

Rødgrød med fløde? Hvilke aspekter af det danske sprog kæmper andetsprogtalere med?

Anna Jespersen og Míša Hejné
Aarhus Universitet

1. Indledning

Dansk er, som bekendt, et særligt svært sprog at tilegne sig for andetsprogtalere (L2-talere) (Normann Jørgensen 2013:43; Grønnum 2003, 2008; Skovholm 1996). Dette giver sig både udslag i en sproglig bevidsthed og følgende diskussion blandt lægpersonener (og dermed et væld af avisartikler og online blogs om emnet) og i et mangeårigt forskningsfokus blandt lingvister, psykologer og semiotikere. Et eksempel er projektet *Puzzle of Danish*, ledet af forskere i kognition og semiotik, der i 2018 har modtaget en større sum penge fra Den Frie Forskningsfond til at undersøge hvad det er, der gør dansk sværere end selv nært beslægtede sprog. Projektet, der stadig er i sin startfase, peger allerede nu på flere lingvistiske og kommunikative forskelle mellem dansk og andre indoeuropæiske sprog. Eksempler inkluderer forskelle i graden af konsonantelision, i fonologiske repræsentationer, og i brugen af hypoartikulation i child directed speech (Dideriksen og Fusaroli 2018), men argumenterer for at den danske fonetik og fonologi er særligt svære at lære (Trecca et al. 2018a, 2018c), og at disse aspekter af sproget afviger stærkt fra det norske sprogs lydinventar (Trecca et al. 2018a, 2018b). Dette bakkes til dels op af fonetikere i Danmark, såsom Nina Grønnum (2003, 2008), der i flere publikationer og konferenceforedrag noterer sig det danske sprogs særegne fonologi.

Men hvad betyder det danske sprogs sværhedsgrad for L2-talere, og for den måde, hvorpå de interagerer med førstesprogtalere

(L1-talere)? Flere forskere har kritiseret den generelle samfunds- holdning til L2-dansk (se Jørgensen og Quist 2001), såvel som holdningen til L2-taleres sprogindlæring og accenter på danske sprogskoler. For eksempel skriver Normann Jørgensen (2013:43) at diskursen på skolerne hedder at det 'svære danske sprog' sorterer fårene ('andenrangstalere') fra bukkene. På samme måde skriver Kristiansen (1990:13) at tilegnelsen af dansk som fremmedsprog ses som 'de enkelte studerendes ansvar' rettere end skolernes ansvar. Holmen (2006) og Gitz-Johansen (2003) argumenterer for en politisk modvilje mod et stærkere fokus på andetsprogsundervisning i dansk, en undervisning som ses som 'remedial language instruction reserved for school beginners and newly arrived refugees for a limited amount of time' (i Holmen 2006:2). I forhold til undervisningsmetode påpeger Gimbel et al. (1997) at andetsprogsundervisningen i dansk for voksne præges af 'en danskfaglig snarere end en dansksproglig indfaldsvinkel til undervisningen' (Gimbel et al. 1997, indledning).

Med andre ord virker det fra disse kilder ikke som om det danske samfund – og sprogskolerne – formår at imødegå den svære sprogindlæring af dansk hos L2-talere. De forskelligartede diskurser blandt forskere, som påpeger strukturelle og kommunikative særpræg ved det danske sprog, og i det danske samfund mere generelt, hvor graden af sprogindlæring ofte ses som en vurdering af L2-talerens integrationsvillighed snarere end resultatet af god og sprogfaglig undervisning, gør det interessant at høre L2-talernes egne oplevelser af indlæringen af det danske sprog. Som en del af et større studie af danskundervisning for udlændinge søger denne undersøgelse derfor at afdække L2-talernes holdninger til det danske sprog og til sprogundervisningen på de danske sprogcentre. Denne rapport udgør et proof-of-concept-studie, i hvilket vi stiller følgende spørgsmål:

1. Hvilke sproglige aspekter af dansk synes L2-talere er sværest at lære?
2. I hvilken grad føler L2-talerne at disse aspekter bliver dækket i danskundervisningen?

