

Har kunnet, har kunne og har ku – produktion og perception af modalverbers bøjning

Louise Volsgaard Christensen &
Line Burholt Kristensen

Abstract

In written Danish, the non-standard infinitive form of modal verbs is often used in contexts where the supine form is the standard. Study 1, a corpus study of 242 tokens of the modal verb *kunne(t)* in spoken Danish, suggests that reduced pronunciation drives the tendency to use the non-standard infinitive. The supine form *kunnet* is often pronounced as [k^hu] and rarely with a distinct realization of the word final *-t* ([k^hunð̥^v]). Study 2 contrasted acceptability judgments for sentences with modal verbs in either the standard supine form or the non-standard infinitive form. Younger readers (N=58, aged 18–30) were less sensitive to the difference than older readers (N=45, aged 48–83). This may reflect an ongoing language change where the infinitive form is gradually gaining ground.

Nøgleord

modalverber, bøjningsmønstre, acceptabilitet, supinum, infinitivus pro participio

1. Indledning

If. Hansen & Heltoft (2011: GDS II, kap. VI § 14.1) er det danske modalverbssystem karakteriseret ved blot at have tre former: en præsens (fx *kan*), en kombineret præteritum/infinitiv (*kunne*) og en supinum (*kunnet*).

Tidligere variationslingvistisk forskning har dokumenteret at der hos nogle talere er yderligere lydligt sammenfald: I nogle kontekster udtales infinitiv som præsens (Pedersen 2009), som i (1):

- (1) Det at kan dansk er vigtigt for at kunne begå sig i det danske samfund

Men også mellem infinitiv- og supinumformen ses hyppigt sammenfald i dansk skriftsprog (Kristensen, Schack & Søby 2023; Johannsen, Schack & Kristensen under bedømmelse) som i (2), hvor en ikke-normeret infinitivform med finalt *-e* bruges for en normeret supinumform med *-et*.

- (2) danskere har kunne få gratis hjælp

Denne konstruktion kendes også fra dialektal tale, hvor dens præcise udbredelse dog er vanskelig at dokumentere pga. sammenfald i udtalen (Pedersen 2019: 326f). Det lydlige sammenfald mellem formerne på *-e* og *-et* har muligvis forårsaget brugen på skrift i nutidigt sprog, men der har manglet systematiske kvantitative undersøgelser af konstruktionens udtale i dansk talesprog for at underbygge denne teori.

Konstruktionen med *-e* brugt for *-et* er især veldokumenteret blandt danske gymnasieelever (Kristensen, Schack & Søby 2023), men ses også hos andre sprogbrugere, især i uredigeret materiale (Johannsen, Schack & Kristensen under bedømmelse). Det er derfor ikke entydigt om der er en forskel på yngre og ældre sprogbrugeres brug af konstruktionen. En sådan forskel kunne være et første tegn på en sprogforandring hvor supinumformen på sigt kunne udgå og blive erstattet af infinitivformen.

I denne artikel undersøger vi hvordan yngre og ældre danske sprogbrugere forholder sig til acceptabiliteten af den ikke-normerede konstruktion med *-e* for *-et*. Vi undersøger også hvordan konstruktionen udtales i det danske talesprogs korpus LANCHART (Diderichsen & Jensen 2023) og diskuterer om udtalen af danske modalverber kan forklare tendensen til at bruge *-e* for *-et*. Desuden argumenterer vi for forskelle og ligheder med det vestgermanske fænomen *infinitivus pro participio*.

2. Infinitivus pro participio i vestgermanske sprog – og i dansk?

Den ikke-normerede brug af danske modalverbers infinitivform minder til dels om fænomenet *infinitivus pro participio* (IPP) som kendes fra en række vestgermanske sprog. I IPP-sprog som tysk, nederlandsk og afrikaans (Vikner 2001:77) foreskriver skriftsprogsnormen participium når modalverbet har et ikke-verbalt komplement, men infinitiv når komplementet er ver-

balt. I den tyske sætning (3) er den normerede form således *gekonnt* ('kunnet') da komplementet *Latein* ('latin') er nominalt. Men når modalverbet har et verbalt komplement, hvilket modalverber hyppigt har, såsom *Latein lesen* ('læse latin') i (4), er infinitivformen den normerede form (Schmid 2005, Mortelmans, Boye & Auwera 2009).

- (3) Anna hat mal Latein gekonnt/*können
 Anna har engang latin kunnet/*kunne
 'Anna har engang kunnet latin'

- (4) Anna hat Latein lesen *gekonnt/können
 Anna har latin læse *kunnet/kunne
 'Anna har kunnet læse latin'

If. Vikner (2001: 77) forekommer IPP ikke i VO-sprog, herunder dansk. IPP er da heller ikke en del af den danske skriftsprogsnorm og nævnes ikke i danske grammatikker. Men nyere variationslingvistiske studier af modalverbers bøjning på dansk har vist paralleller til den vestgermanske brug af modalverber.

Tendensens udbredelse i nutidigt skriftsprog blev først observeret i stile fra danske gymnasieelevers afgangseksamen. I kontekster hvor *-et* er normeret, blev 9 ud af 10 forekomster af modalverber, alle med verbale komplement, skrevet med *-e* (Kristensen, Schack & Søby 2023). Den høje afvigelsesrate på 90 % var særlig for modalverber – for andre typer af verber brugte gymnasieeleverne meget sjældent *-e* for *-et*.

