 1. klasse, meiner eg det er rimeleg å tenkje seg at bruken av *arbeidde* er like lite utstrekt som eller mindre utstrekt enn *arbeida*. Det er ei form som er identisk med nynorsken, og som bryt med mønsteret Kola syner, der dei konservative formene definitivt er mest brukte i skrift. I eitt av bøyingsmønstra for *arbeide* er altså nynorsk og bokmål identiske, men frekvensen til dei ulike formene spelar inn på synet på nynorsk og bokmål som like språk. Denne tråden skal eg plukke opp i kapittel 5.1.1. Difor vil eg ikkje gå nærare inn på det her, då eg i dette dømet vil poengtere at verbformer som ser ut til å ha same eksponent for same trekk, ikkje nødvendigvis har det.

Preteritumsformene av *arbeide* liknar svært mykje på preteritumsformene av *greie* på nynorsk. Båe har ein diftong mot slutten av stamma, og båe har tilsynelatande eksponenten *+dde* som uttrykk for preteritumstrekket. Likevel er ikkje endinga den same, fordi *+dde* i *arbeide* er bygd opp av den siste bokstaven i stamma, *-d*, og eksponenten for [+preteritum] *+de*. Det veit me fordi verba som knyter eksponenten *+dde* direkte til ein diftong, er verb som i gamalnorsk hadde *ð* i stamma. Over tid har kombinasjonen *ð+d* gått over til å verte *-dd* (Næs, 1979, s. 187). *Arbeide* kom derimot inn i norsk frå nedertysk på eit seinare tidspunkt, og hadde ikkje opphavleg *ð* i stamma. Verbet knyter difor ikkje bøyingsendinga direkte til diftongen, men heller til den siste bokstaven i stamma, *-d*. Når verba høyrer til ulike

bøyingsparadigme, og er bygde opp av ulike morfologiske einingar, er det då rett å seie at verba er ulike på nynorsk og bokmål, jamvel om verba ser like ut?

Eg tek med dette dømet fordi det vitnar om at ord som ser like ut på overflata, sjølv heilt ned på eksponentnivå, ikkje nødvendigvis er det. Den eksoskeletale tilnærminga gjer det mogleg å skilje røtene frå eksponentane, og syner i samanlikninga kva del av ordet som høyrer til stamma, og kva del av ordet som høyrer til eksponentane. Utan eit slikt grunnsyn ville *arbeide* og *greie* truleg vorte analyserte som like verb, og gjeve inntrykk av at nynorsk og bokmål handsamar verba likt.

#### 4.2.5 5. klasse

Denne klassa er klassa for uregelrette og preterito-presentiske verb. Difor er det stor variasjon både i og mellom språka når det gjeld korleis presens vert uttrykt:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	spørje	spør	spurde
	telje	tel	talde
	eige	eig	ätte
<b>Bokmål</b>	spørre	spør	spurte
	telle	teller	tellet
	telle	teller	telte
	telle	teller	talte
	eie	eier	eide

Hit høyrer desse verba:

- 1) verb som i gamalnorsk var j-verb, så sant dei framleis har vokalskifte eller kan kjennast att på annan måte, t.d. *spørje/spørre, telje/telle, selje/selge, gjere/gjøre, flekkje/flekke, strekkje/strekke, rekkje/rekke*
- 2) preterito-presentiske verb, dvs. verb med presens bygd på preteritumsforma. Det er verb som *eige/eie, kunne, ville/vilje*

Denne bøyingsklassa er fyrst og fremst prega av variasjon mellom dei ulike eksponentane for trekka [+presens] og [+preteritum], både internt i språka og mellom språka. Særskilt utmerkar variasjonen hjå verbet *telle* seg, og i ein analyse av den lingvistiske avstanden mellom nynorsk og bokmål vil det òg her vere slik at kva for ei av formene ein vel, spelar inn på kor stor avstanden mellom nynorsk og bokmål vert. Fylgjer ein Kola (2014, s. 72), er det grunn til å tru at formene *tellet* og *telte* er meir frekvente enn *talte*. Ei samanlikning av nynorsk og



bokmål som legg desse formene til grunn, vil fylgjeleg finne større avstand mellom språka enn ei som legg *talte* til grunn.

#### 4.2.6 Oppsummering av den svake verbbøyinga

Analysen syner så langt at jamvel om nynorsk og bokmål skil seg frå kvarandre i kva stammer som får kva eksponentar, verkar kompleksiteten å vere lik. Variasjonen i språka er alle variasjonar over same trekk for presens eller preteritum. Variasjonen tyder altså ikkje på at eitt av språka har ein meir kompleks underliggjande struktur enn det andre.

### 4.3 Sterke verb

Sterke verb har typisk ulik stamme i dei ulike verbformene, og har ikkje ending i preteritum (Faarlund, 1995, s. 36). For dei ulike klassene sterke verb kan bøyast i, vil eg nytte desse verba som døme: I 1. klasse vil eg nytte *bite*, i 2. klasse *bryte*, i 3. klasse *drikke*, i 4. klasse *fare* og i 5. klasse *få*. På bokmål har dei sterke verba same uttrykka for [+presens] som dei svake verba (+*er* eller +*r*), medan sterke verb på nynorsk har tre ulike eksponentar for [+presens] mot dei fire ein finn hjå svake verb (+ $\emptyset$ , vokalskifte i stamma eller +*r*). Skjematisk kan det setjast opp slik:

	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse 4	klasse 5
<b>Nynorsk</b>	+ $\emptyset$	+ $\emptyset$	+ $\emptyset$	$\rightarrow X$	+ <i>r</i>
<b>Bokmål</b>	+ <i>er</i>	+ <i>er</i>	+ <i>er</i>	+ <i>er</i>	+ <i>r</i>

Alle sterke verb på nynorsk og bokmål uttrykkjer [+preteritum] med vokalveksling i rotvokalen. Vokalvekslinga kallast avlyd og stammar frå ur-indoeuropeisk (Faarlund, 1995, s. 27). I norsk finn ein avlydsveksling fyrst og fremst i bøyinga av sterke verb, og verba vert difor kategoriserte i klasser etter kva rotvokal dei får i preteritum:

	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse 4	klasse 5
<b>Nynorsk</b>	$\rightarrow ei$	$\rightarrow au$	$\rightarrow a (o, \grave{a})$	$\rightarrow o$	$\rightarrow e$ (utan avlyd)
<b>Bokmål</b>	$\rightarrow ei$	$\rightarrow \acute{o}y$	$\rightarrow a (\grave{a})$	$\rightarrow o$	utan avlyd ( $\rightarrow i$ )
	$\rightarrow e$	$\rightarrow \emptyset$			

Næs (1979) handsamar sterke verb i nynorsk og bokmål kvar for seg, sidan det er såpass mange ulikskapar mellom korleis [+preteritum] kjem til uttrykk. Her har eg valt å tenkje omvendt: For at ulikskapane mellom språka skal kome betre fram, har eg valt å slå nynorsk- og bokmålsklassene saman, slik at dei fem verbklassene har desse vokalane i preteritum:

	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse 4	klasse 5
Nynorsk	→ei	→au	→a	→o	→e
og bokmål	→e	→øy	→o		→utan avlyd
		→ø	→å		→i

Sjølv om denne framstillinga, som framstillinga av svake verb, gjev inntrykk av at nynorsk og bokmål jamt over har like uttrykk for [+preteritum] av sterke verb, er det òg her slik at det er skilnad mellom nynorsk og bokmål i kva verb som får kvart einskilt bøyingsuffiks eller vokalveksling. Me må difor gjere ein nærare analyse av korleis [+presens] og [+preteritum] kjem til uttrykk i sterke verb i nynorsk og bokmål.

#### 4.3.1 1. klasse

I denne klassa har nynorsk presenseksponenten +Ø, medan bokmål har +er. Nynorsk har eksponenten →ei i preteritum, medan ein på bokmål kan velje mellom →ei og →e.

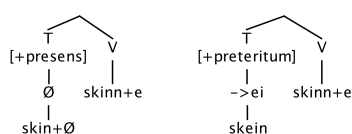
	infinitiv	presens	preteritum
Nynorsk	bite	bit	beit
Bokmål	bite	biter	beit bet

Vokalskiftet →ei vert brukt i radikalt bokmål, medan →e vert brukt i konservativt bokmål. Kola (2014) fann altså at dei radikale formene hjå verba med valfri ending på +a eller +et berre vart nytta i 3 prosent av funna. Jamvel om det ikkje ligg føre nokon informasjon om frekvensen til dei radikale formene hjå sterke verb, er det tenkjeleg at det er ei skeiv fordeling der òg. Den same frekvensproblematikken gjeld truleg difor her som hjå dei svake verba: Jamvel om nynorsk og bokmål kan ha like eksponentar for preteritum i 1. klasse, vil den reelle likskapen mellom dei verte nyansert av kva eksponent som er frekvent på bokmål.

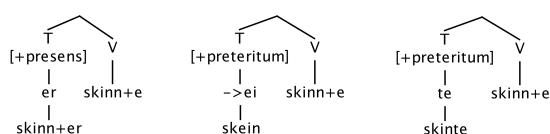
Kva bøyingstype som er frekvent i språka, spelar òg inn på kompleksiteten deira. I analysen av svake verb såg me mange døme på at verba veksla mellom ulike svake bøyingsparadigme, men nokre verb kan òg veksle mellom sterk og svak bøyingstype. Verbet *skine* eller *skinne* er eitt av dei:

	infinitiv	presens	preteritum
Nynorsk	skine	skin	skein
Bokmål	skinne	skinner	skein
	skinne	skinner	skinte (svak 2. klasse)

Nynorsk:



Bokmål:



På nynorsk kan verbet berre bøyast sterkt etter 1. klasse, medan det på bokmål anten kan bøyast sterkt etter 1. klasse eller svakt etter 2. klasse. Den sterke bøyingsforma legg ikkje berre til noko til stamma, men endrar stamma sjølv. Slik kan ho sjåast som meir kompleks enn den svake bøyinga. Kva for ein av bøyingstypene som er frekvent i språka, den sterke eller den svake, vil difor spele inn på kor komplekse språka er, og i neste steg kor stor den strukturelle avstanden mellom språka vert målt til å vere.

#### 4.3.2 2. klasse

Verba i denne klassa får eksponenten +Ø på nynorsk og +er på bokmål i presens, og →au på nynorsk og →øy eller →ø på bokmål.

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	bryte	bryt	braut
<b>Bokmål</b>	bryte	bryter	brøyt
	bryte	bryter	brøt

I denne klassa er det òg skilnad mellom dei radikale og dei konservative eksponentane i bokmål. Vokalskiftet →øy vert brukt i radikalt bokmål, medan →ø vert brukt i konservativt bokmål. Om ein fylgjer funna til Kola (2014) og Fjell (2013) for svake verb, er det grunn til å anta at det òg her er den konservative bøyingsforma som er mest frekvent. Likevel er det framleis skilnad mellom korleis preteritum vert uttrykt i språka, om ein legg den radikale forma til grunn for samanlikninga, og det gjeld òg for andre verb i denne klassa som *skyte* eller *nyte*.

#### 4.3.3 3. klasse

I denne klassa får verba +Ø i presens på nynorsk, og +er på bokmål. I preteritum er det meir variasjon: På nynorsk kan verba anten få eksponentane →a, →o eller →å, og på bokmål kan dei få →a eller →å.

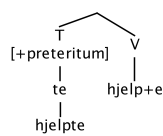
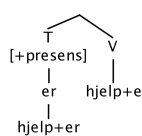
	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	drikke	drikk	drakk
	syngje	syng	song
	liggje	ligg	låg

<b>Bokmål</b>	drikke	drikker	drakk
	syngje	synger	sang
	ligge	ligger	lå

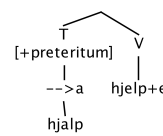
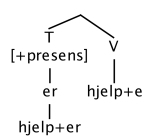
Eit verb som vert bøygd etter denne klassa på bokmål, er *hjelpje*. På nynorsk vert det derimot bøygd svakt etter 2. klasse:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	hjelpje	hjelper	hjelpje (svak 2. klasse)
<b>Bokmål</b>	hjelpje	hjelper	hjalp (sterk 3. klasse)

Nynorsk:



Bokmål:



Hjå *hjelpje* vert tempus uttrykt med ulike morfologiske prosessar på nynorsk og bokmål: Nynorsk nyttar suffiks, og bokmål nyttar indre bøyning (med suffiks i presens). Sidan indre bøyning endrar meir av det felles grunnlaget orda har i stamma, syner dette på ny kor viktig det er å leggje ein teori til grunn for samanlikninga eller kompleksitetsmålinga som gjer det mogleg å skilje stamma frå bøyningseksponentane. Stamma i nynorsk og bokmål er jo lik, men gjennom bøyninga endrar dette seg. I andre måleverktøy, som til dømes tidlegare nemnde Chiswick og Miller (2004), samanliknar ein heile ordformer i to eller fleire språk. I slike måleverktøy må ein rekne med at *hjelpje* både ville vorte rekna som likt, dersom det var infinitivformene og presensformene som utgjorde datagrunnlaget, og ulikt dersom det var preteritumsformene. I eit måleverktøy basert på eksoskeletale teoriar, kan ein skilje den like rota frå dei ulike bøyingsendingane, og ein får på ein meir presis måte undersøkt kva som er ulikt mellom nynorsk og bokmål når det gjeld tempusbøyninga.

#### 4.3.4 4. klasse

Her har verba òg vokalskifte i presens på nynorsk, medan bokmål har eksponenten *+er*. I preteritum har båe språka eksponenten  $\rightarrow o$ .

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	fare	fer	fór
	kome	kjem	kom
<b>Bokmål</b>	fare	farer	for

I denne klassa er eksponenten i preteritum lik i nynorsk og bokmål. Høgreaksenten som vert nytta i nynorsk, markerer at stavinga har sterkt trykk, og er eit ortografisk val heller enn eit

morfologisk fenomen. Det er større skilnad mellom språka i presens, der nynorsk har indre bøyning medan bokmål har suffiks. Det er ein gjennomgåande skilnad mellom språka hjå dei sterke verba.

#### 4.3.5 5. klasse

Verba i denne klassa har anten vokalskifte eller *+r* i presens på nynorsk, og *+er* eller *+r* på bokmål. I preteritum har nynorsk eksponenten  $\rightarrow e$  i preteritum, medan bokmål anten ikkje har vokalskifte eller vokalskifte til *i*.

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	gråte	græt	gret
	få	får	fekk
<b>Bokmål</b>	komme	kommer	kom
	få	får	fikk

Verbet *komme* høyrer heime i 5. klasse på bokmål, medan det tilsvarande verbet *kome* høyrer heime i 4. klasse på nynorsk. Preteritumsforma av verba, *kom*, er likevel den same i baa språka. Andre verb som syner stor likskap her, er verba som *får* og *går*:

	<b>infinitiv</b>	<b>presens</b>	<b>preteritum</b>
<b>Nynorsk</b>	gå	går	gjekk
<b>Bokmål</b>	gå	går	gikk

Verba er identiske i presens, med *-r* som presenseksponent, og svært like i preteritum med *-e* eller *-i* som eksponent. Men skilnaden mellom kva preteritumseksponent som vert nytta, gjer at ein med eit måleverktøy som ikkje skil mellom stamme og eksponentar, måtte rekna orda som ulike, jamvel om dei er svært like. Det syner fordelten som det eksoskeletale grunnlaget for måleverktøyet her gjev oss.