Rapporten er udfærdiget som et første skridt på vejen mod at udvikle nye materialer til danskundervisningen for voksne.

2. Metode

For at undersøge de to forskningsspørgsmål sendte vi et engelsksproget spørgeskema til kursister på forskellige danske sprogcentre. Dette foregik via nøglepersoner såsom undervisere, samt via artiklens andenforfatters egne kontakter. Vi valgte at adressere deltagerne på engelsk for at sikre en ensartet forståelse af spørgsmålene, og at et så bredt udsnit som muligt af kursister på sprogskolerne kunne deltage. Flere af vores deltagere havde kun deltaget i enkelte moduler da de besvarede skemaet, og kunne derfor ikke forventes at forstå komplicerede sproglige spørgsmål på dansk. Spørgeskemaet blev også videreformidlet via de sociale medier.

Selve spørgeskemaformularen indeholdt spørgsmål til deltager- nes sprogindlæringsmæssige og sproglige baggrund, blandt andet spørgsmål om deres L1 og eventuelle andre L2, samt deres nuværende modul på danskuddannelsen for L2-talere. Med hensyn til deres sproglige baggrund var 5 førstesprogtalere af engelsk og 3 af neder- landsk, mens resten bestod af 1-2 talere af mestendels andre indo- europæiske sprog.¹ Vi spurgte også deltagerne om, hvilke aspekter af det danske sprog de fandt sværest i deres egen indlæring (grammatik, udtale eller ordforråd) og hvorvidt de syntes deres sprogkurser havde imødegået disse udfordringer. Vi brugte to Likert-skalaer fra 1-5. I spørgsmål der handler om vores første forskningsspørgsmål, er svarmulighederne fra 1 (*let*), over 2 (*relativt let*) og 3 (*hverken let eller svært*), til 4 (*relativt svært*) og 5 (*svært*). I spørgsmål der lægger sig til vores andet forskningsspørgsmål, dækker 1 nu over *sjældent*, 3 er *hverken sjældent eller ofte*, og 5 er *ofte*. De specifikke formuleringer på engelsk kan findes i artiklens appendiks. Til sidst bad vi dem vurdere forskellige specifikke fænomener indenfor hvert aspekt på samme måde (f.eks. under *udtale*: konsonanter, vokaler, intonation og tryk). Før undersøgelsens begyndelse nærstuderede vi undervisningsmateriale fra Lærdansk og Studieskolens kurser for at sikre os at de sprogvidenskabelige termer vi brugte i spørgeskemaet, er dækket i undervisningen i sprogtilegnelsesforløb ved disse institutioner. Figur 1 viser et uddrag af spørgeskemaet som det blev præsenteret til deltagerne.

¹ Deltagernes sprogbaggrund blev kontrolleret via vores statistiske modeller.

Learning Danish in Denmark

Which aspects of Danish do you find challenging?

How would you rate the challenges of the following aspects of Danish? *

	1 (easiest)	2 (relatively easy)	3 (neither easy nor difficult)	4 (relatively difficult)	5 (difficult)
Pronunciation	☐	☐	☐	☐	☐
Grammar	☐	☐	☐	☐	☐
Vocabulary	☐	☐	☐	☐	☐

Figur 1: Spørgeskemaets udformning og layout

Rapporten her er baseret på fuldt udfyldte spørgeskemaer fra 22 respondenter, som alle deltog i danskundervisning på sprogskolerne. Derudover tog 43% online danskurser, f.eks. Netdansk, som er udbudt af Lærdansk. De fleste af deltagerne (91%) deltog primært i Lærdansks kurser, mens resten er delt mellem Studieskolen og FOF. 95% af deltagerne boede og tog danskurser i Århus. Med andre ord repræsenterer vores data primært L2-talere i Århus som tog kurser hos Lærdansk. Dette skyldes sandsynligvis vores brug af egne kontakter i formidlingen af spørgeskemaet. Samtidigt repræsenterer deltagerne også en relativt uniform del af kursusforløbet: 73,5% af deltagerne var i gang med modul 3, 4 og 5 (ud af 6), mens resten var ligeligt fordelt mellem de resterende moduler. Vi spurgte også deltagerne om deres personlige motivation for at lære dansk, og alle 22 deltagere svarede at de var højt motiverede af en række personlige og professionelle årsager.