En opfølgende undersøgelse med en anden gruppe gymnasieelever (N=220) bekræftede hyppig brug af *-e* for *-et* (Kristensen, Schack & Søby 2023). I en kort indsætningsopgave skulle eleverne indsætte den korrekte form af et modalverb. Målformerne var *burdet*, *kunnet*, *måttet*, *skullet*, *villet* og *turdet*, men hyppigt udelod eleverne det finale *-t*. Formen *turdet*, *burdet*, *skullet* og *måttet* blev indsat af under en tredjedel af eleverne, mens formen *kunnet* og *villet* blev indsat af lidt over halvdelen af eleverne (hhv. 55 % og 52 %).

Fænomenet synes dog ikke begrænset til de yngre sprogbrugere. Johanssen, Schack & Kristensen (under bedømmelse) foretog søgninger i danske skriftsprogskorpora fra tre perioder: KorpusDK (blandede danske tekster, i alt 56 mio. løbende ord), Avissprog 2017 (med danske avistekster fra 2017, i alt 52,5 mio. løbende ord) og Avissprog 2023 (med dan-

ske avistekster fra 2023, i alt 111 mio. løbende ord). Deres søgninger på modalverber i de tre korpora viser at *-e* for *-et* også forekommer i avistekster og andre typer af redigerede tekster fra 1980'erne og frem til 2023. Trods formodet korrekturlæsning blev den afvigende form brugt mellem 5 % og 6,5 % af gangene hvor supinumformen er normeret (Johannsen, Schack & Kristensen under bedømmelse).

I uformelle tekster der ikke er redigeret, fandt Johannsen, Schack & Kristensen (under bedømmelse) at andelen af supinumformer er på samme lave niveau som gymnasieteksterne. I et korpus bestående af opslag og kommentarer fra politiske facebooksider var andelen af supinumformerne *villet* og *kunnet* mindre end en tredjedel. Formen *turde* blev brugt i lidt over halvdelen af de tokens hvor den er normeret, og *måtte* og *skulle* blev brugt under halvdelen af gangene. Brugen af *-e* for *-et* synes derfor at kendetegne en bred gruppe af skribenter, ikke kun yngre sprogbrugere.

Det uformelle facebookmateriale viste også en større andel *-e* for *-et* ved verbale end ved ikke-verbale komplementer. Brugen kan altså minde om IPP-sprog, hvor infinitivformen af modalverber er standardformen ved verbale komplementer.

I de redigerede tekster fra Johannsen, Schack & Kristensen (under bedømmelse) var der ingen signifikant hovedeffekt af komplementtype, men der var et samspil mellem typen af komplement og afstanden mellem hjælpeverbet (*have*) og modalverbet. Hjælpeverbet og modalverbet kan stå umiddelbart efter hinanden (fx *har skulle lytte*) eller være adskilt af mellemliggende ord (fx *har alligevel ikke skulle lytte*), så modalverbet har afstand til hjælpeverbet, men fortsat står tæt på komplementet. For ikke-verbale komplement var der ingen effekt af antallet af mellemliggende ord, men for verbale komplement gjorde afstanden en forskel: Jo flere ord der stod mellem hjælpeverbet og modalverbet, desto mere sandsynligt var *-e* for *-et*. Dette mønster kunne være tegn på attraktion fra et nærtstående verbalkomplement, hvor afstanden til hjælpeverbet resulterer i tab af styring, og modalverbet i stedet følger verbalkomplementets bøjning.

Den relativt store udbredelse af *-e* for *-et* kunne være tegn på en begyndende sprogforandring som starter hos yngre sprogbrugere og udbredes i takt med at de bliver ældre. Denne hypotese har hidtil kun været undersøgt i realtid i Johannsen, Schack & Kristensens (under bedømmelse) undersøgelse af modalverbers bøjning i tre skriftsprogskorpusser med tekster fra 1980'erne til 2023. Deres undersøgelse fandt ikke tegn på en begyndende sprogforandring i perioden når de kontrollerede for en række mulige

intervenierende variable. Imidlertid giver redigerede tekster ikke nødvendigvis det rette billede af hvad skribenterne selv har produceret, da korrekturlæsning af de redigerede tekster kan have fanget meget af den unormerede bøjning. Det er derfor ikke udelukket at der er en stigning i brugen af *-e* for *-et*, men niveauet for korrekturlæsning af modalverbers bøjning har ligget nogenlunde stabilt over tid. Det er derfor relevant med nye undersøgelser af konstruktionens udbredelse i realtid eller forestillet tid.

Hvis der er tale om en begyndende sprogforandring, vil det også være relevant at undersøge om alle modalverber følger dette mønster i samme grad. Som nævnt har *villet* og *kunnet* en større andel af supinumformen end de øvrige modalverber (Johannsen, Schack & Kristensen under bedømmelse). Omvendt har *måttet* og især *turdet* en lav andel og kunne derfor tænkes at drive en begyndende sprogudvikling på vej væk fra supinumformen.

I nogle tilfælde vil en lav andel af supinumformen formentlig skyldes at verbet er lavfrekvent i de kontekster hvor supinum er den normerede form. Det ses især ved *burdet*, en supinumform der er så sjælden at Brandt (1999) sår tvivl om dens eksistens. Det er derfor ikke overraskende at danske gymnasieelever i udfyldningsopgaven fra Kristensen, Schack & Søby (2023) meget sjældent angav formen *burdet* – de er måske sjældent stødt på den. Modalverbets frekvens kan altså tænkes at spille en rolle ift. udbredelsen af *-e* for *-et*.