#### 4.3.6 Oppsummering av tempusbøyning i nynorsk og bokmål

Denne analysen har synt at det er stor skilnad mellom nynorsk og bokmål i korleis tempus kjem til uttrykk på dei ulike stammene. Dykkar me djupare ned, finn me likevel at språka er like med omsyn til kva trekk som finst, men at kva eksponentar som vert nytta på den aktuelle stamma, varierer både frå språk til språk, og innanfor kvart og eit av språka. Det som er ulikt, er altså berre overflata, eller den konkrete fonetiske realiseringa av det underliggjande trekket [+presens] eller [+preteritum]. Når det gjeld tempusbøyning, er nynorsk og bokmål altså like med omsyn til kva trekk som finst, og i stor grad kva eksponentar som finst, men med omsyn til kva stammer som får dei ulike eksponentane, skil dei seg jamt over frå kvarandre. Ein

faktor som har synt seg å spele inn på det, er kva former av verba som er frekvente på bokmål. I mange tilfelle er dei radikale formene like eller likare dei nynorske formene, medan det er dei konservative formene som er mest frekvente i bruk. Dei reelle tilhøva mellom nynorsk og bokmål er difor annleis enn kva ein reint skjematisk analyse gjev uttrykk for at dei er.

Men kva seier denne analysen om kompleksiteten i nynorsk og bokmål? For nokre verb har nynorsk fleire ulike bøyingsparadigme enn bokmål, og omvendt. Denne variasjonen i båe språka stammar likevel frå det same abstrakte, underliggjande trekket, så med omsyn til det reint strukturelle i tempusbøyinga verkar nynorsk og bokmål å vere like komplekse språk. Likevel kan talet på eksponentvariasjonar over det same trekket vere med på å påverke kompleksiteten til språket. Difor kan me på dette punktet ikkje seie noko konkret om den relative kompleksiteten til nynorsk og bokmål. I kapittel 5.1.3 vil eg gå djupare inn i denne problematikken.

#### 4.4 Samsvarsbøying av partisipp i nynorsk og bokmål

Eit adjektiv er tradisjonelt eit ord som modifierer substantivet. Det kan til dømes vere ord som *raud*, *flink*, *lang* eller *stor*. Nokre former av verba, partisippformene, kan òg brukast som adjektiv, og dei får då delvis adjektivisk bøying. Døme på slike ord er dei kursiverte orda:

##### Nynorsk

Eit *kjøpt* hus

Ei *innbunden* bok

Dei er *inviterte* til oss

Elgen er *skoten*

##### Bokmål

Et *kjøpt* hus

En *innbundet* bok

De er *invitert* til oss

Elgen er *skutt*

Desse orda heng tydeleg saman med verba *kjøpe*, *binde inn*, *invitere* og *skyte*, og då nærare bestemt dei formene av verba som vert nytta i presens perfektum:

##### Nynorsk

Ho har *kjøpt* eit hus

Han har *bunde* inn ei bok

Dei har *invitert* oss

Dei har *skote* elgen

##### Bokmål

Hun har *kjøpt* et hus

Han har *bundet* inn en bok

De har *invitert* oss

De har *skutt* elgen

Dei kursiverte orda vert kalla adjektiverte partisipp eller berre partisipp. Som namnet peikar på, er desse formene avleidde frå perfektum partisipp-forma til dei tilsvarande verba, det vil seie den forma av orda som kjem etter *har* i presens perfektum. Å klassifisere partisippa morfologisk kan difor vere vanskeleg, fordi dei både kan reknast som verb og som

adjektiv. Min analyse av bøyinga av partisipp på nynorsk og bokmål byggjer på Faarlund, Lie og Vannebo (1997) og Lie (2006). Båe handsamar partisippa slik: Partisipp som vert nytta i dei verbale konstruksjonane perfektum partisipp og passiv, og som står i predikativ stilling, vert rekna som ei form av verbet. Partisipp som vert nytta attributivt, det vil seie som står til eit substantiv, vert rekna som adjektiv.

#### 4.4.1 Bøying av adjektiv

Adjektiv kan bøyast på to ulike måtar: gradbøying eller samsvarsbøying. Gradbøyinga uttrykkjer ulike gradar av eigenskapen adjektivet syner til (Faarlund, 1995, s. 43). Den nøytrale graden vert kalla positiv (*låg*), og er den ubøygde forma av adjektivet. Den graden som uttrykkjer ei sterkare form av eigenskapen enn positiv, vert kalla komparativ (*lågare*), medan den siste forma, superlativ, uttrykkjer den sterkaste graden av eigenskapen (*lågast*). Vidare vil eg konsentrere meg om den andre bøyingsmåten, samsvarsbøying, og eg går difor ikkje nærare inn på gradbøyinga her.

Samsvarsbøying er, som nemninga peikar på, å bøye adjektivet i samsvar med noko. Ein bøyer adjektivet i samsvar med ordet det står til i setninga, som regel eit substantiv eller ein substantivfrase. Samsvarsbøying kjem til uttrykk ved at adjektivet speglar grammatiske trekk hjå substantivet gjennom ulike bøyingssekspontar. Sidan norske substantiv vert bøyde etter bestemtheit, kjønn og tal, vert adjektiva òg bøyde etter desse kategoriane. Kategorien bestemtheit deler bøyinga inn i to underkategoriar: svak og sterk bøying. Svak bøying vert nytta når eit attributivt adjektiv står til eit substantiv i bestemt form: *den raske guten, det store huset, dei snille folka*. Sterk bøying vert nytta når adjektivet står predikativt eller når eit attributivt adjektiv står til eit substantiv i ubestemt form: *ein god gut, eit fint dikt, vakre menneske*. Vidare vil eg difor ikkje nemne kategorien bestemtheit spesielt, men skilje mellom svak og sterk bøying, og syne korleis kategoriane kjønn og tal kjem til uttrykk (eller ikkje) innanfor kvar av underkategoriane svak og sterk bøying.

Kva så med bøyinga av partisippa? Her skil nynorsk og bokmål seg frå kvarandre. På bokmål vert partisippa bøyde annleis i attributiv stilling enn i predikativ stilling. I attributiv stilling vert dei bøyde i sterk og svak form. Dei sterke vert bøyde i tal, og nokre vert òg bøyde i kjønn. I predikativ stilling vert partisippa ikkje samsvarsbøyde, med mindre det er tale om partisipp som har vorte meir eller mindre adjektiverte (Lie, 2006, s. 56–57). På nynorsk vert partisippa bøyde som adjektiv når dei har same syntaktiske funksjon i setninga som eit adjektiv. Det vil seie at «dei blir bøyde når dei står attributivt, [men også] at dei blir bøyde når dei står saman med hjelpeverba *vera, bli, verta*. Syntaktisk er dei da å sjå på som

predikative adjektiv» (Faarlund, 1995, s. 83). Denne skilnaden mellom nynorsk og bokmål skal eg greie ut om i resten av kapitlet.

I den vidare framstillinga skal eg fyrst ta føre meg bøyinga av adjektiv og bøyinga av partisipp i attributiv stilling, sidan bøyinga av partisipp i attributiv stilling i stor grad fylgjer bøyinga av eigentlege adjektiv. Her finn ein stor likskap mellom nynorsk og bokmål. Deretter skal eg ta føre meg bøyinga av partisipp i predikativ stilling, det vil seie når partisippet fylgjer etter *vere*, *verte* eller *bli*. Partisippa i predikativ vert handsama på ulike måtar, både innanfor ulike bøyingsklasser i nynorsk, og mellom nynorsk og bokmål.

## 4.5 Adjektiv og partisipp i attributiv stilling

### 4.5.1 Svak bøying av adjektiv

Svak bøying gjeld som nemnt for attributive adjektiv som står til substantiv eller substantivfrasar i bestemt form. I nynorsk og bokmål får adjektiva desse eksponentane:

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	+e	+e	+e	+e
<b>Bokmål</b>	+e	+e	+e	+e

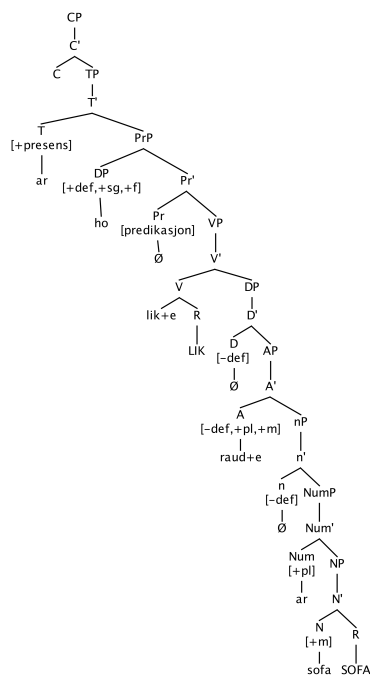
Eksponenten er *-e* i både hankjønn, hokjønn, nøytrum og fleirtal. Difor kan ein seie at adjektiva ikkje vert samsvarsbøyde:

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>store</i>	<i>store</i>	<i>store</i>	<i>store</i>
<b>Bokmål</b>	<i>store</i>	<i>store</i>	<i>store</i>	<i>store</i>

At eksponenten *-e* vert nytta i alle kjønn og tal, og at adjektivet difor ikkje vert samsvarsbøygd i nokon av språka, tyder på at det i svak bøying av adjektiv ikkje er verksame trekk for samsvarsbøying i strukturen. Det kan skildrast nærare ved å nytte trestrukturar til å syne korleis adjektiva vert bøyde.

På lik line med framstillinga av tempusbøying i nynorsk og bokmål skal eg òg her nytte trestrukturar for å syne kva trekkmatriser som finst i språket, og kva eksponentar som uttrykkjer desse matrisene. Det vil eg gjere fordi det tydeleggjer dei komponentane som er relevante for kompleksiteten til språka, og samanlikninga av dei. Trestrukturane eg brukar her, er dei same som tidlegare i kapitlet, og eg syner her døme på setninga «Ho likar raude sofaar»:

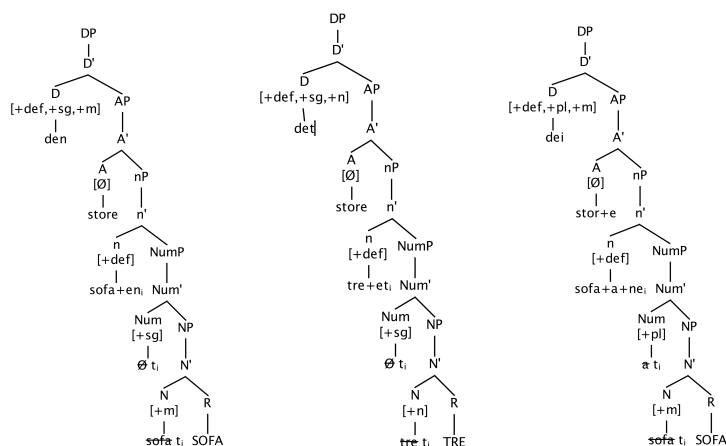




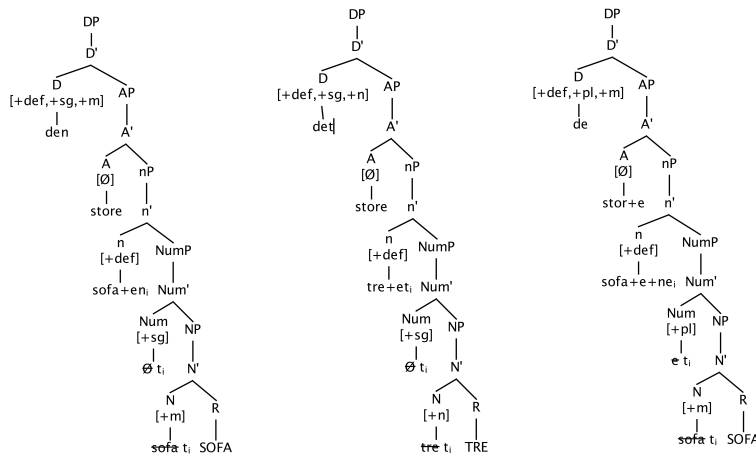
I handsaminga av bøyinga av adjektiv og partisipp i attributiv stilling vil eg nytte eit utsnitt av DP-domenet i strukturen for å lette lesinga.

Denne delen av strukturen byggjer på Abney (1987) og Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014). Det er særskilt eitt element i strukturen eg vil kommentere: Denne strukturen opererer med at kjønn er eit trekk eller ein eigenskap som ligg i stamma sjølv, noko som vert synt ved at trekket for kjønn (her [+m]) ligg i N. Det eg skal leggje fram i det fylgjande, er likevel òg gjeldande for strukturar der kjønnstrekket ligg i ein eigen funksjonell projeksjon mellom NumP og NP, til dømes Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014).

Nynorsk:



## Bokmål:



### 4.5.2 Svak bøyning av partisipp i attributiv stilling

I den svake bøyinga av partisipp er eksponentane dei same for alle kjønna og i fleirtal, både i nynorsk og bokmål:

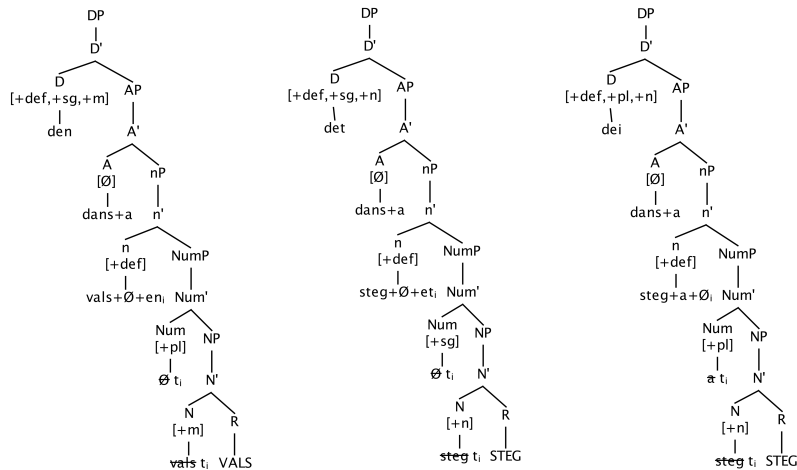
	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	+ne	+ne	+ne	+ne
	+a	+a	+a	+a
<b>Bokmål</b>	+ne	+ne	+ne	+ne
	+tte	+tte	+tte	+tte
	+a/ete/ede	+a/ete/ede	+a/ete/ede	+a/ete/ede

Fylgjeleg kan ein òg her kan ein seie at partisippa ikkje vert samsvarsbøygd innanfor det svake bøyingsmønsteret:

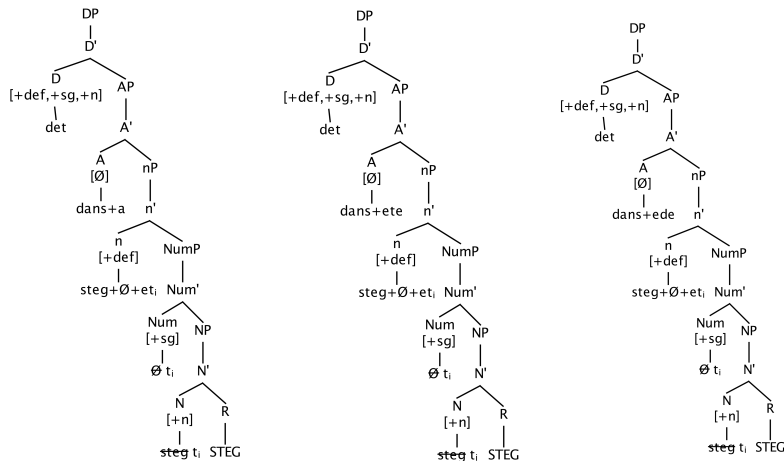
	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	<i>skrivne</i>	<i>skrivne</i>	<i>skrivne</i>	<i>skrivne</i>
	<i>brotne</i>	<i>brotne</i>	<i>brotne</i>	<i>brotne</i>
	<i>dansa</i>	<i>dansa</i>	<i>dansa</i>	<i>dansa</i>
<b>Bokmål</b>	<i>skrevne</i>	<i>skrevne</i>	<i>skrevne</i>	<i>skrevne</i>
	<i>brutte</i>	<i>brutte</i>	<i>brutte</i>	<i>brutte</i>
	<i>dansa</i>	<i>dansa</i>	<i>dansa</i>	<i>dansa</i>
	<i>dansete</i>	<i>dansete</i>	<i>dansete</i>	<i>dansete</i>
	<i>dansede</i>	<i>dansede</i>	<i>dansede</i>	<i>dansede</i>

Trestrukturane syner korleis adjektivet vert bøygd. Her, som i den svake bøyinga av adjektiv, er det ingen trekk som samsvarar med trekka til substantivet (til dømes [+def,+sg,+m]).