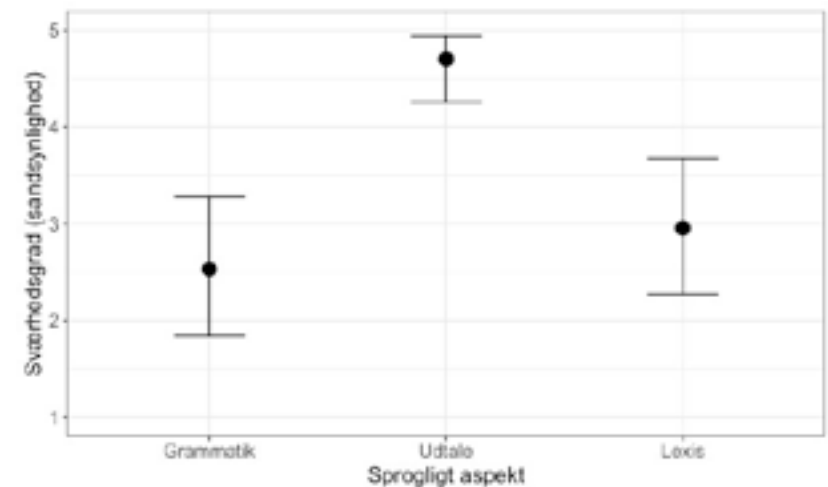
Analysen af spørgeskemasvarene er foretaget gennem bayesiske ordinale multi-level regressioner i *brms* (Bürkner 2017, 2018) i statistikprogrammet *R* (R Core Team 2017), mens grafer er produceret med *marginal_effects()*. Modelsammenligninger er foretaget gennem leave-one-out cross-validation, hvortil vi har brugt R-pakken *loo* (Vehtari et al. 2017). For at forbedre regressionsmodellernes konvergens og undgå overfitting har vi specificeret relativt konservative priors.

Vi udregnede Bayes faktorer fra marginal likelihoods til brug ved sammenligning af hypoteser ved hjælp af *bayesFactor()* i *brms*, og bruger i denne forbindelse Jeffreys' (1961) vejledende målestok for effektstørrelse. Idet vi bruger bayesiske metoder rapporterer vi ikke p-værdier.

3. Resultater

3.1. Hvilke aspekter af dansk er sværest at lære?

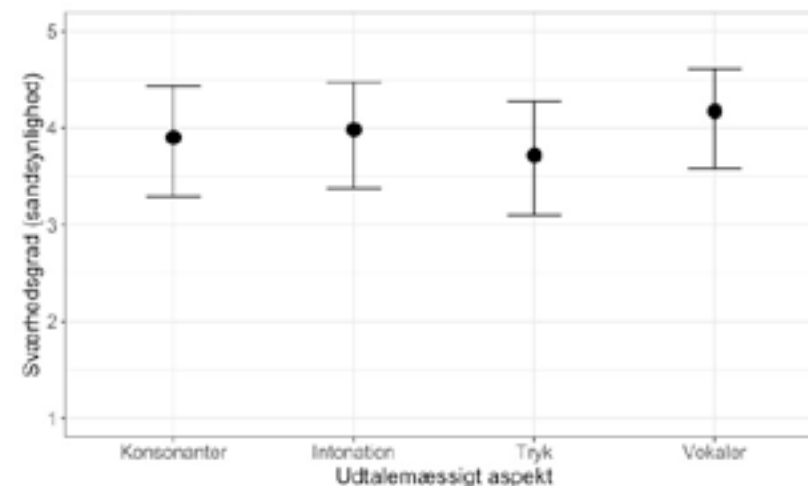
Det første forskningsspørgsmål handler om den vurderede sværhedsgrad af henholdsvis grammatik, udtale og ordforråd for L2-talere. For at undersøge dette byggede vi en regressionsmodel af data, hvori vi undersøgte de tre ovennævnte sproglige aspekters effekt på deltagerne vurdering af sprogets sværhedsgrad. Vi har valgt at inkludere deltagerne L1 og deres tid i danskundervisningen (i måneder) som random effects for statistisk at kontrollere for effekterne af deltagerne sprogbaggrund og erfaring med danskundervisning. Disse vil derfor ikke blive gennemgået her. De marginale effekter af den endelige regressionsmodel kan ses i Figur 2 nedenfor.