Frekvensforskelle og deraf manglende erfaring med specifikke supinumformer er dog næppe hele forklaringen på at nogle verber har en lavere andel af supinumform end andre. Som det fremgår af tabel 1, ses det for nogle verber, men ikke for andre. For *kunne* stemmer høj andel af supinumform i tidligere undersøgelser fint overens med høj frekvens i KorpusDK (både ift. forekomster af supinumformen *kunnet* og ift. forekomster af de øvrige bøjningsformer *kunne* og *kan*), og for *burde* stemmer lav andel af supinumformen i tidligere undersøgelser også godt overens med en lav frekvens af supinumformen i KorpusDK (og en relativt lav andel af øvrige bøjningsformer). Men for andre verber er der ingen klar sammenhæng mellem korpusfrekvenser og andel af supinumform. Eksempelvis er *måttet* den næstmest frekvente supinumform i KorpusDK (og *må* og *måtte* er også forholdsvis frekvente former), men ift. tidligere undersøgelser af modalverbers bøjning bruges formen *måttet* sjældnere end *villet* og *kunnet* (Johansen, Schack & Kristensen under bedømmelse). Frekvensforskelle i skriftsproget kan derfor ikke alene forklare forskelle mellem modalverber,

men må suppleres med andre forklaringer, fx baseret på forskelle i udtale eller evt. frekvensforskelle i udtalen.

	Frekvens af supinumformen i KorpusDK	Frekvens af alle bøjningsformer i KorpusDK
kunne	5.612	453.772
måtte	2220	99.902
ville	986	265.148
skulle	378	287.854
turde	324	7.361
gide	60	2.824
burde	6	22.865

Tabel 1. Antal forekomster i KorpusDK af hlv. supinumformen og af samtlige bøjningsformer for hvert af de syv modalverber.

3. Hvordan udtales *kunnet*?

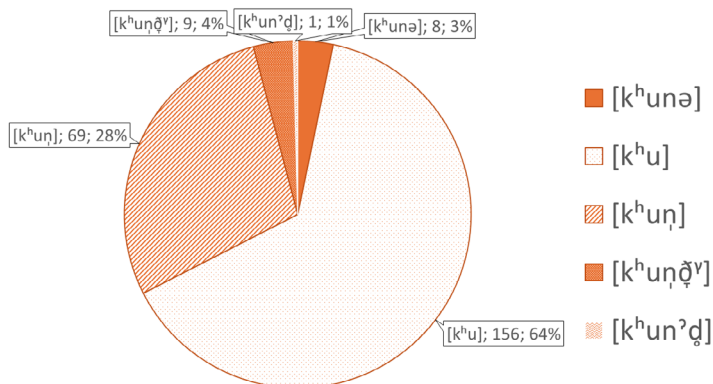
Af tidshensyn har vi i denne artikel koncentreret os om udtalen af *kunne/kunnet*, det hyppigste danske modalverbum, og undersøgt om mønstre i udtalen af *kunne/kunnet* kan forklare de mønstre vi ser i skriftsprogsdata med forskelle mellem verbale og ikke-verbale komplementer.

Udtaleundersøgelsen er foretaget i LANCHART, et talesprogskorpus for dansk med ca. 11 mio. ord (Diderichsen & Jensen 2023). Korpusset er manuelt transskriberet (af forskellige personer). Førsteforfatteren (Louise) har i disse transskriptioner søgt på alle forekomster af *har/havde/have* direkte efterfulgt af *kunne(t)* og derefter lyttet til hver lydbid og kategoriseret den på baggrund af opfattet udtale. Hun søgte både på *kunne* og *kunnet*, under den formodning at modalverberne ikke altid var blevet noteret i overensstemmelse med skriftsprogsnormen. Af tidsmæssige grunde omfatter søgningen kun forekomster hvor modalverbet følger direkte efter hjælpeverbet, selvom det også ville være relevant at undersøge forekomster med et eller flere mellemliggende ord, jf. Johannsen, Schack & Kristensen (under bedømmelse).

Hun frasorterede manuelt sætninger med meget dårlig optagekvalitet og sætninger som (5) hvor der ikke er et rektionsforhold mellem *have* og modalverbet.

- (5) hun var mere øh opmærksom på det sproglige og og kunne godt **have kunne** godt være blevet skolelærer

I den endelige analyse indgår 243 lydbidder hvor *har/have/havde* styrer og direkte efterfølges af *kunne(t)*.



Figur 1. Opfattet udtale af 243 forekomster af *kunne(t)*

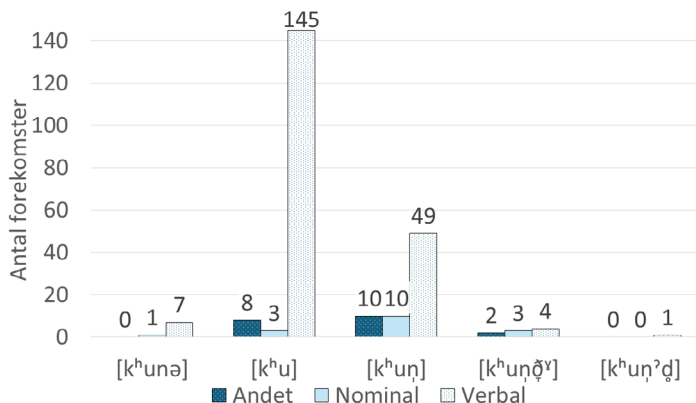
Resultaterne for den opfattede udtale fremgår af figur 1. I skriftsprog ville forekomsterne alle have *kunnet* som den normerede form, men udtalen er ofte reduceret, allerhyppigst som [k^hu]. Kun i 4 % af forekomsterne er det tydeligt fra udtalen at der ikke er tale om en infinitivform, nemlig ved [k^huŋʔv].

Modalverbet har oftere et verbalt komplement (N=206) end et nominalt (N=17). Ved verbalkomplement udtales modalverbet hyppigst reduceret som [k^hu] (145 forekomster), som i (6). Men mere distinkte udtaler som [k^huŋ], [k^hunə] og [k^huŋʔv] ses også.