## Nynorsk:



## Bokmål:



Det er noko variasjon mellom nynorsk og bokmål i kva for eksponentar som vert nytta i den svake bøyinga av adjektiv og partisipp. Hjø partisippa har til dømes båe språka eksponentane *-ne* og *-a*, men eksponentane vert ikkje alltid nytta på dei same stammene. Det nyanserer kor like nynorsk og bokmål er.

Særleg variasjonane mellom variantane av bokmål bidreg til ei slik nyansering. Sidan variasjonen i bøyingsmåte av partisipp som *dansa* byggjer på variasjonen i bøyinga av verba, er det òg her skilnad mellom dei radikale formene (med *-a* som eksponent) og dei konservative formene (med *-ete* og *-ede* som eksponentar). Det er difor svært sannsynleg at funna til Kola (2014, s. 72), som synte at hjå verba med valfri ending på *-a* eller *-et* vart *-a*-endingane berre nytta i 1–6 prosent av funna i Leksikografisk bokmålskorpus, avhengig av kva ordet var, òg gjeld for partisippa av verba. Likskapen mellom nynorsk og bokmål kan difor verte annleis om ein legg dei konservative formene til grunn.

### 4.5.3 Sterk bøyning av adjektiv

Adjektiva kan bøyast i tre ulike klasser i sterk bøyning: ei der dei har ei form for hankjønn og hokjønn, ei for inkjekjønn og ei for fleirtal; ei der adjektiva ikkje har ending i hankjønn, hokjønn og inkjekjønn, men -e i fleirtal; og ei der adjektiva ikkje vert bøygde i det heile.

#### 1. klasse

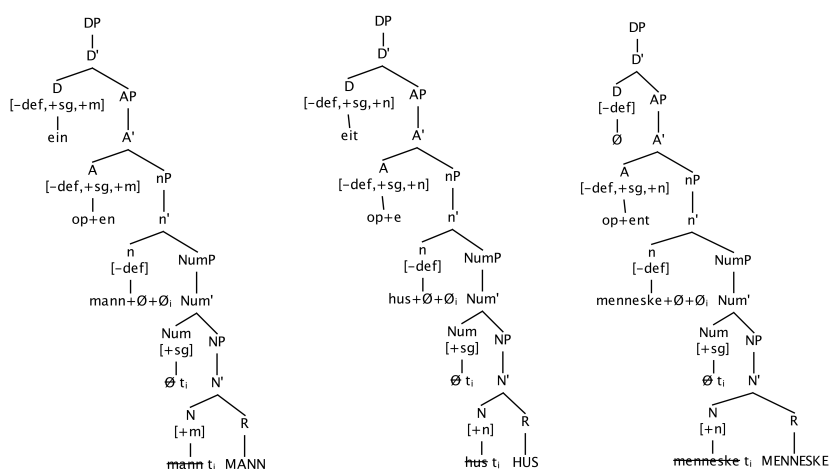
Adjektiva i denne klassa vert bøygde slik i kjønn og tal:

	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	+Ø	+Ø	+t	+e
<b>Bokmål</b>	+Ø	+Ø	+t	+e
	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	<i>stor</i>	<i>stor</i>	<i>stort</i>	<i>store</i>
<b>Bokmål</b>	<i>stor</i>	<i>stor</i>	<i>stort</i>	<i>store</i>

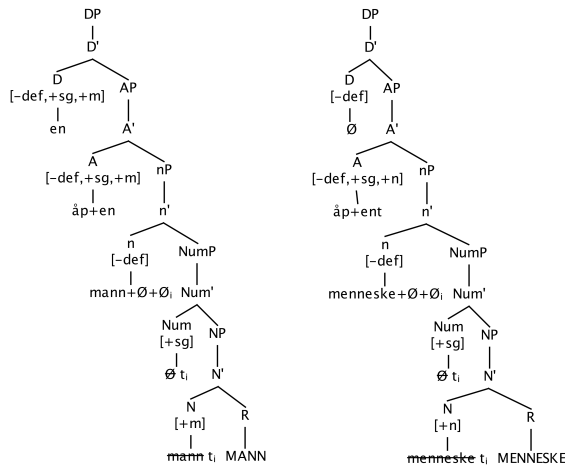
Til denne klassa høyrer dei fleste adjektiva både på nynorsk og bokmål, men adjektiv som endar på *-en*, får andre eksponentar:

	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	+en	+en	+e/+ent	+ne
<b>Bokmål</b>	+en	+en	+ent	+ne
	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>ope</i>	<i>opne</i>
	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>opent</i>	<i>opne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>åpen</i>	<i>åpen</i>	<i>åpent</i>	<i>åpne</i>

Nynorsk:



Bokmål:



## 2. klasse

I denne klassa vert adjektiva berre bøygde i tal, men ikkje i kjønn både på nynorsk og bokmål:

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	+Ø	+Ø	+Ø	+e
<b>Bokmål</b>	+Ø	+Ø	+Ø	+e
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>kjedeleg</i>	<i>kjedeleg</i>	<i>kjedeleg</i>	<i>kjedelege</i>
<b>Bokmål</b>	<i>kjedelig</i>	<i>kjedelig</i>	<i>kjedelig</i>	<i>kjedelige</i>

Til denne klassa høyrer adjektiv

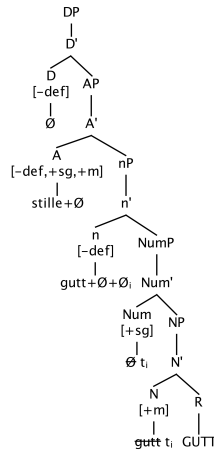
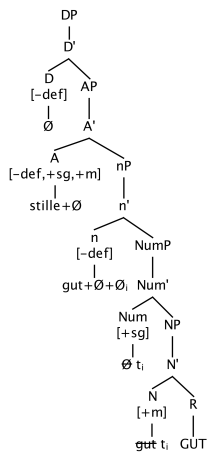
- 1) på -ig og -lig /-leg, som *modig* og *lovlig/lovleg*
- 2) på -sk som seier noko om nasjonalitet, t.d. *norsk*
- 3) med to stavingar eller meir, som *ordentleg*
- 4) på -tt eller konsonant+t, som *lett* eller *svart*
- 5) på -d, t.d. *glad*
- 6) på -s, t.d. *tilfreds*

Sidan adjektiva vert bøygde i tal, har eg her valt å analysere dei med at trekka for samsvarsbøying (dvs. trekka for kjønn, tal og bestemtheit) alltid er til stades i strukturen, men at det vert uttrykt med den usynlege, ikkje-høyrlege eksponenten +Ø. Men sidan det ikkje finst nokon synleg eksponent til stamma i dei ulike kjønna, må ein spørje seg: Er det trekk for samsvarsbøying i strukturen? Sidan dette spelar inn på kompleksiteten til språket, kjem eg til å peike på dette fleire stader i analysen, og eg vil gå nærare inn på det i kapittel 5.1.3.

### 3. klasse

Adjektiva i denne klassa vert ikkje bøygde i kjønn eller tal, og har difor ingen synlege eller høyrlege bøyingssekspontantar:

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	+Ø	+Ø	+Ø	+Ø
<b>Bokmål</b>	+Ø	+Ø	+Ø	+Ø
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>stille</i>	<i>stille</i>	<i>stille</i>	<i>stille</i>
<b>Bokmål</b>	<i>stille</i>	<i>stille</i>	<i>stille</i>	<i>stille</i>
Nynorsk:		Bokmål:		



Til denne klassa høyrer adjektiv

- 1) på -e (stort sett trykklett), t.d. *stille* og *moderne*
- 2) på -a, som *bra* og *grepa*
- 3) som er låneord frå engelsk på -y, t.d. *sexy* og *sporty*
- 4) på -s, som *sams* og *avsides*

#### 4.5.4 Sterk bøyning av partisipp i attributiv stilling

Partisippa i attributiv stilling som vert bøygde sterkt, vert handsama på ulik måte i nynorsk og bokmål. På nynorsk vert partisippa samsvarsbøygde i kjønn og tal i 1. og 2. klasse. På bokmål vert partisippa samsvarsbøygde i nokre tilfelle, men som skjemmaa under syner, er det oftare tilfellet at partisippa berre vert bøygde i tal, men ikkje i kjønn.

## 1. klasse

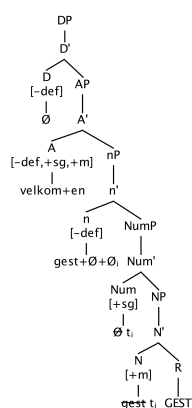
I denne klassa får partisippa på nynorsk eksponenten *+en* i hankjønn og hokjønn, *+e* i inkjekjønn og *+ne* i fleirtal. På bokmål får nokre partisipp dei same eksponentane i hankjønn og hokjønn, *+t* i inkjekjønn og *+ne* i fleirtal. Andre får *+en* eller *+et* i alle kjønn og *+ne* i fleirtal.

	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	<i>+en</i>	<i>+en</i>	<i>+e</i>	<i>+ne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+en</i>	<i>+en</i>	<i>+t</i>	<i>+ne</i>
	<i>+en/+et</i>	<i>+en/+et</i>	<i>+et</i>	<i>+ne</i>
	<i>+et</i>	<i>+et</i>	<i>+et</i>	<i>+ne</i>

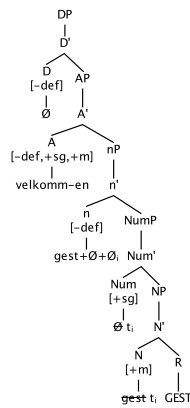
	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	<i>velkomen</i>	<i>velkomen</i>	<i>velkome</i>	<i>velkomne</i>
	<i>funnen</i>	<i>funnen</i>	<i>funne</i>	<i>funne</i>
	<i>driven</i>	<i>driven</i>	<i>drive</i>	<i>drivne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>velkommen</i>	<i>velkommen</i>	<i>velkomment</i>	<i>velkomne</i>
	<i>funnen</i>	<i>funnen</i>	<i>funnet</i>	<i>funne</i>
	<i>funnet</i>	<i>funnet</i>	<i>funnet</i>	<i>funne</i>
	<i>drevet</i>	<i>drevet</i>	<i>drevet</i>	<i>drevne</i>

I trestrukturane ser me korleis dei ulike trekka i A resulterer i ulike eksponentar på stammene:

Nynorsk:



Bokmål:



Men variasjonen er meir gjennomført på nynorsk. På bokmål kan partisippa av verb som *finne* både bøyast i kjønn og tal, eller berre i kjønn. Spørsmålet om kva trekk som finst i strukturen, er difor gjeldande her òg.

## 2. klasse

På nynorsk kan nokre partisipp i denne klassa både bøyast i kjønn og tal, eller berre i tal. Det gjeld til dømes *nybygd*. På bokmål vert partisippa i denne klassa berre bøygd i tal.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+d</i>	<i>+d</i>	<i>+t</i>	<i>+de</i>
	<i>+d</i>	<i>+d</i>	<i>+t/+d</i>	<i>+de</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+te</i>
	<i>+d</i>	<i>+d</i>	<i>+d</i>	<i>+de</i>

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>dømd</i>	<i>dømd</i>	<i>dømt</i>	<i>dømde</i>
	<i>nybygd</i>	<i>nybygd</i>	<i>nybygt</i>	<i>nybygde</i>
	<i>nybygd</i>	<i>nybygd</i>	<i>nybygd</i>	<i>nybygde</i>
<b>Bokmål</b>	<i>dømt</i>	<i>dømt</i>	<i>dømt</i>	<i>dømte</i>
	<i>nybygd</i>	<i>nybygd</i>	<i>nybygd</i>	<i>nybygde</i>

Skilnaden i korleis partisippa som *nybygd* vert bøygd, er same som skilnaden hjå *funne/funnet* i 1. klasse. Om ein analyserer partisippa med trekk i strukturen eller ikkje, får innverknad på kor kompleks nynorsk verkar å vere.

## 3. klasse

Partisippa i denne klassa vert ikkje bøygd i kjønn eller tal på verken nynorsk eller radikalt bokmål. På konservativt bokmål vert dei bøygd i tal.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+a</i>	<i>+a</i>	<i>+a</i>	<i>+a</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+a/+et</i>	<i>+a/+et</i>	<i>+a/+et</i>	<i>+a/+ete/+ede</i>

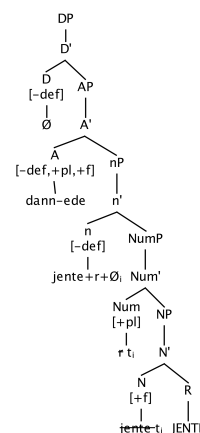
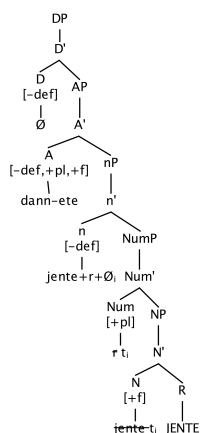
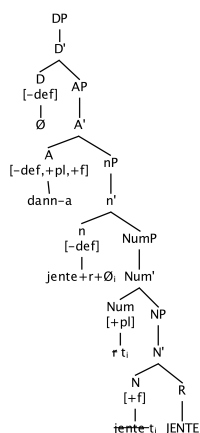
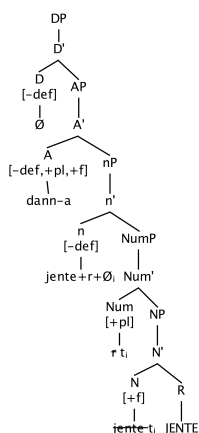
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>pressa</i>	<i>pressa</i>	<i>pressa</i>	<i>pressa</i>
	<i>danna</i>	<i>danna</i>	<i>danna</i>	<i>danna</i>



<b>Bokmål</b>	<i>pressa</i>	<i>pressa</i>	<i>pressa</i>	<i>pressa</i>
	<i>presset</i>	<i>presset</i>	<i>presset</i>	<i>pressete</i>
	<i>presset</i>	<i>presset</i>	<i>presset</i>	<i>pressede</i>
	<i>danna</i>	<i>danna</i>	<i>danna</i>	<i>danna</i>
	<i>dannet</i>	<i>dannet</i>	<i>dannet</i>	<i>dannete</i>
	<i>dannet</i>	<i>dannet</i>	<i>dannet</i>	<i>dannede</i>

Nynorsk:

Bokmål:



I bokmål kan desse partisippa, som det vart synt i den svake bøyinga av partisippa, òg ende på *-et* i eintal, og *-ete* eller *-ede* i fleirtal. Partisippa i denne klassa vert altså ikkje bøygd på nynorsk, medan dei på bokmål vert bøygd i tal dersom ein vel den konservative stilen. Det opnar for å stille spørsmål ved om bokmål i den konservative stilen har andre trekk enn den radikale stilen, sidan fleirtalstrekket får eigen eksponent då. Dette spørsmålet kjem me attende til under svake partisipp i predikativ stilling på nynorsk i kapittel 4.6.1. Dessutan er frekvens òg her ein faktor som påverkar resultatet av målinga.