Figur 2: Marginale effekter af sproglige aspekter (x-aksen) på deltagerne sværhedsgradsvurderinger (y-aksen), hvor 1 er let og 5 er svært. Error bars (fejlstænger) repræsenterer 95% CIs

Som det ses i Figur 1 er opdelingen i de tre sproglige aspekter en god indikator af deltagernes vurdering af sværhedsgrad. Vores sammenligning af hypotesemodellen (H1) om at sproglig aspekt forbedrer vores statistiske model og nulhypotesemodellen (H0) som ikke inkluderer denne fixed effect, gav en Bayes faktor på 26,72 til fordel for H1, som er i kategorien ”strong evidence” i Jeffrey’s (1961) udlægning. I lighed med litteraturen på området rapporterer deltagerne at udtale klart det sværeste aspekt af dansk at lære, og hele 95% CI-intervallet for denne svarmulighed ligger da også mellem 4 (relativt svært) og 5 (svært). Den letteste del af det danske sprog er ifølge deltagerne grammatikken, som er omkring eller lidt lettere end tilfældighedsgrænsen, mens ordforrådet er marginalt sværere, og ligger meget præcist omkring tilfældighedsgrænsen.

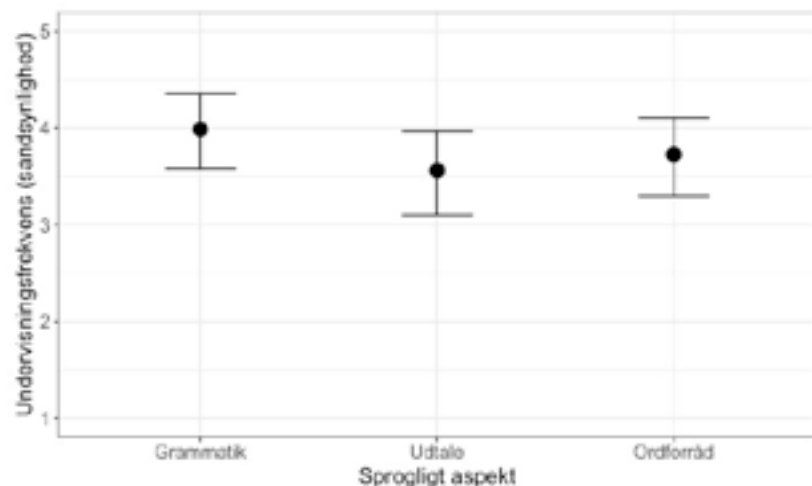
Givet deltagernes vurdering af udtalen som det sværeste aspekt af dansk fokuserer vi nu derfor på dette sproglige aspekts forskellige underkomponenter. I undersøgelsen bad vi deltagerne vurdere fire udvalgte dele af udtalen, som kunne volde dem problemer. Valget af disse specifikke emner er baseret på litteraturen, på en gennemgang af Lærdansks undervisningsmaterialer, samt vores andenforfatters egne oplevelser som deltager ved flere sprogskolers danskundervisning. Disse fire komponenter plus deres vurdering hos vores deltagere er illustreret i Figur 3. Her ser vi en langt mindre tydelig statistisk effekt, hvor vores regressionsmodel ikke giver os evidens for vores H1, nemlig at der er en effekt af udtalemæssigt aspekt på deltagernes vurdering af sværhedsgrad. Der er dog en lille tendens til en større sandsynlighed for at deltagerne vurderede vokaler som sværest, og tryk som lettest. Vi kan dog ikke drage nogen stærke konklusioner på baggrund af disse data.