- (6) det er jo ret lækkert at de lige har været en uge i Dortmund og lige **har kunne** [k^hu] lære lidt tysk og få det ind i hovedet

Ved nominale komplement er [k^huŋ] (10 forekomster) den hyppigste form som i (7), men der er også mere reducerede forekomster (3 forekomster af [k^hu]) og mere distinkte (3 forekomster af [k^huŋʔv]) blandt de nominale.

- (7) det er der flere der ikke **har kunnet** [k^huŋ].



Figur 2. Opfattet udtale af modalverber når komplementet er hhv. verbalt, nominalt eller andet.

I kategorien ”Andet” er eksempler som hverken har et nominal eller et simpelt verbal som komplement, eller hvis status enten ikke kan afgøres eller ikke svarer til en eksisterende kategori, som fx i (8) hvor komplementet *siddet dernede og gø* er et komplekst verbal.

- (8) så ville han hvis han havde han hvis han **havde kunnet** [kʰun] så ville han have siddet dernede og gø

4. Acceptabilitetsundersøgelse – spørgsmål og hypoteser

Vi formoder at tendensen til sammenfald mellem udtalen af infinitiv- og supinumformen ikke kun gælder *kunne(t)*, men også vil kunne observeres for udtalen af andre modalverber. Den reducerede udtale af modalverber kan således være en motivation for at *-t* ofte udelades på skrift. Tendensen til udeladt *-t* forekommer hyppigt hos gymnasieelever (Kristensen, Schack & Søby 2023), men det er ikke klart om yngre sprogbrugere adskiller sig fra ældre sprogbrugere, og om der evt. er tale om forandringer i modalverbssystemet ført an af de yngre sprogbrugere.

Ved hjælp af en acceptabilitetsundersøgelse med yngre og ældre deltagere undersøger vi her om de to aldersgrupper adskiller sig fra hinanden i deres bedømmelser af modalverbers bøjning. Undersøgelsens spørgsmål er om der er forskel på hvordan unge og ældre vurderer acceptabiliteten af konstruktionen *har/havde/have* efterfulgt af modalverbum med *-e* (fx *har kunne*). Hvor tidligere undersøgelser har undersøgt afsenders produktion af danske modalverber, fokuserer vi her på modtagers processering. Hvis

der er tale om sprogforandring, må også perceptionen af modalverberne være påvirket.

Undersøgelsens hypoteser er:

- at unge finder konstruktionen med *-e* mere acceptabel end ældre.
- at konstruktionen med *-e* for *-et* er mindre acceptabel end konstruktionen med *-et*.
- at der er en interaktionseffekt mellem modalverbets bøjning (*-e* eller *-et*) og deltagerens aldersgruppe, dvs. at ældre sprogbrugere i højere grad skelner mellem *-e* og *-et* end yngre sprogbrugere gør.

5. Metode

Forsøget præsenterede de to grupper for sætninger der enten indeholdt *-et* (fx *vi har ikke kunnet klare udfordringen*) eller *-e* for *-et* (*vi har ikke kunne klare udfordringen*). Data blev indsamlet online via platformen Pavlovia (<http://pavlovia.org>) med software fra PsychoPy version 2022.2.4 (Peirce et al. 2022).

5.1. Stimuli

I alt var der 112 undersøgelsessætninger hvori der indgik en konstruktion med *har/havde/have* samt et af de 7 modalverber *kunne*, *skulle*, *ville*, *måtte*, *burde*, *turde* og *gide*. Hver sætning forekom i to minimalt forskellige versioner, jf. tabel 2. De 56 sætningspar (7 modalverber × 8 sætninger) blev konstrueret på baggrund af googlesøgninger på sekvenser af *har/havde/have* efterfulgt af et modalverb i infinitiv- eller supinumform. Sætningerne blev rettet til så de havde omtrent samme længde og et mere generisk indhold. Bl.a. blev navne ændret til pronominer, og meget specielle ord blev erstattet med et mere generelt udtryk, fx blev *amfetamin* ændret til *stoffer*. De 7 modalverber er udvalgt på baggrund af tidligere litteratur angående centrale og perifere modalverber (Hansen og Heltoft 2011: 765, 778; Brandt 1999). Alle stimuli kan ses i bilag 1.

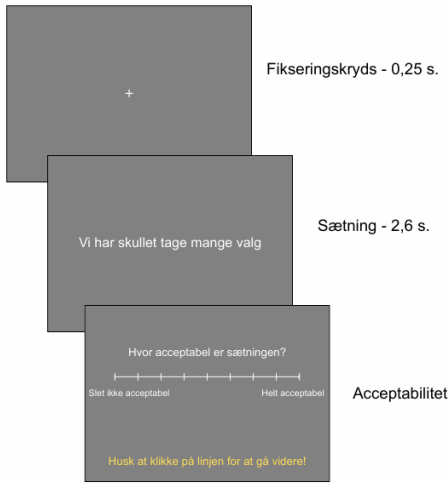
Modalverbum	Undersøgelsessætninger med <i>-et</i> (supinumform)
skulle	<i>Vi har ikke skullet tage mange valg</i>
kunne	<i>Hver person har kunnet vælge selv</i>
ville	<i>Han har ikke villet kommentere sagen</i>
måtte	<i>Han har måttet lukke sin butik</i>
burde	<i>De har burdet afvise klagen</i>

turde	<i>Han har turdet fortælle sin historie</i>
gide	<i>Jeg har ikke gidet læse avis</i>

Tabel 2. Eksempler på undersøgelsessætninger for de syv modalverber. Alle sætningerne forekom også i en version med infinitivform uden finalt -t på modalverbet, fx Vi har ikke skulle tage mange valg.