#### 4.5.5 Oppsummering av bøyinga av adjektiv og partisipp i attributiv stilling

I den svake bøyinga såg me at verken adjektiva eller partisippa på nynorsk og bokmål har eksponentar som uttrykkjer samsvarsbøyning. I den sterke bøyinga av adjektiva såg me at denne måten å analysere førekomsten av samsvarsbøyning på vert nyansert av at nokre adjektiv både kan samsvarsbøyast og ikkje samsvarsbøyast i same strukturelle omgjevnader. Den sterke bøyinga av partisipp i attributiv stilling syntte vidare teikn på dette fenomenet.

## 4.6 Partisipp i predikativ stilling

### 4.6.1 Svake partisipp i predikativ stilling

Eit adjektiv eller partisipp står i predikativ stilling når det står etter *vere/være, bli* eller *verte* i ei setning. På nynorsk skil svake og sterke partisipp i predikativ stilling seg frå kvarandre, då det er valfritt å samsvarsbøye dei svake partisippa, medan sterke partisipp skal samsvarsbøyast. Båe desse variantane skil seg igjen frå bokmål, der det berre unntaksvis er samsvarsbøying av partisipp i predikativ stilling. Her skil altså nynorsk og bokmål seg frå kvarandre når det gjeld trekk som er verksame i strukturen, noko som sjølvstendig og påverkar kva eksponentar som finst i språka. I den skjematisk framstillinga som fylgjer, syner eg i den øvste rada eksponentane som uttrykkjer samsvarsbøying. Dersom det finst eit alternativ til samsvarsbøyinga, syner eg dei eksponentane i rada (eventuelt radene) under.

#### 1. klasse

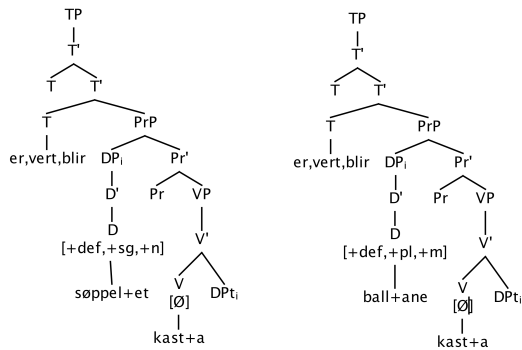
I denne klassa får partisippa den same eksponenten for alle kjønn og tal både på nynorsk og bokmål, nemleg *+a*. På bokmål kan eksponentane òg få *+et* dersom ein nyttar konservativ stil.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+a</i>	<i>+a</i>	<i>+a</i>	<i>+a</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+a/+et</i>	<i>+a/+et</i>	<i>+a/+et</i>	<i>+a/+et</i>

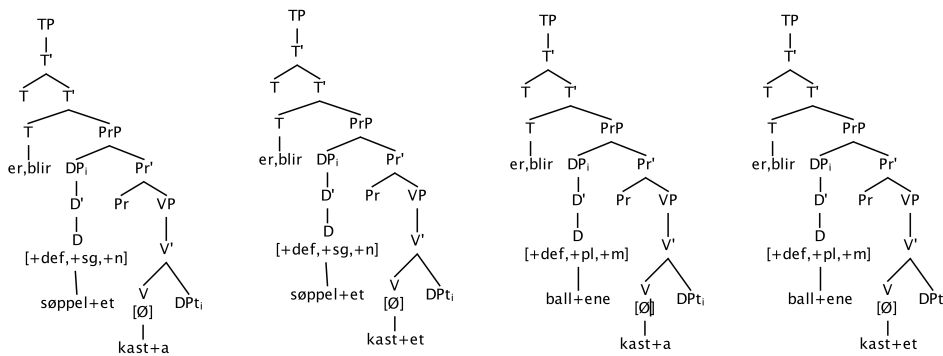
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	kasta	kasta	kasta	kasta
<b>Bokmål</b>	kasta	kasta	kasta	kasta
	kastet	kastet	kastet	kastet

Her har altså verken nynorsk eller bokmål ulike eksponentar i dei ulike kjønna, eller i eintal og fleirtal. Det kan tyde på at språka her ikkje har abstrakte trekk som resulterer i samsvarsbøying.

## Nynorsk:



## Bokmål:



I denne klassa er det òg skilnad mellom den radikale og konservative stilen på bokmål, men bøyingsstilhøvet er det same i baae stilane. Verken radikal eller konservativ stil opererer her med samsvarsbøyning. Men når det gjeld likskap i kva for eksponentar som finst i nynorsk og bokmål, vil frekvensproblematikken eg tidlegare har diskutert i kapittelet spele inn.

## 2. klasse

I denne klassa vert partisippa bøyde i tal på nynorsk, men ikkje i kjønn. På bokmål vert dei verken bøyde i tal eller kjønn.

	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	+t	+t	+t	+te
<b>Bokmål</b>	+t	+t	+t	+t

	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	lyst	lyst	lyst	lyste
<b>Bokmål</b>	lyst	lyst	lyst	lyst

Ingen av språka har skilnad i kva eksponentar som vert nytta mellom dei ulike kjønna, og fylgjeleg har dei ikkje trekk for kjønn som resulterer i samsvarsbøying. At nynorsk derimot ein eigen eksponent for fleirtal, *+te*, tyder på at nynorsk har eit trekk for fleirtal.

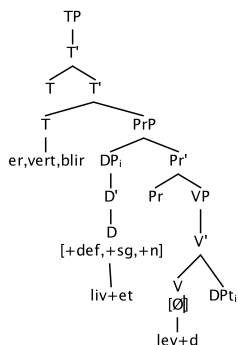
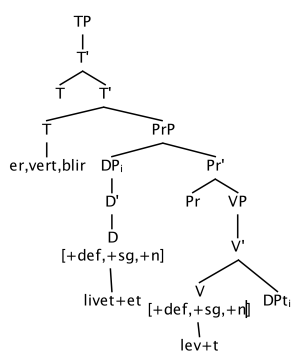
### 3. klasse

På nynorsk skil denne klassa seg frå dei to føregåande ved at partisippa her kan få ulike eksponentar for hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal. Dei kan òg verte handsama på nett same måte som tidlegare, nemleg at dei ikkje vert bøygde i kjønn eller tal. På bokmål får partisippa i denne klassa same eksponent for alle kjønn og tal.

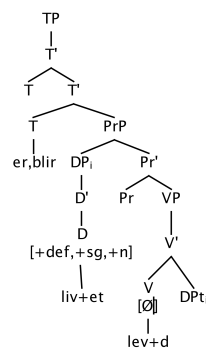
	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	<i>+d</i>	<i>+d</i>	<i>+t/+d</i>	<i>+de</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+d</i>	<i>+d</i>	<i>+d</i>	<i>+d</i>

	Hankjønn	Hokjønn	Inkjekjønn	Fleirtal
<b>Nynorsk</b>	levd	levd	levt	levde
	levd	levd	levd	levd
<b>Bokmål</b>	levd	levd	levd	levd

Nynorsk:



Bokmål:



At det er skilnad mellom eksponentane for hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal, gjer at me kan seie at nynorsk her har trekk for samsvarsbøying. Samstundes er det mogleg å ha same eksponent for alle kjønn og i fleirtal, og det tyder på at det ikkje er verksame trekk for samsvarsbøying, nett som hjå bokmål. Ei samanlikning av nynorsk og bokmål som legg dei samsvarsbøygde formene til grunn, vil altså syne at språka ikkje berre skil seg frå kvarandre med omsyn til kva eksponentar som vert nytta, men òg at dei er strukturelt ulike då nynorsk har eit abstrakt trekk som bokmål ikkje har.

#### 4. klasse

Tilhøva er dei same i denne klassa som over: På nynorsk kan partisippa anten få ulike eksponentar i hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal, eller same eksponent for alle kjønn og i fleirtal. På bokmål får partisippa same eksponent for alle kjønn og tal.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+dd</i>	<i>+dd</i>	<i>+tt/+dd</i>	<i>+dde/+dd</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+dd</i>	<i>+dd</i>	<i>+dd</i>	<i>+dd</i>

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	nådd	nådd	nått	nådde
	nådd	nådd	nådd	nådd
<b>Bokmål</b>	nådd	nådd	nådd	nådd

I denne klassa er det òg slik at nynorsk opererer med to ulike paradigme: eit samsvarsbøygd og eit ikkje-samsvarsbøygd. Språka kan altså skilje seg frå kvarandre både med omsyn til kva trekk som finst, og til kva eksponentar som finst. Sidan det er valfritt å nytte dei samsvarsbøygde formene i bøyginga av svake partisipp i predikativ stilling på nynorsk, må ein òg her stille spørsmål ved kva for eit av paradigma som er det mest frekvente. Som eg peika på i analysen av den førre klassa, vil ei samanlikning som legg dei samsvarsbøygde formene til grunn, syne at nynorsk skil seg frå bokmål både på eit meir strukturelt nivå, og på eit meir overflatisk nivå der dei underliggjande trekka vert uttrykte. Eit måleverktøy for språkleg kompleksitet og avstand må kunne vekke ein slik skilnad som ein større skilnad enn den mellom dei radikale og dei konservative formene, fordi språka òg skil seg strukturelt frå kvarandre om ein samanliknar dei samsvarsbøygde formene i nynorsk med bokmålsformene.

#### 5. klasse

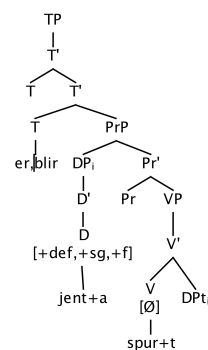
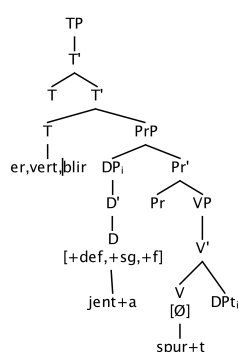
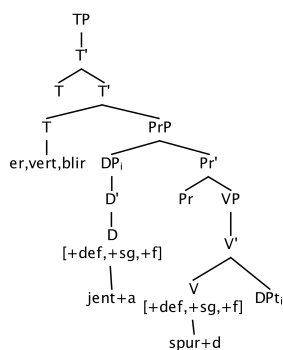
I denne klassa er tilhøva òg som i dei to førre klassene: På nynorsk kan partisippa anten verte bøygde i kjønn og tal, eller ikkje verte bøygde i kjønn og tal. På bokmål vert ikkje partisippa bøygde i verken kjønn eller tal.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+d/+t</i>	<i>+d/+t</i>	<i>+t</i>	<i>+de/+t</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+t</i>

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	spurd	spurd	spurt	spurde
	spurt	spurt	spurt	spurt
<b>Bokmål</b>	spurt	spurt	spurt	spurt

Nynorsk:

Bokmål:



Denne analysen syner òg at nynorsk opererer med to ulike versjonar av samsvarsbøying av partisipp av svake verb i predikativ stilling. Partisippa kan anten ha ulike eksponentar for hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal, eller same eksponent for alle kjønn og for fleirtal. Tidlegare i kapittelet har me sett at det er stor variasjon mellom kva eksponentar som vert nytta til å uttrykkje det same trekket, både mellom språka og internt i språka. Er dette òg tilfellet her? Hjå verba varierer kva eksponentar som vert nytta til å uttrykkje [+tempus], frå klasse til klasse, eller frå verbstamme til verbstamme. Variasjonen me ser i samsvarsbøying av svake verb i predikativ stilling, er mykje meir regelrett: Anten er det skilnad på eksponentane mellom hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og tal, eller så er det ingen skilnad mellom eksponentane for dei ulike kjønna og i fleirtal.

Dette syner på ny behovet for å stille spørsmål ved kva trekk som eigentleg finst på dei ulike stadene i strukturen. Er trekka alltid til stades dersom det kjem til uttrykk på minst eitt ord innanfor ei bøyingsklasse, jamvel om det er usynleg og ikkje-høyrleg eller vert uttrykt av like eksponentar i dei resterande orda i bøyingsklassa? Eller er trekket berre til stades når det er uttrykt med eigen eksponent? Desse spørsmåla kjem eg attende til i kapittel 5.1.3.

#### 4.6.2 Sterke partisipp i predikativ stilling

På nynorsk får alle sterke partisipp i predikativ stilling same eksponentar, medan dei på bokmål vekslar ut ifrå kva klasse det sterke verbet partisippet er danna ut ifrå:

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+en</i>	<i>+en</i>	<i>+e</i>	<i>+ne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>
	<i>+et</i>	<i>+et</i>	<i>+et</i>	<i>+et</i>
	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+t</i>

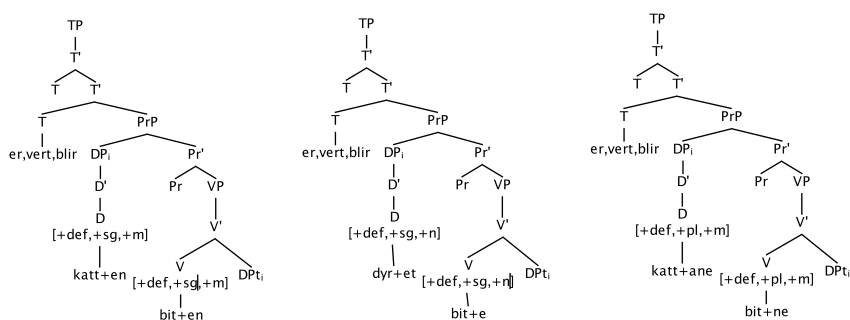
Den skjematiske oversikta syner at me her kan vente oss større variasjon mellom nynorsk og bokmål enn i dei tidlegare døma. Nynorsk og bokmål har her alltid heilt ulike eksponentar, men viktigast å merke seg er at medan nynorsk berre har eitt bøyingsparadigme med variasjon internt mellom dei ulike kjønna og tala, har bokmål tre ulike bøyingsparadigme som er like for alle kjønn og tal.

### 1. klasse

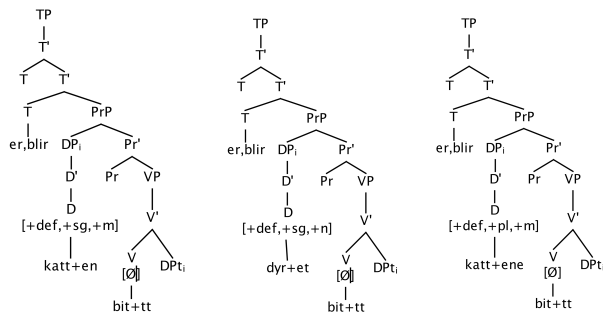
Partisippa i denne klassa får ein eksponent i hankjønn og hokjønn, *+en*, ein eksponent i inkjekjønn, *+e*, og ein eksponent i fleirtal, *+ne*. På bokmål får partisippa den same eksponenten *+tt* uavhengig av kva kjønn og tal dei står i.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+en</i>	<i>+en</i>	<i>+e</i>	<i>+ne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	biten	biten	bite	bitne
<b>Bokmål</b>	bitt	bitt	bitt	bitt

Nynorsk:



## Bokmål:



Etter å ha sett på den fyrste klassa, ser me den same tendensen som i 3., 4. og 5. klasse av svake partisipp i predikativ stilling: Nynorsk har samsvarsbøying medan bokmål ikkje har det. Det må bety at nynorsken her skil seg frå bokmålet både i kva trekk som finst i språket, og kva eksponentar som finst, nett som me såg i analysen av dei svake partisippa i predikativ stilling.