Figur 3: Marginale effekter af udtalemæssige aspekter (x-aksen) på deltagernes sværhedsgradsvurderinger (y-aksen), hvor 1 er let og 5 er svært. Error bars (fejlstænger) repræsenterer 95% CIs

3.2. Hvordan dækker danskundervisningen disse problemer?

Vores andet forskningsspørgsmål omhandler deltagernes vurdering af hvordan sprogskolerne imødegår deres problemer med det danske sprog. For at undersøge dette analyserer vi endnu engang data gennem brug af to bayesiske multi-level regressionsmodeller. Den første, illustreret i Figur 4, undersøger nu hvor ofte deltagerne vurderede at de tre sproglige aspekter fra sidste sektion blev dækket i undervisningen.

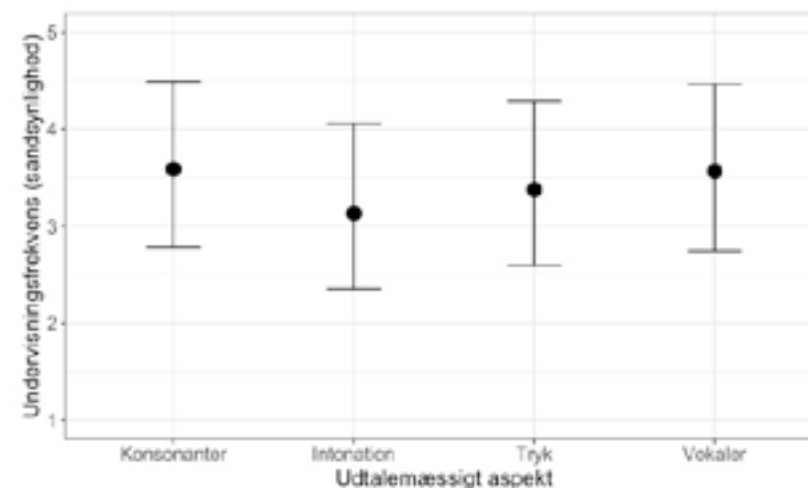


Figur 4: Marginale effekter af sproglige aspekter (x-aksen) på deltagernes vurdering af frekvens i undervisningen (y-aksen), hvor 1 er sjældent og 5 er ofte. Error bars (fejlstænger) repræsenterer 95% CIs

Figur 4 viser at sprogligt aspekt er en mindre god indikator for deltagernes vurdering af undervisningsfrekvens end af sværhedsgrad. Dette giver sig også udslag i vores sammenligning af H1 og H0 via en Bayes faktor-udregning. BF i denne model er på 2,9 til fordel for H1, altså i kategorien "anecdotal evidence", men lige under grænsen for kategorien "moderate evidence", i Jeffrey's (1961) udlægning. Sandsynligheden er størst for, at deltagerne svarer at grammatik dækkes ofte i undervisningen, med en gennemsnitseffekt på omkring 4 (relativt ofte). Ordforråd og udtale er begge marginalt lavere, med gennemsnitseffekter omkring 3,5. Udtale har dog den mindste sandsynlighed for at blive dækket i undervisningen, og det bredeste CI-interval. Deltagernes vurdering er med andre ord at grammatikken bliver dækket mest i undervisningen, og udtale mindst, selvom effektstørrelsen af denne vurdering er relativt lav.

Til sidst fokuserer vi igen på de fire underkomponenter af udtalen, for at undersøge hvilke af disse deltagere vurderer bliver dækket bedst i undervisningen. De marginale effekter af denne model vises i Figur 5. Som denne figur illustrerer, er sandsynligheden for at alle aspekterne

vurderes som ofte eller meget ofte dækket i undervisningen over eller lige omkring tilfældighedsgrænsen. Der er igen ikke evidens for at udtaleaspekt har en klar indflydelse på disse vurderinger i forhold til H0. Der er dog en tendens til at konsonanter og vokaler dækkes oftest, og intonation sjældnere. Disse tendenser er dog igen ikke nok til at drage klare konklusioner.