5.2. Procedure

Forsøgsdeltagerne klikkede på et link og blev derefter præsenteret for en samtykkeerklæring efterfulgt af et indledende spørgeskema med spørgsmål om sprogbaggrund og demografi. Herefter fulgte en introduktion til acceptabilitetsforsøget. Dernæst fulgte otte øverunder, hvor de trænede forsøgsproceduren på otte sætninger der ikke var en del af stimuli. Deltagerne blev instrueret til at svare så hurtigt så muligt i både øverunden og i selve forsøget. Endelig kom forsøgsrunderne. Hver deltager læste alle 149 stimulussætninger (112 undersøgelsessætninger og 37 fyldsætninger). I alt varede forsøget ca. 15 min. inkl. spørgeskema og øverunder. Forsøgsproceduren er vist i figur 3.



Figur 3: Procedure for hver trial.

Efter visning af et fikseringskryds vistes sætningen (undersøgelsessætning eller fyldsætning) i 2,6 sekunder. Derefter blev deltagerne bedt om at vurdere sætningens acceptabilitet ved at klikke et sted på den viste slider. Det yderste højre punkt repræsenterede *helt acceptabel*, mens det yderste venstre punkt stod for *slet ikke acceptabel*. Deltagere kunne klikke hvor som helst på slideren, både på og mellem de lodrette opdelinger af slideren.

Deltagernes vurdering blev registreret på en skala fra 0 til 1, hvor *slet*

ikke acceptabel er 0 og *helt acceptabel* er 1. Forsøget kan opfange fine nuancer i acceptabilitet, da placeringen registreres med op til 15 decimaltal.

Forsøget var delt i to blokke med hhv. 74 og 75 trials i hver blok. Blokkene blev brugt til at skille minimalparrene ad, så risikoen for at to sætninger fra samme minimalpar vises direkte efter hinanden, mindskes. Hver blok indeholdt sætninger med *-e-* og *-et-*former af alle syv modalverber. Deltagerne blev tilfældigt tildelt hvilken af de to blokke de så først. Sætningerne i hver blok blev vist i randomiseret rækkefølge.

5.3. Deltagere

Deltagerne blev rekrutteret via egne netværk og via opslag i facebookgrupper. Vi frasorterede besvarelser fra deltagere som ikke passede ind i de to aldersgrupper, dvs. som ikke var 18-30 år eller 48+ år. Den ældre aldersgruppe var oprindeligt defineret som 50+, men blev udvidet til 48+ for at få et sammenligneligt antal deltagere i de to grupper. Efter denne frasortering var der 103 besvarelser tilbage, heraf 58 besvarelser fra den yngre målgruppe og 45 besvarelser fra den ældre målgruppe. Deltagerne er opvokset i forskellige danske regioner med Sjælland som den mest repræsenterede (40 deltagere) og Nordjylland som den mindst repræsenterede region (5 deltagere), jf. bilag 2.A. Deltagernes uddannelsesniveau spænder fra folkeskolens afgangseksamen til ph.d.-uddannelse, jf. bilag 2.B.

Den yngre gruppe bestod af 39 kvinder, 18 mænd og 1 andet i alderen 18-27 år (gns. 23,4 år $\pm$ 1,97). I den ældre gruppe (48-83 år, gns. 56,2 år $\pm$ 7,18) var kønsfordelingen næsten lige med 22 kvinder og 23 mænd.

6. Analyse

Data blev analyseret ved hjælp af det statistiske software R version 4.4.1 (R Core Team 2024). Da vores kontinuerede responsdata indeholder mange 0-værdier (som markering af at en sætning er *slet ikke acceptabel*), brugte vi pakken glmmTMB til at konstruere en lineær blandet Tweedie-model. Vha. MuMin-pakken (Bartoń 2025) i R fandt vi den bedste model:

$$\begin{aligned} \text{Respons} \sim & \text{Aldersgruppe} + \text{Endelse} + \text{Modalverbum} + \\ & \text{Negation} + (1 \mid \text{Deltager}) + (1 \mid \text{Item}) + \text{Aldersgruppe:Endelse} \\ & + \text{Aldersgruppe:Modalverbum} + \text{Endelse:Modalverbum} \end{aligned}$$

Modellen undersøger hvordan sætningsacceptabilitet påvirkes af følgende faktorer:

- deltagerens aldersgruppe (18-30 år vs. +48 år)
- modalverbets endelse (-e vs. -et)
- modalverbum (*kunne, gide, turde, ville, skulle, måtte, burde*)
- tilstedeværelse af en negation (negeret vs. ikke neget)
- interaktioner mellem aldersgruppe og endelse, mellem aldersgruppe og modalverbum og mellem endelse og modalverbum

Tilstedeværelsen af en negation er inkluderet som faktor fordi sætningsadverbier giver øget afstand mellem hjælpeverbet og modalverbet og dermed kan tænkes at påvirke styringsforholdet. Grundet overvægt af items med verbalkomplement, var det ikke i dette datasæt meningsfuldt at undersøge evt. effekt af komplementtype. Modellen tager derfor ikke højde for komplementtype. If. MuMin var der et dårligere fit hvis vi undersøgte effekten af om der var brugt *hav*, *havde* eller *have*, så denne faktor er ikke med i den endelige model. Der var også et dårligere fit hvis vi inkluderede interaktionseffekten endelse:negation og trevejsinteraktionen aldersgruppe:endelse: modalverbum, hvorfor disse interaktioner heller ikke indgik i den endelige model.

7. Resultater

Figur 4 giver en oversigt over besvarelserne for de to aldersgrupper.