## 2. klasse

Eksponentane og kva kjønn og tal dei uttrykkjer, er like i denne klassa som i den førre: *+en*, *+e* og *+ne* på nynorsk, og *+tt* på bokmål.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+en</i>	<i>+en</i>	<i>+e</i>	<i>+ne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>	<i>+tt</i>
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	broten	broten	brote	brotne
<b>Bokmål</b>	brutt	brutt	brutt	brutt

Her er tilhøva mellom nynorsk og bokmål dei same som dei var i 1. klasse. Som strukturane og døma viser, har nynorsk trekk for samsvarsbøying, og difor ulike eksponentar i hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal. Bokmål har ikkje slike trekk og har difor dei same eksponentane i alle kjønn og tal.

## 3. klasse

Her er òg tilhøva dei same på nynorsk som i dei to tidlegare klassene, medan bokmål har ein annan eksponent som uttrykkjer alle kjønn og tal, *+et*.



	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+en</i>	<i>+en</i>	<i>+e</i>	<i>+ne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+et</i>	<i>+et</i>	<i>+et</i>	<i>+et</i>
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	drukken	drukken	drukke	drukne
<b>Bokmål</b>	drukket	drukket	drukket	drukket

Nynorsk har her dei same eksponentane for hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal som i 1. og 2. klasse; *+en*, *+e* og *+ne*. Bokmål har andre eksponentar i denne klassa enn dei føregåande klassene, men skilnadene mellom nynorsk og bokmål er framleis dei same: På nynorsk varierer eksponentane mellom hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal, noko som syner at språket har eit trekk for samsvarsbøying. På bokmål varierer eksponentane mellom dei ulike klassene, men ikkje mellom ulike kjønn og tal, og språket har difor ikkje trekk for samsvarsbøying i bøyinga av partisipp i predikativ stilling.

#### 4. klasse

Partisippa som vert bøygde etter denne klassa, får òg her eksponenten *+en* i hankjønn og hokjønn, *+e* i inkjekjønn og *+ne* i fleirtal. På bokmål får dei *+t* i alle kjønn og tal.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	<i>+en</i>	<i>+en</i>	<i>+e</i>	<i>+ne</i>
<b>Bokmål</b>	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+t</i>	<i>+t</i>
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	faren	faren	fare	farne
<b>Bokmål</b>	fart	fart	fart	fart

Denne klassa syner det same som klassa over: Bokmål har variasjon mellom dei ulike klassene når det gjeld kva eksponentar som vert nytta, men ingen variasjon mellom ulike kjønn og tal.

#### 5. klasse

Partisippa i denne klassa vert ikkje samsvarsbøygde verken på nynorsk eller bokmål.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Partisippet *fått* går inn i ei gruppe med sterke verb som får svake partisipp, og desse skal aldri ha samsvarsbøying i predikativ stilling. Forutan *fått* gjeld det *blitt*, *dradd/dratt*, *gitt*, *gått*, *latt*, *sett*, *slått*, *stått* og *tatt*. I attributiv stilling skal dei likevel ha samsvarsbøying: *oppslåtte bøker*, *oppgitte folk*, *vedtatte lover*.

	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	+tt	+tt	+tt	+tt
<b>Bokmål</b>	+tt	+tt	+tt	+tt
	<b>Hankjønn</b>	<b>Hokjønn</b>	<b>Inkjekjønn</b>	<b>Fleirtal</b>
<b>Nynorsk</b>	fått	fått	fått	fått
<b>Bokmål</b>	fått	fått	fått	fått

Det at det i nynorsk ikkje er noka samsvarbøying i denne klassa, gjer at spørsmålet om kva trekk som finst i strukturen, gjer seg gjeldande. Sidan nynorsk gjennom heile bøyinga av sterke partisipp i predikativ stilling har trekk i strukturen som resulterer i samsvarbøying, er det gode grunnar for å anta at eit slik trekk òg finst i 5. klasse, men at trekket vert uttrykt gjennom ein usynleg, ikkje-hørleg eksponent. Funna frå analysen av adjektivbøyinga og bøyinga av partisipp i attributiv stilling gjer likevel at ein slik analyse må undersøkast nærmare. Dette kjem eg attende til i kapittel 5.1.3.

#### **4.6.3 Oppsummering av adjektiv- og partisippbøyinga i nynorsk og bokmål**

Kva har denne samanlikninga synt? I bøyinga av adjektiv og partisipp i attributiv stilling er dei underliggjande trekka like i nynorsk og bokmål. Det fører til likskap i eksponentane i mange tilfelle, men som i tempusbøyinga er det òg her mykje variasjon mellom språka når det gjeld kva eksponent som uttrykkjer dei like, underliggjande trekka. Frekvens og ulikskap mellom kva stammer som får dei ulike eksponentane, fører til at språka skil seg frå kvarandre på nokre område. Det er likevel strukturell likskap mellom språka: Dei har ikkje trekk for samsvarbøying når bøyinga er svak, men har trekk for samsvarbøying når bøyinga er sterk.

I bøyinga av partisippa i predikativ stilling er tilhøva mellom språka annleis. Nynorsk har variasjon mellom dei ulike kjønna og mellom eintal og fleirtal både hjå svake partisipp i predikativ stilling i 3., 4. og 5. klasse og hjå sterke partisipp i predikativ stilling. Bokmål har berre variasjon mellom dei ulike bøyingsparadigma, ikkje mellom ulike kjønn og tal. Nynorsk må fylgjeleg ha trekk for samsvarbøying som resulterer i ulike eksponentar for hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal, medan bokmål ikkje har det.

Når det gjeld kompleksiteten til språka, verkar det ved fyrste augekast vanskeleg å seie at nynorsk er meir komplekst enn bokmål. Nynorsk er eitt trekk rikare enn bokmål i bøyinga av partisipp i predikativ stilling. Det i seg sjølv gjer at ein kan seie at språket er meir komplekst enn bokmål, fordi ein ofte vurderer språk med rikare bøyingsmønster som meir komplekse enn språk med færre bøyingskategoriar. Dessutan resulterer trekket i variasjon mellom formene av partisippa i hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal. Det gjer at det

finst fleire ulike former av kvar stamme i partisippbøyinga i predikativ stilling på nynorsk, og fleire former av kvar stamme i eit språk kan reknast som ein faktor som gjer språket meir komplekst. Men nettopp av denne grunnen meiner eg det er vanskeleg å rekne nynorsk som meir komplekst enn bokmål. Bokmål har meir variasjon i kva eksponentar som kan nyttast i kvar klasse, både i adjektivbøyinga og i partisippbøyinga. Jamvel om nynorsken er meir kompleks strukturelt sett, kan bokmålet verke meir komplekst på overflata. Dette syner at analysen av språka i seg sjølv ikkje er nok for å vurdere kompleksiteten til språka, fordi analysen ikkje vektar dei ulike parametrane eller nivåa. I neste kapittel skal eg gå nærare inn på behovet for å gje dei ulike parametrane ulike verdiar.

#### **4.7 Oppsummering**

I innleiinga til dette kapittelet stilte eg spørsmålet: Kva er det som gjer at hjernen oppfattar nynorsk og bokmål som ulike språk, trass i at dei tilsynelatande har svært lik syntaks og likt ordtilfang? I dette kapittelet har eg undersøkt to område av språka, tempusbøyinga og partisippbøyinga, for å sjå korleis og på kva punkt språka skil seg frå kvarandre. Eg fann at i tempusbøyinga har nynorsk og bokmål dei same underliggjande trekka, [+presens] og [+perfektum], og i stor grad dei same eksponentane for desse trekka. Likevel er det stor variasjon i kva eksponentar som vert nytta på dei ulike stammene. Det spelar inn på kor like språka er, og gjer at nynorsk og bokmål i mange tilfelle skil seg frå kvarandre.

I partisippbøyinga fann eg at nynorsk har eit trekk for samsvarsbøying som bokmål ikkje har, noko som uttrykkjer ein meir grunnleggjande skilnad mellom språka enn variasjonar i eksponentane gjer. Partisippbøyinga er eit felt som syner at skilnaden mellom språka kan vere avgjerande for om hjernen handsamar dei som ulike språk eller ikkje. Trekk for samsvarsbøying som nynorsk har i den svake og sterke bøyinga av partisipp i predikativ stilling, er noko som òg finst i svensk. I dansk eller bokmål finst derimot ikkje dette trekket, og nynorsk kan på dette punktet såleis seiast å vere likare svensk enn bokmål.

Kva inntrykk har me av kompleksiteten til høvesvis nynorsk og bokmål etter denne analysen? Er skilnadene mellom språka i bøyinga av partisipp i predikativ stilling så store at dei gjer nynorsk og bokmål til ulike språk? Jamvel om det berre gjeld eitt trekk, er det ein skilnad som gjer at ein med omsyn til partisippbøyinga kan seie at nynorsk er likare svensk enn bokmål, og at bokmål er likare dansk enn svensk. Svensk har nemleg òg trekk for samsvarsbøying hjå partisipp i predikativ stilling, medan dansk ikkje har det.

Men det er ikkje berre trekka som spelar inn på kor komplekse språka verkar å vere. Jamvel om nynorsk i partisippbøyinga strukturelt har eit trekk meir enn bokmål, ser bokmålet

med all eksponentvariasjonen meir komplekst ut på overflata. Resultata frå analysen gjer det altså ikkje enklare for oss å svare på kor komplekse språka er, kva for eitt av språka som er mest komplekst, eller å svare på kor stor den lingvistiske avstanden mellom språka er. Me treng difor eit mål for kor ulike språka er, det vil seie kor ulik kompleksiteten til språka er, og kor stor den lingvistiske avstanden mellom dei er. I neste kapittel skal eg gå nærare inn på kva analysen av tempus- og partisippbøying i nynorsk og bokmål har synt oss om korleis ein skal gå fram for å utvikle eit slik mål.

## Kapittel 5:      Diskusjon

---

Kva har analysen av nynorsk og bokmål synt oss om kompleksiteten til språka? Me fann mellom anna at både nynorsk og bokmål har mykje intern variasjon over dei same abstrakte trekka, både i tempus- og partisippbøyinga. I tempusbøyinga kjem til dømes preteritum til uttrykk gjennom eksponentane *+a*, *+te*, *+de* og med indre bøying på nynorsk, og gjennom eksponentane *+a*, *+et*, *+te*, *+de* og med indre bøying på bokmål. Det betyr likevel ikkje at språka nyttar dei same eksponentane på dei same verbstammene. Likskapen mellom nynorsk og bokmål vert nyansert av at nokre stammer får ein annan eksponent i nynorsk enn i bokmål, eller at nokre stammer kan bøyst i ulike verbklasser. Både nynorsk og bokmål har til dømes preteritumseksponenten *-a* i 1. klasse av svake verb, men bruken av *-a* som preteritumseksponent er mindre frekvent på bokmål enn på nynorsk. Den jamstilte preteritumseksponenten *-et* er meir frekvent. Det gjer at den reelle avstanden mellom nynorsk og bokmål er større enn det ein får inntrykk av når ein samanliknar dei ulike eksponentane isolert sett. I tempusbøyinga verkar kompleksiteten til språka å vere lik, sidan baa språka har dei same trekka for tempusbøying.

I partisippbøyinga var ulikskapen mellom nynorsk og bokmål på eitt punkt meir grunnleggjande enn eksponentvariasjonen i tempusbøyinga. I bøyinga av svake og sterke partisipp i predikativ stilling fann me at nynorsk har eitt trekk for samsvarsbøying som bokmål ikkje har, og språket kan slik sjåast på som meir komplekst. Men hjå dei svake partisippa var det ikkje alltid lett å fastslå om nynorsk alltid hadde eit trekk for samsvarsbøying som bokmål ikkje har. På nynorsk er det nemleg inga samsvarsbøying i klasse 1 av svake partisipp i predikativ stilling, og i klasse 2 vert partisippa berre bøygd i tal. Det tvinga fram eit viktig teoretisk spørsmål: Kva trekk finst eigentleg i strukturen? Er trekka som resulterer i samsvarsbøying, alltid til stades, òg når dei ikkje kjem til uttrykk gjennom eigne eksponentar? Også her kan frekvens vere eit avgjerande spørsmål for resultatet av analysen. På nynorsk er det valfritt å bøye dei svake partisippa i predikativ stilling. Om det syner seg at det er mest frekvent å ikkje samsvarsbøye, risikerer ein å oversjå trekket for samsvarsbøying som nynorsk har dersom ein nyttar datamateriale som ikkje samsvarsbøyer dei svakt bøygd partisippa.

Men sjølv etter ein slik analyse står me ikkje att med ein klar sum eller verdi på kompleksiteten til nynorsk og bokmål. Dei mange spørsmåla som har dukka opp og vorte diskuterte i løpet av analysen, og den stadige poengteringa av korleis frekvens og val av data

spelar inn på resultatet, syner at analysen av nynorsk og bokmål aller helst har avdekt problem og utfordringar knytte til korleis ein skal definere kompleksitet, og til sjølv utforminga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet. I neste kapittel, 5.1, vil eg gå nærare inn på korleis ein kan definere kompleksitet gjennom dei to hovudproblema frå analysen: kva datamateriale som skal utgjere grunnlaget for måleverktøyet, og kva som utgjer kompleksiteten til eit språk. I kapittel 5.2. vil eg sjå nærare på problema knytte til sjølv utviklinga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet, og gå inn på kva analysen min syner at eit måleverktøy for språkleg kompleksitet bør innehalde. Eg vil avslutningsvis òg seie noko om kva måleverktøyet kan nyttast til, og kva verktøyet ikkje svarar på.

## **5.1 Ein definisjon av språkleg kompleksitet**

Når ein måler kompleksiteten til språk, definerer ein samstundes kva språkleg kompleksitet er. Kva ein definerer som språkleg kompleksitet, heng naturleg nok saman med kva data ein legg til grunn for definisjonen. Analysen av nynorsk og bokmål i kapittel 4 har synt at det ikkje er uproblematisk å nytte ein grammatikkbasert metode, verken for å definere kva språkleg kompleksitet er eller for å måle kompleksitet, jamvel om datamaterialet då består av klart definerte og avgrensa element. Det var særskilt tre problem som synte seg i analysen: Kva element skal utgjere datagrunnlaget for målet av kompleksiteten til språket, kvar skal desse elementa hentast frå, og kva er eigentleg grammatisk kompleksitet? Desse spørsmål skal eg gå nærare inn på i dette kapittelet.

### **5.1.1 Kva datamateriale skal utgjere grunnlaget for definisjonen?**

Det verkar intuitivt riktig å la orda i språket utgjere datagrunnlaget for målinga. Jamvel om prosodi, kroppsspråk og mimikk er ein stor del av ytringane våre, er det vanskeleg å tenkje seg eit språk utan ord i ei eller anna form. Orda fortel oss noko om korleis det einskilde språket skildrar røynda. Rekkjefylgja dei står i, synleggjer setningsstrukturane i språket. Orda viser oss kva morfologiske reglar som finst, og korleis me uttalar orda, syner oss kva fonem som finst i språket og korleis dei endrar seg i ulike fonologiske omgjevnader. Frå ein generativ ståstad er dessutan det ytra språket, orda, den einaste tilgangen me har til det verkelege studieobjektet vårt, universalgrammatikken.

Men kva er eigentleg eit ord? I daglegtale synest *ord* å vere eit klart definert element, men som grammatisk eining er det vanskeleg å definere. Faarlund, Lie og Vannebo (1997) poengterer dette mellom anna ved å spørje: Korleis kan ein avgjere kor mange ord ei tekst inneheld? Skal ein rekne kvart og eit av orda, eller skal ein berre rekne med dei orda som utgjer sjølvstendige oppslagsord i ei ordbok? Skal ein definere eit ord som den eininga som

står mellom to mellomrom i ei tekst? Kva så når teksta vert lesen høgt, og einingane mellom dei skriftlege mellomromma glir saman eller endrar seg på grunn av ulike lydreglar?