Figur 5: Marginale effekter af udtalemæssige aspekter (x-aksen) på deltagernes vurdering af frekvens i undervisningen (y-aksen), hvor 1 er sjældent og 5 er ofte. Error bars (fejlstænger) repræsenterer 95% CIs

4. Diskussion og konklusion

Selvom vores undersøgelse bygger på et relativt lille antal deltagere indtil videre, er der dog klare tegn på at udtale ganske rigtigt vurderes til at være den klart sværeste del af det danske sprog, også når deltagernes sprogbaggrund og erfaring med danskundervisning er kontrolleret for. Grammatik vurderes til at være det letteste af de tre at lære. Samtidigt giver undersøgelsen os evidens for at udtalen vurderes som mindst dækket i undervisningen. Disse resultater får os til at undre os over hvad det er, der gør at udtale vurderes som så meget sværere at lære end grammatik og ordforråd: Hvor stor en faktor udgør undervisningen i denne vurdering?

Hvis man medtager deltagernes kommentarer til spørgeskemaet i analysen, kan en del af forklaringen ligge i den måde, dansk som andetsprog bliver undervist på. To kommentarer fra spørgeskemaets ikke-obligatoriske kommentarfelter nævner usystematiske undervisningsmetoder som et særligt problem for deres sprogtilenelse mere generelt

- (1) I am a very systematic learner and the Laerdansk [sic] classes were too practical for me, too focused on vocabulary and games instead of grammar or learning some basic rules and then applying them.
- (2) Basic grammar rules such as sentence structure were omitted and taken for granted, which made the process of learning Danish much more difficult as it was based solely on memorization at the beginning [sic].

Disse kommentarer tyder på at undervisningsmetoderne kunne have en indflydelse på deltagernes svar, specifikt som vedrører en mere teoretisk funderet undervisning. De to kommentarer påpeger et manglende fokus på regler og teoretisk fundering i undervisningen generelt. Det er derudover interessant at læse (2) i konteksten af Kristiansen's kritik af L2-undervisningen i dansk, hvori han netop påpeger hvordan den systematiske indlæring ses som den enkelte studerendes eget ansvar, og hvordan deres sprogforståelse bliver taget for givet (Kristiansen 1990).

Derudover påpeger endnu en deltager (3) manglen på struktur i undervisningen mere generelt:

- (3) I struggled with the lack of structure, and the practical use. For example, we had 7(!) books from which we did random exercises. And we spend three months on the topic of equality, but I didn't know what left or right was. After taken a year of Danish [sic] lessons, I still struggled to have daily "supermarket" conversations – which was so demotivating.

To kommentarer drejede sig specifikt om udtale, nemlig (4), der påpeger manglen af undervisningsmateriale der fokuserer på udtale, og (5), der tilslutter sig (1)-(3) ved at notere sig manglen på systematik og teoretisk fundering i udtaleundervisningen:

- (4) Unfortunately, I don't think we have enough teaching material related to pronunciation.
- (5) I have had 4 different teachers and except for 1, everyone relied on repeating after them to learn pronunciation. That "1" teacher also tried with a more theoretical approach explaining how the tongue/ mouth [sic] have to be formed to get a certain sound.

Derudover kommenterer en enkelt deltager (6) positivt omkring en specifik lærebog:

- (6) 'Det lyder godt' book was quite useful.

Vi har her valgt kun at rapportere de mest relevante kommentarer, idet størstedelen ikke er umiddelbart generaliserbare udenfor deltagernes konkrete oplevelser og sprogbaggrund. En interessant ting at notere sig er dog at ud af 19 kommentarer i alt er kun 2 positive. Dette kan måske henføres til en generel tendens til at respondenter fokuserer på negative fænomener i evalueringer (Coleman et al. 1987, Sen og Lerman 2007), og generelt giver mere detaljerede negative end positive kommentarer (Brockx et al. 2009:1131), men vi mener alligevel at den store forskel i mængden af negative og positive kommentarer også kunne være et resultat af de konkrete sprogundervisnings-strategier i danskundervisningen, specifikt på Lærdansk i Århus. Denne hypotese underbygges af denne artikels andenforfatter, hvis egne oplevelser i danskundervisningen inkluderer følgende episode: En medkursist på Lærdansks modul 1 spurgte underviseren, om vedkommende kunne give en regel for, hvornår /d/ udtales som blødt [ð]. Underviseren svarede ordret: 'there are no rules in Danish pronunciation'.