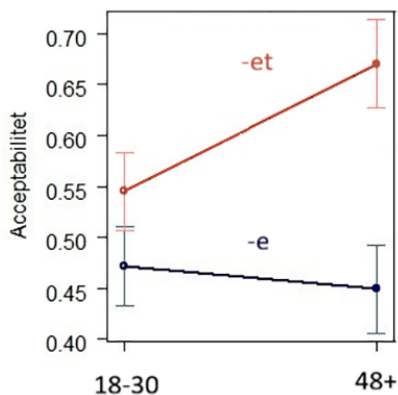
Figur 4. Gennemsnitlig acceptabilitetsbedømmelse

Ud fra figuren synes acceptabiliteten af supinumformen at ligge lidt højere på tværs af de to aldersgrupper, men den statistiske analyse viste ingen

hovedeffekt af endelse (jf. tabel 3). Modellen viste heller ingen hovedeffekt af aldersgruppe. Til gengæld var der en signifikant interaktion mellem aldersgruppe og endelse, således at ældre i større grad end yngre skelner mellem brugen af *-e* og *-et* ($p < 0.001$), jf. figur 5.

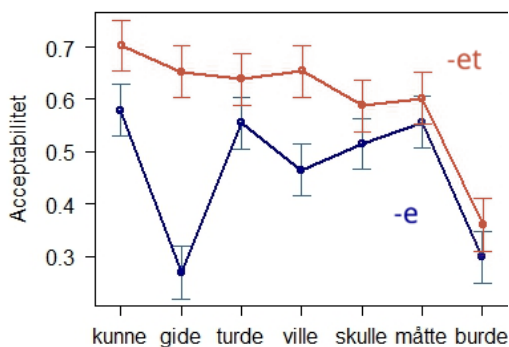
Prediktor	Estimat (β)	SE	z	p	
(Skæring)	-0.55	0.11	-5.24	< .001	***
Aldersgruppe (plus48)	0.00	0.14	0.00	.999	
Endelse (SUP)	0.07	0.07	0.97	.331	
Verbum: gide	-0.76	0.08	-10.25	<.001	***
Verbum: turde	-0.05	0.07	-0.62	.534	
Verbum: ville	-0.26	0.07	-3.62	<.001	***
Verbum: skulle	-0.14	0.07	-1.91	.056	.
Verbum: måtte	-0.09	0.07	-1.22	.221	
Verbum: burde	-0.83	0.08	-11.04	<.001	***
Negation (ikke-negeret)	-0.12	0.03	-3.99	<.001	***
Aldersgruppe $\times$ endelse (plus48 $\times$ SUP)	0.30	0.03	12.03	<.001	***
Aldersgruppe $\times$ gide	-0.05	0.05	-1.20	.230	
Aldersgruppe $\times$ turde	-0.02	0.04	-0.42	.674	
Aldersgruppe $\times$ ville	0.04	0.04	0.93	.352	
Aldersgruppe $\times$ skulle	0.02	0.04	0.44	.664	
Aldersgruppe $\times$ måtte	0.09	0.04	2.05	.040	*
Aldersgruppe $\times$ burde	0.20	0.05	4.17	<.001	***
Endelse $\times$ gide	0.70	0.10	7.06	<.001	***
Endelse $\times$ turde	-0.05	0.10	-0.55	.581	
Endelse $\times$ ville	0.17	0.10	1.69	.091	.
Endelse $\times$ skulle	-0.06	0.10	-0.63	.531	
Endelse $\times$ måtte	-0.12	0.10	-1.20	.232	
Endelse $\times$ burde	-0.01	0.10	-0.08	.939	

Tabel 3. Resultater fra Tweedie-modellen. Modellens tilfældige effekter er Deltager ($N=103$) og Item ($N=112$). Estimaterne er log-transformerede koefficienter. Angivelse af signifikansniveau: <.001 '***', <0.01 '**', <0.05 '*', <0.1 '.'



Figur 5. Interaktion mellem aldersgruppe og endelse

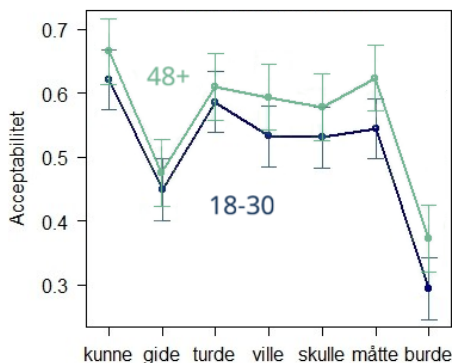
Derudover ser vi, som vist i figur 6, forskelle mellem de syv modalverber. Modellen brugte items med *kunne(t)* som grundlag for sammenligninger med de øvrige modalverber, da items med *kunne(t)* har den højeste acceptabilitet. Acceptabiliteten af items med *kunne(t)* er signifikant højere ($p < 0.001$) end items med *gide(t)*, *ville(t)* og *burde(t)*, og tæt på signifikant forskellig ($p > 0.056$) fra *skulle(t)*, mens den ikke er signifikant forskellig fra items med *turde(t)* og *måtte(t)*. En signifikant interaktion mellem endelse og modalverbum ($p < 0.001$) viser at *gide(t)* skiller sig ud ved at have en klar præference for *-et* og den største forskel mellem *-e* og *-et*.