Løysinga på desse definisjonsproblema fann eg i det generative teorigrunnlaget. Dei generative, eksoskeletale teoriane eg la til grunn for samanlikninga mi, i hovudsak Åfarli (2007) og Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014), seier at setningar vert danna av abstrakte rammer som vert fylte av leksem frå leksikon. I rammene ligg det abstrakte trekk som avgjer kva ordklasse og bøyingar leksema som vert sette inn i ramma skal få. Det gjorde det mogleg for meg å dele språket opp i mindre einingar som kunne undersøkast på ein fruktbar måte: rammestrukturane, dei abstrakte trekka, eksponentane og stammene<sup>6</sup>. Slik er ikkje måleverktøyet mitt avgrensa berre til leksikalske element. I tråd med det teoretiske grunnlaget mitt er dei ikkje dei sentrale elementa i derivasjonen, og fylgjeleg heller ikkje i måleverktøyet. Alle elementa som spelar inn på den grammatiske kompleksiteten – struktur, morfologi og leksikalske element – vert definerte og avgrensa element som kan samanliknast isolert ut ifrå same teoretiske grunnlag.

I denne oppgåva har eg grunna plassomsyn og tidsrammer lagt tidlegare forskning på syntaktisk struktur og ordtilfang i nynorsk og bokmål til grunn, og berre konsentrert meg om å samanlikne dei abstrakte trekka og eksponentane deira. Likevel gjer det teoretiske grunnlaget mitt at heile det grammatiske domenet av språket, frå setningsstruktur til morfologi, utgjer datagrunnlaget for kompleksitetsmålet. Det er særleg ein fordel i ynsket om å undersøke om ulike språk har ulike gradar av kompleksitet, fordi det lenge rådande synet på språkleg kompleksitet var at alle språk er like komplekse, men med ulik kompleksitet i ulike domene av språket. Nyttar ein berre orda i eit språk som datagrunnlag, har ein ikkje moglegheit til å undersøke om det til dømes faktisk er slik at språk med ein enkel syntaks kompenserer ved å ha kompleks morfologi.

### 5.1.2 Kvar skal ein hente datamaterialet frå?

Det var ikkje berre vanskeleg å avgjere kva element som skal utgjere datagrunnlaget for kompleksitetsmålet. Det dukka òg opp problem knytte til kvar datagrunnlaget i ei samanlikning bør hentast frå. Grovt sett har ein to val: Ei moglegheit er å nytte reelt produsert språk, anten tekst eller tale, og undersøke dei orda eller formene ein finn i tekstene eller taleopptaka. Greenberg (1960) nyttar ein slik metode når han vel å nytte tekstutdrag på hundre

---

<sup>6</sup> Her nyttar eg *eksponent* om grammatiske affiks, men det er òg mogleg å seie at stammene har eksponentar. Ifylgje Grimstad, Lohndal og Åfarli (2014) er røter abstrakte einingar som er underspesifiserte for fonologi og semantikk (s. 10). Fyrst etter Spell-Out vert eksponentane som matchar dei underliggjande krava i røtene, sette inn, og røtene får slik lydleg uttrykk.

ord som datagrunnlag for måleverktøyet sitt. Ei anna moglegheit er å bruke referansegrammatikkar, andre skildringar av grammatikken i eit språk og ordbøker som grunnlag for ei undersøking av alle dei formene som finst i språket. Eg har i denne oppgåva valt den siste løysinga, mykje fordi det er langt meir praktisk. Hovudgrunnen var likevel at eg ynskte å ta utgangspunkt i det normerte språket. Å nytte reelt produserte tekster som datagrunnlag opnar for at språkbrukaren sine feil og språklege val spelar inn på resultatet. Ei samanlikning med grammatikkar og ordbøker som datagrunnlag gjev eit objektivt inntrykk av kva former som finst i språket.

Men trass i at eg ikkje involverte reelt produsert språk i samanlikninga mi, møtte eg på problem som gjorde det nødvendig å ta stilling til språket i bruk. I samanlikninga fann eg i mange tilfelle at stilvariasjonen i bokmål gjorde det vanskeleg å avgjere kva for ein av stilane som skulle tene som grunnlag for samanlikninga. I både tempus- og partisippbøyinga på nynorsk og bokmål finst det mange stammer som kan bøyast innanfor to eller fleire ulike klasser. På bokmål fortel kva klasse du vel, i mange tilfelle noko om kva stil du nyttar når du skriv: radikal eller konservativ stil. Dei to stilane har ulike ideologiske opphav, og fylgjeleg ulike normeringsgrunnlag. Dei radikale formene er henta frå dialektane eller nynorsken, og liknar fylgjeleg meir på nynorsk. Det gjeld til dømes a-endingar i preteritum av svake verb i 1. klasse, og diftongar i preteritumsbøyinga av sterke verb. Om eg nytta dei radikale formene i bokmål som samanlikningsgrunnlag, ville eg fått resultat som synte at nynorsk og bokmål på nokre område er svært like språk, medan eg hadde fått heilt motsette resultat om eg nytta dei konservative formene.

Difor er det naudsynt å ta stilling til kva stil i bokmålet som skal liggje til grunn for samanlikninga. Kva former av bokmålet er det eigentleg som er mest frekvente? Kjersti Wictorsen Kola (2014) fann at dei radikale formene er mykje mindre representerte i dei skriftlege kjeldene som utgjer Leksikografisk bokmålskorpus. Av alle orda ho har undersøkt i korpuset, er 16 prosent av førekomstane radikale former, medan heile 84 prosent er konservative former (s. 57). Sidan dei konservative formene absolutt er mest frekvente, burde ikkje dei då liggje til grunn for samanlikninga?

Dette er ei relevant problemstilling same kva språk ein skal samanlikne. Er det alle dei moglege formene i eit språk som skal utgjere datagrunnlaget, eller berre dei formene som er i bruk? Det me er interesserte i å finne, er den reelle kompleksiteten til språka og den reelle avstanden mellom dei. Slik sett verkar det riktig å la dei mest frekvente formene i kvart språk vere datagrunnlaget for samanlikninga. Norsk i dag er ikkje den same norsken som for 50 år sidan. Språket er i stadig utvikling, og eit mål av avstanden mellom norsk og andre språk må



spegle den «versjonen» av språket som gjeld på måletidspunktet. Slik finn me den faktiske avstanden mellom språka gjeve dei dominerande formene i bruk.

Men eit mål som berre inkluderer dei frekvente formene i språket gjev stort spelerom for at den potensielle avstanden mellom språka ikkje vert fanga opp av verktøyet. Det kan gje eit inntrykk av kompleksiteten til språket som ikkje stemmer med den faktiske kompleksiteten, eller at avstanden mellom språka verkar mindre eller større enn han reelt sett er. Jamvel om dei mest frekvente formene ikkje syner det, kan det finnast trekk eller eksponentar i språket i mindre frekvente ord som kan påverke den totale kompleksiteten til språket. Dette er bøyinga av svake partisipp i predikativ stilling på nynorsk eit godt døme på. Som synt i kapittel 4 er samsvarbøying valfritt for dei svake partisippa. Om dei ikkje-samsvarbøyde formene var mest frekvente, ville eit mål basert på desse dataa oversett ein skilnad i kompleksiteten til nynorsk og bokmål, ikkje berre på eksponentnivå, men òg på trekknivå.

### **5.1.3 Kva utgjer kompleksiteten til eit språk?**

Analysen min i kapittel 4 gjorde det framfor alt klart at for å finne ut om nynorsk og bokmål har ulik grad av kompleksitet, må ein fyrst og fremst definere kva kompleksiteten til eit språk består av. Her er det viktig å påpeike at sidan analysen ikkje er ein uttømmende analyse, vert svaret mitt heller ikkje uttømmende. Tendensane eg syner her, byggjer på det me veit om kompleksiteten til nynorsk og bokmål ut ifrå analysen eg har gjort av tempus- og partisippbøyinga til språka. For å finne sikre svar på om språk faktisk har ulik grad av kompleksitet, må ein undersøke fleire delar av fleire ulike språk. Dessutan består kompleksiteten til eit språk av meir enn berre grammatikk. Lyd- og meningsbyggjande strukturar i språka er fullstendig utelate i denne oppgåva, og spelar fylgjeleg ikkje inn på framstillinga av kompleksiteten til språka i analysen min. Eg meiner likevel at måten eg har gått fram på for å undersøke kompleksiteten til språka, og korleis eg har freista å definere han og måle han, gjev gode indikasjonar på korleis ein bør gå fram for å utvikle eit så presist og nyansert måleverktøy for språkleg kompleksitet som mogleg.

Plassomsyn og behov for avgrensing har gjort at eg i denne oppgåva har valt å konsentrere meg om den grammatiske kompleksiteten til språk. Fylgjeleg består kompleksiteten til eit språk av dei ulike komponentane i grammatikken: syntaks og morfologi. Med syntaks vert det her meint syntaks i eksoskeletal forstand, det vil seie setningsstruktur og dei underliggjande trekka som finst i strukturen. Morfologi vil seie både orda, altså stammene i språket, og dei ulike måtane stammene kan modifierast på gjennom bøying, altså

eksponentane som uttrykkjer dei underliggjande trekka. Men analysen i kapittel 4 synte at jamvel om eg har delt språket opp i ulike komponentar, står det framleis att å definere kva kompleksiteten til eit språk er ut ifrå desse komponentane. Samanlikninga av den sterke bøyinga av partisipp i predikativ stilling syner oss dette problemet særskilt godt. I den sterke bøyinga på nynorsk er det variasjon mellom ulike kjønn og tal, men liten variasjon mellom dei ulike klassene. Dei same eksponentane vert nytta for hankjønn og hokjønn, inkjekjønn og fleirtal (*-en, -e, -ne*) i alle klassene utanom 5. klasse (*-tt, -tt, -tt*). Bokmål har ingen variasjon mellom kjønn og tal, men mykje variasjon av eksponentane mellom dei ulike klassene. Korleis skal ein vurdere kor komplekse språka er, når dei båe har mange variasjonar, men på ulike nivå? For å kunne fastslå kompleksiteten til ein språk, treng ein ei slags rangering av dei ulike nivåa. Gjev til dømes tal på eksponentar eit større utslag på kompleksiteten til eit språk enn kva rammer som er tilgjengelege? Utan ei slik rangering er det lett å ende opp med svaret som lenge har rådd i lingvistikken: at språka er lik komplekse, men i ulike delar av grammatikken.

Parametrane det eksoskeletale teorigrunnlaget gjer det mogleg å skilje ut (dei abstrakte rammene, dei underliggjande trekka, eksponentane og dei leksikalske elementa), er i seg sjølve ei rangering av kva som i størst grad påverkar den totale kompleksiteten til språka, og såleis avstanden mellom språka. Ulikskap i kva rammer som finst, utgjer større skilnad mellom språka enn ulikskap i kva leksikalske element som finst. Ulikskap i dei underliggjande trekka er viktigare for skilnaden mellom språka enn ulikskap i kva eksponentar som vert nytta til å uttrykkje dei same underliggjande trekka, fordi dei underliggjande trekka går på sjølve grunnstrukturen i språket, medan eksponentane har meir med overflatisk realisering å gjere.

Bøyinga av svake partisipp i predikativ stilling på nynorsk har òg avdekt eit grunnleggjande teoretisk spørsmål om kompleksiteten til språka og om sjølve oppbygginga av språka: Kva trekk finst i dei ulike delane av strukturen? I bøyinga av svake partisipp i predikativ stilling på nynorsk kan dei same partisippa både vere samsvarsbøygd og ikkje. Jamvel om variasjonen samsvarsbøygd/ikkje-samsvarsbøygd berre kjem til uttrykk gjennom ulike eksponentar, verkar denne variasjonen å vere djupare fundert enn variasjonen i tempusbøyinga. Som trestrukturane i kapittel 4.6.1 synte, er det ulike trekk i strukturane som avgjer om partisippa vert samsvarsbøygd eller ikkje. Difor er det nærliggjande å spørje seg om trekka som resulterer i samsvarsbøyging eigentleg alltid er til stades i strukturen, men stundom ikkje kjem til uttrykk gjennom eigne eksponentar. Som tidlegare synt hjå til dømes Grimstad,

Lohndal og Åfarli (2014) er trekka ein del av dei syntaktiske rammene, og fylgjeleg universelle:

[...] part of learning a language is or variety is learning which features that are «active» in that specific language, as well as how they bundle together, and then storing that information as specific abstract morphemes. (s. 10)

Det er slik sett interessant at nynorsk på same tid verkar å både ha og *ikkje ha* eit trekk som resulterer i samsvarsbøying av dei svake partisippa i predikativ stilling. Difor vil eg stutt diskutere om det i den valfrie samsvarsbøyinga faktisk eksisterer to ulike trekk samstundes, grovt sett [+samsvarsbøying] og [-samsvarsbøying], eller om trekket [+samsvarsbøying] alltid ligg i strukturen, men stundom ikkje vert uttrykt av eigne eksponentar. Er det mogleg for eit språk å samstundes operere med og utan eit verksamt trekk i dei same strukturelle omgjevnadene? Eller kan ein tenkje seg at trekket er det same heile vegen, men at det varierer kva eksponentar som vert nytta til å uttrykkje det, nett som i tempusbøyinga?

I 2012 kom ei ny rettskriving for nynorsken, og det var fyrst i denne rettskrivinga at det vart valfritt å samsvarsbøye svake partisipp i predikativ stilling. Frå 1981 var dei ubøygde formene sideformer, medan dei samsvarsbøygde formene var eineformer før 1981 (Vikør, 1998). Riksem (2013) undersøker kva fylgjer ei generativ, nærare bestemt eksoskeletal, tilnærming til språknormering har. Ho finn at «[...] fastsette språknormer i størst mogeleg grad [bør] spegle dei internaliserte språknormene. Empiriske døme frå kodeveksling viser vidare at jo nærare noko er ramma, jo vanskelegare er det å endre» (s. 61). Trekka er ein del av strukturen i eit språk, av rammene, og fylgjeleg kan dei vanskelegare endrast enn det leksikalske innhaldet i ramma. Med grunnlag i dette kan ein hevde at normeringane ikkje kan endre kva trekk som er tilgjengelege i språket, men berre kva eksponentar som uttrykkjer trekka. I det samsvarsbøygde og ikkje-samsvarsbøygde alternativet finn ein altså det same trekket, men eksponentane i det ikkje-samsvarsbøygde alternativet får det til å sjå ut som at orda ikkje vert samsvarsbøygde fordi eksponentane er like for alle kjønn og i fleirtal.

Så langt verkar det difor rimeleg å dra denne konklusjonen: I bøyinga av svake partisipp er det samsvarstrekk i partisippbøyinga, jamvel om det er valfritt å la trekka kome til uttrykk. I bøyinga av sterke partisipp er det trekk for samsvarsbøying i strukturen, sjølv om dei for partisippa av typen *fått* ikkje vert realisert med eigne eksponentar. Det er mest dominerande at partisippa kan samsvarsbøyast, og difor er det rimeleg å anta at det finst trekk for samsvarsbøying i strukturen. Omvend har eg valt å seie at partisippa på bokmål ikkje har trekk for samsvarsbøying, fordi det er det klart dominerande. Dei unntaka som finst, kan til dømes vere historiske restar. Eg vil understreke at dette svaret ikkje er uttømmende eller endeleg. Å svare på eit så komplekst og fundamentalt spørsmål krev og fortener større plass

enn det denne stutte diskusjonen gjev. Eg vil difor ikkje gå nærare inn på dette problemet, men lèt det stå som eit klart døme på at ein i ein definisjon av språkleg kompleksitet innanfor ein grammatikkbasert modell må sjå lenger enn berre til dei komponentane ein har delt språket inn i.