Vi undersøgte også hvilke specifikke dele af udtalen der gør den svær at lære. Vi besluttede os for at fokusere på udtalen i denne

rapport grundet dens høje sværhedsvurdering sammenlignet med grammatik og ordforråd, og på grund af deltagerne vurdering af udtalen som være mindst understøttet i undervisningen. Derudover kommenterede deltagerne også mere på udtalen end andre aspekter af det danske sprog. I vores resultatsektion præsenterede vi dog et ret ufyldstgørende billede på, hvilke specifikke aspekter af dansk udtale der er problematiske. Ud fra disse resultater er det klart at vi har brug for flere respondenter for at kunne danne et billede af, hvilke udtalemæssige problemer L2-talerne generelt har. En del af årsagen for de svage effekter i vores statistiske model er desuden vores kontrol af deltagerens førstesprogsbaggrund via random effects. Eftersom vi er interesserede i generelle problematikker i denne rapport, var denne kontrol nødvendig, men i fremtiden vil vi være interesserede i at se nærmere på, hvilke effekter der gemmer sig i L2-talernes sprogbaggrund. På trods af denne kontrol fandt vi dog anekdotiske indikationer på, at vokaler vurderes som værende sværest, mens tryk og, i mindre udpræget grad, konsonanter, ses som værende lettest.

Dette er interessant idet vokaler (og konsonanter) også vurderes til at være oftest behandlet i danskundervisningen. Betyder dette at danske konsonanter er intrinsisk lettere at lære end vokaler? Denne hypotese harmonerer godt med Puzzle of Danish-projektet (f.eks. Trecca et al. 2018b; 2018c), som netop har som arbejdshypotese at dansk konsonantlenision, altså manglen på konsonentale anchor points, gør sproget særlig svært at lære. Vores fonetisk informerede bud på, hvorfor det tyder på at konsonanter ses som mindre udfordrende end vokaler og intonation, at de færreste L2-udtaler af for eksempel /g/ eller /d/ kan forveksles med andre danske fonemer (se Garibaldi og Bohn 2015). Desuden er L1-variationen i den fonetiske implementering af disse danske konsonanter bestemt primært af allofoniske regler (f.eks. /d/ → [ð], → [Ø]), det vil sige at substitutioner ikke har direkte indflydelse på det relevante ords leksikalske identitet. Det er til gengæld ikke svært at forstå hvorfor tryk (og intonation), som vores deltagere mener ikke dækkes helt så meget i undervisningen, kunne være svært for L2-talerne. Ikke desto mindre rapporterer vores deltagere at tryk ikke volder dem nær så mange problemer som de andre udtalekomponenter (skønt alle komponenter bliver vurderet

som sværere end tilfældighedsgrænsen). Dette kunne eventuelt bygge på det lille antal minimalpar der beror på trykforskelle (Grønnum 2005:61-62). Artiklens andenforfatter påpeger dog også at det kan være uklart for kursisterne hvilken type tryk, vores spørgeskema forsøgte at elicite. Ud fra hendes erfaringer med modul 1-5 af Lærdansk undervisning (svarende til halvandet års danskundervisning to gange om ugen) blev der på hendes hold ikke givet nogen forklaringer, hverken af teoretisk eller praktisk art, på hvad tryk er for en størrelse. For eksempel blev sætningstryk, leksikalsk tryk og prosodisk emfase alle brugt som eksempler på ”dansk tryk” uden noget forsøg på differentiering. Der blev heller ikke givet nogen indikation af hvilke akustiske træk kursisterne skulle fokusere på for at høre trykforskelle. Eksempler som kunne være blevet nævnt kunne for eksempel være ændringer i fundamental frekvens, segmentlængde, intensitet, og fonation. Forskningen viser at især fundamental frekvens ser ud til at spille en rolle i produktionen af dansk prominens (Leemann et al. 2016).