Figur 6. Interaktion mellem endelse og modalverbum

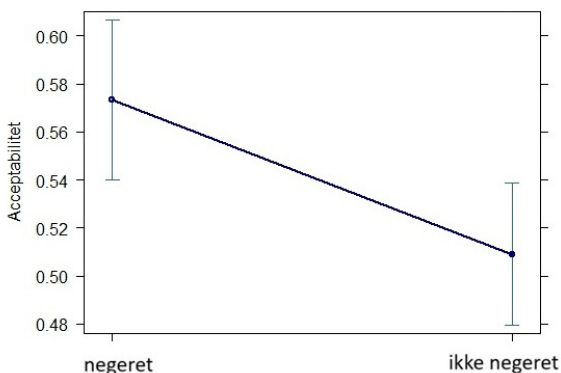
En signifikant interaktion mellem aldersgruppe og modalverbum viser at to af modalverberne bedømmes forskelligt af unge og ældre. Unge bedømmer items med *måtte(t)* og *burde(t)* som mindre acceptable end de

ældre sprogbrugere (*måtte(t)*: $p < 0.05$, *burde(t)*: $p < 0.001$). I figur 7 ses derfor lidt større afstand mellem unge og ældre for de to verber yderst til højre.



Figur 7. Interaktion mellem modalverbum og aldersgruppe

Endelig var der en hovedeffekt af om sætningen var negeret eller ej ($p < 0.001$): Sætninger med en negation vurderes som mere acceptable (uanset modalverbets endelse), jf. figur 8. Forskellen kan skyldes at items med negation typisk har en længere afstand mellem hjælpeverbet og modalverbet, hvilket giver mulighed for attraktion fra verbalkomplementet. Forskelle kan dog også bunde i at forekomsten af negationer ikke var balanceret på tværs af items (*gide* og *turde*: 5 hver; *kunne*: 3; *måtte*, *skulle* og *ville*: 2 hver, *burde*: 0).



Figur 8. Hovedeffekt af negation

8. Diskussion

Vores deltagere regner fortsat det normerede *-et* for mere acceptabelt end det ikke-normerede *-e*, men resultaterne viser også at yngre deltagere i

mindre grad skelner mellem de to former end ældre deltagere. Vores undersøgelse er ikke en realtidsundersøgelse af sprogforandring, men forskellen i *apparent time* mellem yngre og ældre sprogbrugere kunne være et varsel om en sprogforandring i retning mod et modalverbssystem hvor infinitivformen erstatter supinumformen og bliver anset for den normerede form. Fremtidige undersøgelser vil kunne afdække om der, i stil med de vestgermanske sprog, er forskel på acceptabiliteten i kontekster med og uden et verbalkomplement.

Den mindre grad af skelnen hos yngre sprogbrugere er dog ikke nødvendigvis et tegn på sprogforandring og kunne eksempelvis skyldes at yngre sprogbrugere er mindre erfarne sprogbrugere og mere usikre på modalverbernes bøjning i normeret skriftsprog. Hvis de først som ældre sprogbrugere udvikler sikkerheden til at skelne mellem de to former, vil supinumformen formentlig ikke være truet på sin eksistens i skriftsproget.

Vores udtaleundersøgelse af *kunne(t)* viser at eventuel usikkerhed om acceptabiliteten af de to former kan have afsæt i deres sammenfald i udtalen. Derudover kan der, især ved mellemliggende ord som fx negationer, være tale om attraktion fra verbalkomplement (jf. Johannsen, Schack & Kristensen under bedømmelse). Vores acceptabilitetsstudie viste en højere acceptabilitet af negerede items, men det er ikke entydigt om denne effekt skyldes ubalancer i konstruktionen af items, og fremtidige acceptabilitetsundersøgelser bør derfor mere kontrolleret undersøge effekter af mellemliggende ord.

For nærmere at undersøge den mulige kobling mellem modalverbers udtale og deres bøjning på skrift er det oplagt at inkludere den opfattede udtale af andre modalverber. *Kunne(t)* er konservativt i sin bøjning, i den forstand at supinumformen hyppigt optræder i skrift og også har en høj acceptabilitetsbedømmelse. Mindre konservativt bøjede modalverber såsom *skulle(t)* og *måtte(t)* kan tænkes at have endnu mindre spor af skriftsprogets *-t* i deres udtale.

Vi aner konturerne af en mulig sammenhæng mellem hvordan modalverber udtales, hvordan de skrives, og hvordan deres acceptabilitet bedømmes. Denne mulige sammenhæng kunne med fordel belyses nærmere ved studier der bedømmer den samme deltagergruppes udtale, skriftsprog og acceptabilitetsbedømmelser, fx ved at sammenligne en deltagergruppes acceptabilitetsbedømmelser med deres produktion af modalverbers bøjning i skrift (ved en diktatøvelse med den relevante konstruktion) og i tale (ved højtlesning). Endelig kunne man variere hvordan oplæseren af

diktaten udtalte modalverberne (distinkt vs. reduceret udtale af endelser) og undersøge mulige effekter på deltagernes bøjningsmønstre i skrift.

I vores acceptabilitetsstudie såvel som i tidligere produktionsstudier er der forskelle mellem de forskellige modalverber. Supinumformen *kunnet* har høj acceptabilitet og en lille andel af infinitivformen i produktion sammenlignet med andre modalverber. En mulig tolkning kunne være at sprogforandringen på vej væk fra supinum er trådt tydeligere igennem hos lavfrekvente modalverber, men det stemmer dårligt overens med at *skullet* hverken har en høj acceptabilitetsscore eller udgør en høj andel af forekomster i tidligere skriftsprogsstudier (Kristensen, Schack & Søby 2023). Frekvensforskelle kan i bedste fald kun udgøre en del af forklaringen på modalverbernes forskelligheder ift. produktion og acceptabilitetsscore.