## **5.2 Korleis bør måleverktøyet vere utforma?**

Som diskusjonen over syner, har samanlikninga av nynorsk og bokmål fyrst og fremst gjort det klart at å utvikle eit måleverktøy for språkleg kompleksitet byr på mange utfordringar knytte til definisjonen av dei ulike komponentane i verktøyet. Eg vil her trekkje saman trådane av analysen og diskusjonen over for å kome nærare eit svar på hovudspørsmålet i denne oppgåva: Korleis bør eit måleverktøy for språkleg kompleksitet vere utforma for å gje presise og nyanserte resultat?

### **5.2.1 Metoden**

Grovt sett kan tilnærmingane til eit mål for språkleg kompleksitet delast inn i brukarbaserte og grammatikkbaserte metodar. Dei brukarbaserte metodane kan gje svar på mange spørsmål knytte til sjølve språkinnlæringa. Vidare kan metodane seie oss noko om kor vanskeleg eit språk er å lære for talarar av eit bestemt språk, og slik òg seie oss noko om den lingvistiske avstanden mellom ulike språk. Eit døme på det er målemetoden til Chiswick og Miller (2004), som er presentert i kapittel 2. Han gjev resultat som stemmer godt overeins med magekjensla vår for kor stor den lingvistiske avstanden mellom ulike språk er.

Men metoden til Chiswick og Miller har ein del svakheiter. I artikkelen vert det til dømes ikkje sagt noko om kva testar som har vorte nytta då dei testa det språklege nivået til innlærarane, det er uklart korleis ein har rekna ut avstanden mellom språka, og det er uklart kva faktorar som har spelt inn på resultatet. Det gjer det vanskeleg å etterprøve resultata, og å nytte metoden på andre språk enn dei som var med i det opphavlege forsøket. Jamvel om mange av desse problema er spesielle for Chiswick og Miller (2004), er det ei openberr svakheit ved dei brukarbaserte metodane at dei seier noko om eit reint lingvistisk spørsmål, om kompleksiteten til språk og avstanden mellom dei, utan å nytte reine lingvistiske data som grunnlag for målemetoden.

Dei grammatikkbaserte metodar, derimot, måler kompleksitet og avstand mellom språk ut ifrå einskilde komponentar i grammatikken sjølv. Ved å byggje metoden på eit teoretisk grunnlag som er generelt nok til å gjelde for alle språk i verda, og som samstundes set strenge krav til utforminga av verktøyet og kva datamateriale ein kan nytte, kan ein utvikle etterprøvbare metodar som er mindre sensitive for feila språkbrukarar gjer, og for dei

faktorane som spelar inn på språkproduksjonen. Analysen min har synt at overflata til språket, «ordnivået», ikkje alltid avslører den verkelege kompleksiteten til og avstanden mellom språka. Måleverktøyet må ikkje berre måle avstand i overflatisk språk, men avdekkje den reelle skilnaden mellom kompleksiteten til I-språka.

### **5.2.2 Datamaterialet og kvar det skal hentast frå**

Det verkar kanskje overflødig å påpeike at når ein ynskjer å undersøke eit fenomen, må ein nytte klart definerte data for å få eit så presist resultat som mogleg. Det er ikkje unikt for eit mål av språkleg kompleksitet eller avstanden mellom språk, eller noko ein må ta spesielt omsyn til når ein måler kompleksiteten til eit språk eller samanliknar språk. Likevel har denne oppgåva synt at ei slik presisering er viktig. Språk lèt seg vanskeleg kvantifisere om ein ynskjer å ta vare på alle nyansane, noko ein bør leggje vinn på for å utvikle eit så nyansert verktøy som mogleg. Ein må avgrense kva område av språket ein vil undersøke. I denne oppgåva har eg sett på grammatikken i nynorsk og bokmål, og meir spesifikt har eg sett på tempus- og partisippbøyinga. Eg har utelate semantikk og fonologi. Det er sjølvsagt òg viktige aspekt ved språket som spelar inn på den totale kompleksiteten, men om ein ikkje avgrensar kva område ein vil konsentrere seg om, vert datamaterialet for stort og opnar for mange feilkjelder.

Noko anna ein må ta stilling til, er kvar dei språklege dataa skal hentast frå. I denne oppgåva har eg peika ut to moglegheiter: reelt produsert språk eller grammatikkar og ordbøker. Eg har valt å nytte grammatikkar og ordbøker fordi eg meiner ein då unngår at «utanomgrammatiske» faktorar spelar inn. Frekvens og språklege ideologiar (som til dømes syner seg gjennom val av ulike former) kan påverke resultatet om ein nyttar reelt produsert språk som datagrunnlag. Men analysen min har peika på eit viktig spørsmål: Er kompleksiteten til eit språk summen av alle tilgjengelege former i språket, eller berre av dei formene som faktisk vert nytta? Om ein vil utvikle eit verktøy som måler reell språkleg kompleksitet, må ein ta omsyn til frekvens. Analysen av nynorsk og bokmål synte ved fleire høve at kva former ein legg til grunn for samanlikninga, fører til svært ulike svar på spørsmålet om avstanden mellom språka. I ei vidare utvikling av eit måleverktøy for kompleksitet må ein vurdere om reelt produsert språk vil vere betre eigna som datamateriale enn språket representert i ordbøker og grammatikkar.

Ein må òg vurdere kva ein skal nytte som «eining» i samanlikninga. Tidlegare i dette kapitlet diskutere eg ordet, og kor problematisk det er som måleining for kompleksitet og avstand mellom språk. Einingane ein skal bruke bør, som Greenberg (1960) òg påpeikar, vere

definerte ut ifrå klart definerte kriterium. Det eksoskeletale teorigrunnlaget eg har nytta i denne oppgåva, gjer det mogleg å skilje ut ulike einingar å «rekne med» – rammene, trekka, eksponentane og dei leksikalske elementa. Alle desse einingane er uavhengige frå kvarandre, jamvel om dei er del av same språkssystem. Dei kan difor analyserast på same teoretiske grunnlag, anten isolerte eller saman. Å bryte språket ned i mindre element er ein openberr fordel når ein ynskjer å måle kompleksitet og avstand mellom språk, fordi ein då oppnår meir nyanserte og meir presise resultat.

### **5.2.3 Ein definisjon av språkleg kompleksitet**

Analysen av nynorsk og bokmål har peika på mange område der nynorsk og bokmål liknar kvarandre og skil seg frå kvarandre, anten i kva underliggjande trekk som finst, eller kva eksponentar som vert nytta for å uttrykkje trekka. Å omdanne resultata frå analysen til eit mål for kompleksiteten til kvart av språka, og vidare for den lingvistiske avstanden mellom dei, har synt seg problematisk. Det kan sjølvstyk tyde på at metoden eg har freista å utvikle, ikkje er god nok. Likevel trur eg det i større grad tyder på at det er vanskeleg å definere og setje ein verdi på grammatisk kompleksitet. Jamvel om eg ikkje har funne ein konkret verdi på kompleksiteten til nynorsk og bokmål, har eg funne viktige element som bør vere til stades i eit måleverktøy for språkleg kompleksitet: Datagrunnlaget bør bestå av ulike klart definerte og uavhengige parametrar, og parametrane må kunne vektleggjast eller rangerast på ein slik måte at dei syner om språka har lik grad av kompleksitet eller ikkje. Eg vil her gå stutt inn på desse punkta.

Samanlikninga av nynorsk og bokmål synte i mange tilfelle eit behov for å skilje eksponentane frå stamma for å kunne seie noko om likskapen eller ulikskapen til språka. Ein av fordelane ei eksoskeletal tilnærming til mål av språkleg kompleksitet gjev, er at det er mogleg å dele grammatikken i språket inn i fire ulike parametrar: dei abstrakte rammestrukturane, dei underliggjande trekka, eksponentane som uttrykkjer dei underliggjande trekka, og dei leksikalske elementa i leksikon. Alle desse parametrane kan samanliknast på tvers av språk ut ifrå same teoretiske grunnlag. Eit mål av kompleksitet og avstanden mellom språk vert på den måten ikkje avgrensa til berre morfologien, men inkluderer alle grammatiske element. Men parametrane i seg sjølve set ikkje ein verdi på skilnaden mellom språka eller kompleksiteten i eit einskilt språk. Ein må kunne samle resultatet av analysane av kvar parameter i eit totalt mål for kompleksiteten til språket. Ei rangering av parametrane frå det som spelar mest inn på kompleksiteten til språket, til det som spelar minst inn på

kompleksiteten til språket må med. Slik vil me kunne kome fram til meir presise og nyanserte måleverktøy på eit eksoskeletal grunnlag.

Mange måleverktøy legg vinn på å vere automatiserte verktøy som skal gje numeriske svar på kva språkleg kompleksitet og lingvistisk avstand er. Likevel meiner eg det er ein klar fordel at ein med eit eksoskeletal teorigrunnlag kan setje fingeren på dei konkrete skilnadene mellom språka, og ikkje berre finne ein verdi for kor ulike språka er. Det er ikkje alltid klart for oss kva dei numeriske svara på lingvistisk avstand fortel oss. Hjø Chiswick og Miller (2004) får me vite at norsk og afrikaans har verdien 3.00, medan japansk har verdien 1.00. Kva seier desse tala oss om kva som er likt eller ulikt i språka? Kva seier dei oss om kvar norsk, afrikaans og japansk er komplekse? Jamvel om det er gode grunnar til å streve etter å digitalisere og automatisere lingvistisk forskning, er språket eit studieobjekt som skil seg frå andre studieobjekt på ei rekkje måtar. Det må måleverktøyet ta omsyn til.

### **5.3 Bruksområde og svakheiter**

Eg vil her avslutningsvis stutt gå inn på kva ein slik metode som eg har diskutert i denne oppgåva kan brukast til, og kva svakheiter metoden har.

#### **5.3.1 Kva kan metoden brukast til?**

Eit ferdig utvikla, eksoskeletal, grammatikkbasert måleverktøy kan fyrst og fremst gje svar på eit av grunnspørsmåla innanfor lingvistikken: Skil språk seg frå kvarandre i kompleksitet? Måleverktøyet vil kunne måle kompleksiteten i kvart enkelt språk, og samanlikne dei med kvarandre. Det gjeld både når språka har felles historisk opphav og likt ordtilfang, slik som nynorsk og bokmål, og for språk som tilsynelatande ikkje har noko til felles. Det er mogleg fordi parametrane metoden nyttar er klart åtskilde og godt definerte, og bygde på eit universelt teoretisk grunnlag. Vidare vil eit måleverktøy for strukturell kompleksitet vere eit naturleg utgangspunkt for utviklinga av eit måleverktøy for den strukturelle avstanden mellom språk. Som det har vorte peika på ved fleire høve gjennom denne oppgåva, føreset eit avstandsmål at kompleksiteten til ulike språk kan målast. Denne metoden kan difor nyttast i vidare forskning på den strukturelle avstanden mellom språk, og i utviklinga av eit verktøy for å måle avstanden mellom språk.

Målemetoden kan òg vere nyttig i forskning på andrespråkstileigning, fordi ein på ein presis måte kan peike på kva delar av språket som er like eller ulike fyrstespråket. Med klart definerte parametrar unngår ein mange av feilkjeldene som Chiswick og Miller (2004) syner at lett kan spele inn på resultatet av ein brukarbasert metode, til dømes påverknad frå tidlegare skulegang og motivasjon. Metoden er òg relevant for språklæring og språkundervisning

generelt. Skilje mellom struktur og leksikalske element, og mellom stammer og eksponentar, gjev eit enkelt og presist omgrepsapparat for å forklare korleis ord vert modifiserte gjennom bøyning, og kvifor det skjer.

Òg utanfor academia er det eit behov for metodar som betre og meir presist seier noko om korleis språk er bygde opp, og korleis dei skil seg frå kvarandre. Måleverktøyet eg har skissert i denne oppgåva, vil kunne bidra til å forbetre digitale, automatiserte språktenester som omsetjing og taleattkjenning fordi det deler språket opp i klart åtskilde, uavhengige komponentar. Det uttrykkjer på ein klar måte korleis komponentane verkar saman i ulike språk, og korleis språk skil seg frå kvarandre innanfor dei ulike komponentane.

### **5.3.2 Kva svarar ikkje måleverktøyet på?**

Jamvel om verktøyet har mange klare fordelar, er det nokre spørsmål og utfordringar verktøyet ikkje kan gje svar på. At verktøyet i denne oppgåva er avgrensa til å vere ein grammatikkbasert metode som nyttar skrive språk som datamateriale, gjer at fonologi og prosodi, og innverknadene dei har på kompleksiteten til språket, er heilt utelate frå resultatet. Avstanden mellom til dømes bokmål og dansk ville med metoden slik han er presentert her, ikkje verte spesielt stor, sidan dei i skrift ser svært like ut. Dersom ein hadde teke med dei lydlege sidene ved bokmål og dansk, hadde avstanden mellom språka vorte betydeleg større. Det vil sjølvstundt vere mogleg å nytte talt språk som datagrunnlag i staden, men det opnar for ein meir komplisert samanlikningsprosess og er difor utelate frå denne oppgåva.

Verktøyet utelèt òg semantisk likskap. I kapittel 2 gjekk eg inn på kor lite sikkert ein eigentleg veit om den grammatiske kompleksiteten til ulike språk, og at jamvel om lingvistikken alltid har hatt språkleg kompleksitet som eit av grunnspørsmåla sine, finst det framleis få eller ingen sikre svar på om språk skil seg frå kvarandre i kompleksitet, og på korleis ein skal måle slik kompleksitet. Situasjonen er enno meir i startgropa når det gjeld forskning på semantisk kompleksitet. Ifylgje Matthewson (2014) har semantisk kompleksitet fått mykje mindre merksemd enn syntaktisk kompleksitet, og det finst ingen «[...] accepted definition of semantic complexity, nor do we know how to measure the semantic complexity of individual constructions, let alone entire languages» (s. 241). På sikt vil det kanskje verte eit mål for utviklinga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet at verktøyet skal inkludere både semantisk kompleksitet, syntaktisk kompleksitet og fonologisk kompleksitet. Inntil vidare må me derimot slå oss til ro med at utviklinga av eit måleverktøy for berre éi av desse greinene innanfor lingvistikken byr på utfordringar og problem nok. Å freiste å inkludere semantikken i eit måleverktøy for grammatisk eller syntaktisk kompleksitet når forskinga på



både semantisk og syntaktisk kompleksitet manglar klare definisjonar på kva kompleksitet er og korleis ein måler det, ville vore å gape over for mykje. Inntil vidare ser eg det difor ikkje som eit stort problem at metoden min ikkje inkluderer semantisk kompleksitet. Tvert imot er det ein styrke for metoden at han freistar å finne klare definisjonar og utvikle eit mål for eitt av områda før ein utvidar metoden til å gjelde andre domene av språket.

Eg har allereie nemnt det som ein fordel at måleverktøyet som vert presentert i denne oppgåva, ikkje gjev numeriske svar på kor stor likskapen er. Men med så klart utskilde parametarar vil det vere mogleg å gje dei numeriske verdiar, slik at ein kan nytte svara til automatiserte oppgåver, og få numeriske svar på kva kompleksiteten til språka er. Sidan utviklinga av måleverktøyet nettopp har byrja, har eg late utfordringa med å gje parametrane numeriske verdiar liggje til eit seinare stadium av forskinga.

Men ei svakheit med metoden er nettopp at alle parametrane, og undergruppene under dei, kan gjere måleprosessen veldig kompleks. Det har vore tidkrevjande å analysere nynorsk og bokmål, og analysen min tek berre føre seg to fenomen i grammatikken til nynorsk og bokmål, tempusbøying og bøyinga av partisipp. Likevel ser eg ikkje dette som eit sterkt argument mot metoden eg har freista å utvikle. Metoden i denne oppgåva er nettopp berre eit framlegg til ein metode, ein hypotese om korleis eit måleverktøy for språkleg kompleksitet og lingvistisk avstand bør vere. Når det gjeld å leggje generative, eksoskeletale teoriar til grunn for utviklinga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet, er ein framleis i startgropa. Det vert her peika på at dei eignar seg som grunnlag for eit presist og nyansert verktøy, og for korleis ein kan definere språkleg kompleksitet. Med vidare utvikling og perfeksjonering kan metoden verte mindre kompleks og meir effektiv. I det neste kapittelet vil eg gje ein kort konklusjon av kva analysen av nynorsk og bokmål og denne diskusjonen har synt oss.