Verberne *turde* og *gide* regnes af Hansen & Heltøft (2011:778) for perifer modalverber da de, modsat de centrale modalverber, hyppigt tager *at*-infinitiv, fx *jeg gider/tør ikke (at) sove*. Desuden mangler *gide* det ellers karakteristiske sammenfald mellem præteritum (*gad*) og infinitiv (*gide*). Tidligere produktionsstudier har undersøgt bøjning af *turde*, men ikke af *gide*, og interaktionseffekten mellem endelse og modalverbum i vores acceptabilitetsstudie tyder da også på at *gide* adskiller sig fra de øvrige modalverber. Vores resultater kan dermed bruges som endnu et argument for at *gide* ikke opfylder de grammatiske kriterier for at være et centralt modalverbum: Ved centrale modalverber er der lav grad af skelnen mellem acceptabiliteten af *-e* og *-et*, men for *gide* er der en høj grad af skelnen. *Turde* opfører sig i denne henseende som et centralt modalverbum. Kristensen, Schack & Søby (2023) finder sjældent *-e* brugt for *-et* i skriftlig produktion af ikke-modalverber, og acceptabiliteten af *-e* for *-et* (fx *jeg har spise en kage*) må formodes at være lav. Ved et acceptabilitetsforsøg der inkluderer stimuli med ikke-modalverber, kunne man undersøge om det perifere modalverbum *gide* har en lige så høj grad af skelnen mellem infinitiv- og supinumformen som ikke-modalverber.

9. Konklusion

Tendensen til på skrift at bruge infinitivformen for supinumformen er også i nogle tilfælde dokumenteret på ældre trin i dansk og kan have afsæt i udtalen: If. vores udtaleundersøgelse af *kunnet* reduceres endelsen i de fleste tilfælde.

Acceptabilitetsundersøgelsen viste at unge har mindre tendens til at skelne mellem brugen af *-e* og *-et* i skriftsproget. For det perifere modalver-

bum *gide* ses dog en klar skelnen både blandt ældre og yngre deltagere. Det påhviler fremtidige studier af acceptabilitet sammenholdt med mundtlig og skriftlig produktion at undersøge om en sprogforandring væk fra supinumformen er på vej, evt. med skelnen mellem verbale og ikke-verbale komplementer og evt. påvirket af trykfordeling. Ligeledes kan fremtidige studier afdække årsagerne til at nogle modalverber har større tendens til sammenfald mellem de to former, og teste hypotesen om at negationer eller andre mellemliggende ord påvirker bøjningsmønstre og acceptabilitetsbedømmelse.

Om forfatterne

Louise Volsgaard Christensen, cand.mag. i lingvistik.

Line Burholt Kristensen, ph.d., lektor, Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab ved Københavns Universitet.

Litteratur

- Bartoń, Kamil (2025): *MuMIn: Multi-Model Inference*. R package version 1.48.11, <http://CRAN.R-project.org/package=MuMIn> (lokaliseret 15. april 2026).
- Brandt, Søren (1999): *Modal Verbs in Danish*. Travaux du Cercle Linguistique de Copenhague, bd. 30. København: C. A. Reitzel.
- Diderichsen, Philip & Torben Juel Jensen (2023): Samtaler i korpusformat: Repræsentation af talesprog i LANCHARTs korpus-infrastruktur. *Nordlyd* 47(2), 77-89.
- Hansen, Erik & Lars Heltoft (2011): *Grammatik over det danske sprog*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Johannsen, Oliver Rix, Jørgen Schack & Line Burholt Kristensen (under bedømmelse): Infinitivus pro participio in Danish: infinitival syntax or plain misspelling? *Journal of Germanic Linguistics*.
- Kristensen, Line Burholt, Jørgen Schack & Katrine Falcon Søby (2023): Om unge der har skulle bøje modalverber, men ikke har turde, ikke har kunne eller ikke har ville. *Ny forskning i grammatik* 30, 74-90.
- Mortelmans, Tanja, Kasper Boye & Johan van der Auwera (2009): Modals in the Germanic languages. I: *Modals in the languages of Europe: A reference work*. Björn Hansen & Ferdinand de Haan (red.). Berlin: Mouton de Gruyter, 11-70.

- Pedersen, Karen Margrethe (2009): Modalverbets form og funktion i forbindelser som *skal kan* og *å kan*. I: *Dialektforskning i 100 år*. Asgerd Gudiksen, Henrik Hovmark, Pia Quist, Jann Scheuer & Iben Stampe Sletten. Afdeling for Dialektforskning, Nordisk Forskningsinstitut, Københavns Universitet, 219-238.
- Pedersen, Karen Margrethe (2019): Syntaks. I: *Dansk sproghistorie. Bøjning og bygning*. Ebba Hjorth, Henrik Galberg Jacobsen, Bent Jørgensen, Birgitte Jacobsen, Merete Korvenius Jørgensen & Laurids Kristian Fahl (red.). København: Det Danske Sprog- og Litteraturselskab, 303-336.
- Peirce, Jonathan, Rebecca Hirst & Michael MacAskill (2022): *Building experiments in PsychoPy*. Los Angeles & London: Sage.
- R Core Team (2024): R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Wien, <http://www.R-project.org/> (lokaliseret 15. april 2026).
- Schmid, Tanja (2005): *Infinitival syntax. Infinitivus pro participio as a repair strategy*. Amsterdam: John Benjamins.
- Vikner, Sten (2001): *Verb Movement Variation in Germanic and Optimality Theory*. Habilitationsschrift ($\approx$ doktorafhandling). Universität Tübingen.

Internetkilder

- Bilag 1 <http://erda.dk/archives/6e3fa94bcb665510bfe9e898096bc5ab/Bilag%201.pdf> (lokaliseret 21. april 2026)
- Bilag 2 <http://erda.dk/archives/6e3fa94bcb665510bfe9e898096bc5ab/Bilag%202.pdf> (lokaliseret 21. april 2026)
- <http://pavlovia.org> (lokaliseret 15. april 2026).