## Kapittel 6: Konklusjon

---

### 6.1 Kompleksiteten til nynorsk og bokmål

Analysen av tempus- og partisippbøyinga i nynorsk og bokmål har synt at språka på eitt punkt, nemleg hjå svake og sterke partisipp i predikativ stilling, skil seg frå kvarandre på eit djupare nivå av språket. Her har nynorsk trekk som resulterer i samsvarbøying av partisippet, medan bokmål ikkje har det. Slik kan ein seie at nynorsk er eit meir komplekst språk enn bokmål, fordi språket har ein grammatikk med fleire komponentar enn bokmål.

Denne skilnaden kan vere med på å påverke at hjernen ser ut til å handsame nynorsk og bokmål som ulike språk, slik eg i kapittel 4 peika på at forskning frå Vulchanova, Åfarli, Asbjørnsen og Vulchanov (2014) tyder på at han gjer. Eit tilsvarande trekk finst på svensk, men ikkje på dansk. Slik sett kan ein seie at på dette punktet skil nynorsk seg like mykje frå bokmål som svensk gjer frå dansk, og at nynorsk og svensk liknar kvarandre meir enn nynorsk og bokmål. Kva som gjer eit språk til eit språk, er sjølvsagt meir enn berre reine grammatiske komponentar, men det syner at ulikskap på eit underliggjande, strukturelt plan spelar inn på kompleksiteten til språka, og i neste steg den strukturelle avstanden mellom språka.

### 6.2 Utviklinga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet

Analysen av tempus- og partisippbøyinga i nynorsk og bokmål har gjeve oss mange viktige peikepinnar på korleis eit måleverktøy for språkleg kompleksitet må vere utforma for å gje nyanserte og presise resultat. Måleverktøyet må bestå av klart definerte parametrar, som ikkje lèt subjektiv kjensle av kompleksiteten eller individuelle, språklege val spele inn på resultatet. Likevel har analysen synt at frekvens har mykje å seie for den reelle kompleksiteten til språka, og ein analyse basert på ordbøker og grammatikkar (slik min analyse er her) vil ikkje kunne seie noko om desse forholda. I denne oppgåva har eg nytta supplerande kjelder som Kola (2014) og Fjell (2013) for å kunne seie noko om den reelle frekvensen til valfrie former til språka. I den vidare utviklinga av eit måleverktøy for strukturell kompleksitet kan frekvensproblematikken vere eit argument for å nytte reelt produsert språk som datamaterial, jamvel om det, som eg peikar på i kapittel 5.1.2, inneber visse problematiske sider.

Analysen viste òg at jamvel om ein undersøker kompleksiteten i språka, er det vanskeleg å få eit inntrykk av verdien eller storleiken til kompleksiteten berre ut ifrå analysen åleine. Parametrane ein måler kompleksitet etter, må difor kunne vektast på ein måte som gjer

at analysen av eit språk seier noko om kompleksiteten til språket. I denne oppgåva har eg teke til orde for å la parametrane for morfosyntaktisk struktur «vege tyngst», altså at det er desse parametrane som i størst grad spelar inn på kompleksiteten til språket. Eg meiner òg at parameteren for dei leksikalske elementa i språket er parameteren som i minst grad spelar inn på kompleksiteten til språka. Å måle kompleksitet ut ifrå ulike parametrar gjer det mogleg for måleverktøyet å ikkje berre konsentrere seg om eitt område av grammatikken, til dømes morfologien, men å samstundes inkludere syntaks og leksikon òg.

Måleverktøyet må òg skilje mellom det produserte språket og prosessane som gjer at det produserte språket er slik det er, slik at ein ikkje set likskapsteikn mellom kompleksiteten på «overflata» av språket og den reelle, grammatiske kompleksiteten. Analysen i denne oppgåva har synt at eit måleverktøy bygd på eit eksoskeletalt, generativt grunnlag gjer alle desse punkta moglege. Måleverktøyet må dessutan operere med klart definerte prosessar og samanlikne språk på ein så enkel og klart skildra måte at det er lett å etterprøve metoden og bruke han på andre språk. Utviklinga av måleverktøyet på denne måten vil ikkje berre gjeve svar på spørsmåla knytte til språkleg kompleksitet, men utforskar eit av grunnspørsmåla i generativ grammatikk: Korleis er dei internaliserte grammatikkane i ulike språk bygde opp?

### **6.3 Vegen vidare**

Eit neste steg på vegen i utviklinga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet vil vere å nytte metoden eg har utvikla her, på andre område av grammatikken til nynorsk og bokmål. Det vil syne om inndelinga mi av dei ulike parametrane og vektinga av dei høver med den grammatiske røynda. Då kan ein til dømes undersøke om det faktisk er slik at syntaktisk struktur i større grad spelar inn på kompleksiteten enn leksikalske element gjer, og om det er fleire område der nynorsk og bokmål skil seg frå kvarandre i kva trekk som finst i strukturen. Vidare kan ein analysere ulike språk, kanskje alle helst ikkje-nordiske språk, for å sjå om metoden òg høver for språk med andre strukturar og trekk enn dei nordiske. Til sjuande og sist vil ein kunne nytte resultatet av denne analysen i utviklinga av eit måleverktøy for avstanden mellom språk.

I vidare forskning vil det vere relevant å vurdere om det er føremålstenleg å talfeste parametrane, slik at ein kan gje numeriske svar på kompleksiteten til ulike språk. Eg er ikkje sikker på om numeriske eller kvantitative svar er det mest nyttige og relevante når ein arbeider med språk, men det verkar å vere eit ynske hjå mange forskarar å finne eit numerisk og automatiserbart mål for språkleg kompleksitet, og for språkleg avstand.

## Litteraturliste

---

- Abney, S. P. (1987). *The English Noun Phrase in its Sentential Aspect*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Alexiadou, A., Borer, H. og Schäfer, F. (Red.). (2014). *The Syntax of Roots and the Roots of Syntax*. Oxford: Oxford University Press.
- Auestad, G. E. og Hammerstad, K. (2012). *Språkekspert: - Vanskeligere å lære nynorsk enn spansk*. Hentet 27.05. 2015, fra [http://www.nrk.no/norge/\\_nynorsk-vanskeligere-enn-spansk-1.7967366](http://www.nrk.no/norge/_nynorsk-vanskeligere-enn-spansk-1.7967366)
- Boeckx, C. (2006). *Linguistic Minimalism*. New York: Oxford University Press.
- Borer, H. (2003). Exo-Skeletal vs. Endo-Skeletal Explanations: Syntactic Projections. I Moore, J. og Polinsky, M. (Red.), *The Nature of Explanation in Linguistic Theory* (s. 31-67). Leland Stanford Junior University, United States: CSLI Publications.
- Bowers, J. (1993). The Syntax of Predication. *Linguistic Inquiry*, 24, 591-656.
- Chiswick, B. R. og Miller, P. W. (2004). *Linguistic Distance: A Quantitative Measure of the Distance Between English and Other Languages*. Paper presentert på Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn.
- Fjell, R. V. (2013). Den stygge a-en! Om radikalt eller konservativt bokmål i skrift og tale. *Språklig samling. Årbok 2012*, 77-86.
- Faarlund, J. T. (1995). *Morfologi - Bøyingsystemet i nynorsk og bokmål* (2. utg.). Oslo: Det Norske Samlaget.
- Faarlund, J. T., Lie, S. og Vannebo, K. I. (1997). *Norsk referansegrammatikk*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Gil, D. (2014). Sign Languages, creoles, and the development of predication. I Newmeyer, F. J. og Preston, L. B. (Red.), *Measuring Grammatical Complexity*. Oxford: Oxford University Press.
- Greenberg, J. H. (1960). A quantitative approach to the morphological typology of language. *International Journal of American Linguistics*, 26(3), 178-194.
- Grimstad, M. B., Lohndal, T. og Åfarli, T. A. (2014). Language mixing and exoskeletal theory: A case study of word-internal mixing in American Norwegian. *Nordlyd*, 41.1, 213-237.
- Halle, M. og Marantz, A. (1993). Distributed Morphology and the Pieces of Inflection. I Hale, K. og Keyser, S. J. (Red.), *The View from Building 20* (s. 111-176). Cambridge: MIT Press.
- Haraldsrud, A. D. og Holm, H.-C. (2012). *Hva er radikalt bokmål?* Hentet 15.10.2015, fra <http://samnorsk.no/bokmaal/aa-skrive/bakgrunn/>
- Hawkins, J. A. (2014). Major contributions from formal linguistics to the complexity debate. I Newmeyer, F. J. og Preston, L. B. (Red.), *Measuring Grammatical Complexity*. Oxford: Oxford University Press.
- Joseph, J. E. og Newmeyer, F. J. (2012). 'All Languages Are Equally Complex': The rise and fall of a consensus. *Histographia Linguistica*, 39(2-3), 341-368.
- Kola, K. W. (2014). *Bokmålsbruk – hvorledes/hvordan/åssen og hvorfor? Om bruken av morfologiske og ortografiske varianter i bokmålsnormalen*. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Lie, S. (2006). *Norsk Morfologi*. Oslo: Ling forlag.
- Marantz, A. (1995). The Minimalist Program. I Webelhuth, G. (Red.), *Government and Binding Theory and the Minimalist Program. Principles and Parameters in Syntactic Theory* (s. 350-382). Cambridge: Blackwell Publishers.
- Matthews, P. H. (1991). *Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Matthewson, L. (2014). The measurement of semantic complexity: how to get by if you language lacks generalized quantifiers. I Newmeyer, F. J. og Preston, L. B. (Red.), *Measuring Grammatical Complexity* (s. 241-263). Oxford: Oxford University Press.
- Mæhlum, B. (2007). *Konfrontasjoner. Når språk møtes*. Oslo: Noves Forlag.
- Mæland, P. A. (2012). *Elever flykter fra nynorsken*. Hentet 27.05 2015, fra <http://www.bt.no/nyheter/lokalt/Elever-flykter-fra-nynorsken-2689340.html>
- Newmeyer, F. J. og Preston, L. B. (Red.). (2014). *Measuring Grammatical Complexity*. Oxford: Oxford University Press.
- Nordgård, T. (Red.). (1998). *Innføring i språkvitenskap*. Oslo: Ad Notam Gyldendal AS.
- Ny rettskriving for 2000-talet. Innstilling til ny rettskriving for det nynorske skriftmålet. (2011). Hentet fra [http://www.sprakradet.no/upload/Rettskrivingsnemnda/Innstilling\\_nynorsk.pdf](http://www.sprakradet.no/upload/Rettskrivingsnemnda/Innstilling_nynorsk.pdf)
- Næs, O. (1979). *Norsk grammatikk - Elementære strukturer og syntaks* (4. utg.). Oslo: Fabritius Forlag.
- Riksem, B. R. (2013). *Syntaks og ortografi: Nye rammer for språknormering*. NTNU, Trondheim.
- Torp, A. og Vikør, L. S. (2012). *Hovuddrag i norsk språkhistorie* (3. . utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Trudgill, P. (2012). On the sociolinguistic typology of linguistic complexity loss. *Language Documentation and Conservation Special Publication No. 3, Potentials of Language Documentation: Methods, Analyses, and Utilization*, 90-95.
- van Gelderen, E. (2013). *Clause Structure*. New York: Cambridge University Press.
- Vikør, L. S. (1998). *Nynorskrettskrivinga i dette hundreåret*. 1 Hentet 29.08 2015, fra <http://www.sprakradet.no/Sprakavare/Norsk/Rettskrivingsreformer/Nynorskrettskrivinga-pa-1900-talet/>
- Vulchanova, M., Åfarli, T. A., Asbjørnsen, M. og Vulchanov, V. (2014). "Flerspråklighet i Norge: en ekperimentell språkprosesseringsstudie". I Brunstad, E., Helland Gujord, A.-K. og Bugge, E. (Red.), *Rom for språk. Nye innsikter i språkleg mangfald*. (s. 145-170). Oslo: Novus.
- Åfarli, T. A. (2000). *Grammatikk - kultur eller natur?* Oslo: Det Norske Samlaget.
- Åfarli, T. A. (2007). Do verbs have argument struktur? I Reuland, E., Bhattacharya, T. og Spathas, G. (Red.), *Argument Structure* (s. 1-16). Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Åfarli, T. A. og Eide, K. M. (2003). *Norsk generativ syntaks*. Oslo: Novus forlag.

## Samandrag

---

I denne oppgåva har eg undersøkt grammatisk kompleksitet. Nærare bestemt har eg undersøkt kva kompleksiteten til nynorsk og bokmål består av, og korleis eit måleverktøy for språkleg kompleksitet bør vere utforma. Eg har valt å nytte generativ grammatikk som teorigrunnlag. Generativ grammatikk skil det produserte språket frå prosessane som ligg til grunn for at språket vert slik det vert, og konsentrerer forskinga om sjølve prosessane. Ved å undersøke kompleksitet ut frå eit slik standpunkt, unngår ein å late utanomgrammatiske faktorar spele inn på resultatata. Eg har argumentert for at dei nyare, eksoskeltale tilnærmingane til generativ grammatikk eignar seg spesielt godt til utviklinga av eit mål for språkleg kompleksitet. Dei eksoskeltale tilnærmingane set eit skilje mellom syntaktisk struktur og leksikalsk innhald i strukturen, og mellom abstrakte, underliggjande trekkmatriser i strukturen og dei fonologiske realiseringane av trekka (kalla eksponentar).

Slik kan ein kan skilje ut fire parameter å definere og måle kompleksitet ut i frå: syntaktisk struktur, abstrakte trekkmatriser, eksponentane av matrisene og det leksikalske innhaldet i strukturen. I denne oppgåva har eg konsentrert meg om trekkmatriser og eksponentar. Eg har undersøkt forholdet mellom dei underliggjande trekka og eksponentane deira i tempus- og partisippbøyinga i nynorsk og bokmål. I tempusbøyinga fann eg at nynorsk og bokmål har dei same trekkmatrisene, og i stor grad like eksponentar, men at det er mykje variasjon når det gjeld kva verbstammar eksponentane vert nytta på. I partisippbøyinga er tilhøvet annleis: Nynorsk har trekk for samsvarsbøying som bokmål ikkje har, og språka skil seg difor frå kvarandre på eit meir grunnleggjande, strukturelt plan enn i tempusbøyinga. Slik kan ein seie at nynorsk er eit meir komplekst språk enn bokmål, fordi språket har ein grammatikk med fleire komponentar enn bokmål.

Meir overordna har eg avduka utfordringar knytt til utforminga av eit måleverktøy for språkleg kompleksitet, og funne indikasjonar på korleis eit slik måleverktøy bør vere utforma. Måleverktøyet må bestå av klart definerte parametrar, som ikkje lèt subjektiv kjensle av kompleksiteten eller språklege val spele inn på resultatet. Analysen min har òg synt at frekvens har mykje å seie for den reelle kompleksiteten til språka, og ein må vurdere å nytte reelt produsert språk som datamateriale for at desse forholda skal kome fram. Eg fann òg at jamvel om ein undersøker kompleksiteten i språka, er det vanskeleg å få eit inntrykk av verdien eller storleiken til kompleksiteten berre ut ifrå analysen åleine. Parametrane ein måler kompleksitet etter, må difor kunne vektast på ein måte som gjer at analysen av eit språk seier noko om kompleksiteten til språket.