Vi konkluderer at udtale ser ud til at være den sværeste komponent af det danske sprog, men samtidigt også den komponent, som L2-kursister mener, de bliver undervist mindst i. Til gengæld er det stadig uklart præcis hvad der gør udtalen så svær. For at imødegå denne mangel på information vil vi udvide undersøgelsen med flere besvarelser, og besvarelser fra andre sprogskoler i landet. Desuden er vores plan at udsende endnu et spørgeskema, denne gang til underviserne, for at høre deres mening om sprog- (og især udtale-) undervisningen. Vi er allerede i gang med at undersøge lærebøgerne, der bruges på Lærdansk og andre sprogkurser rundt omkring i landet. Vi analyserer hvorvidt og i hvilken grad de fokuserer på udtale, og om de giver kursisterne et systematisk sæt udtaleregler. Slutteligt planlægger vi et produktionsstudie af L2-taleres dansk, som vi vil sammenholde med deres egne vurderinger af, hvad der er svært ved udtalen.

Litteratur

- Brockx, B., K. Van Roy & D. Mortelmans (2012) The student as a commentator: students' comments in student evaluations of teaching. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 69:1122-1133.
- Bürkner, P.-C. (2017) brms: An R package for bayesian multilevel models using Stan. *Journal of Statistical Software* 80(1):1-28.
- Bürkner, P.-C. (2018) Advanced bayesian multilevel modeling with the r package brms. *The R Journal* 1, 15. <https://arxiv.org/abs/1705.11123>
- Coleman, L. M., L. Jussim & J. Abraham (1987) Students' Reactions to Teachers' [E]valuations: The Unique Impact of Negative Feedback. *Journal of Applied Social Psychology* 17/12:1051-1070.
- Dideriksen, C.R. & R. Fusaroli (2018) *CDS is not what you think – Hypoarticulation in Danish Child Directed Speech*. Poster-præsentation ved Nijmegen lectures 2018, Nijmegen, Netherlands.
- Garibaldi, C.L. & O.-S. Bohn (2015) Phonetic similarity predicts ultimate attainment quite well: The case of Danish /i, y, u/ and /d, t/ for native speakers of English and of Spanish. *Proceedings of the International Congress of Phonetic Sciences*, Vol. 2015.
- Gimbel, J., B. Kristjánsdóttir, K. Lund & P.V. Vedel (red) (1997) Sprogforum nr. 9: *Dansk som andetsprog*. ISSN: 0909 9328.
- Gitz-Johansen, T. (2003) Skal vi reparere børnenes "fejl" eller kvalificere deres forskelle? Horst, C. (red.) *Interkulturel pædagogik: Flere sprog - problem eller ressource?*. Vejle: Kroghs Forlag:199-216.
- Grønnum, N. (2003) Why are the Danes so hard to understand? H.G. Jacobsen D. Bleses, T.O. Madsen & P. Thomsen (red.) *Take Danish – For Instance*. Odense: Syddansk Universitetsforlag:119-130.
- Grønnum, N. (2008) Hvad er det særlige ved dansk som gør det svært at forstå og at udtale for andre? Anden del: prosodi. *Mål og mæle* 31(2):19-23.
- Grønnum, N. (2005) *Fonetik & Fonologi* (tredje udgave), København: Akademisk Forlag.
- Holmen, A. (2006) Finding a voice in a second language – a matter of language learning or intercultural communication? Ø. Dahl, I. Jensen & P. Nynäs (red.) *Bridges of understanding: perspectives on intercultural communication*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Jeffreys, H. (1961) *The Theory of Probability* (3rd ed.), Oxford:43.
- Jørgensen, J.N. & P. Quist (2001). Native Speakers' Judgements of Second Language Danish, *Language Awareness* 10,1:41-56.
- Kristiansen, T. (1990) *Udtalenormering i skolen. Skitse af en ideologisk bastion*. København: Gyldendal.

- Leemann, A., M.-J. Kolly, Y. Li, R. Chan, G. Kwek, & A. Jespersen (2016) Towards a typology of prominence perception: the role of duration. *Proceedings of Speech Prosody 2016*:445-449.
- Normann Jørgensen, J. (2013) Uniformity and Isolation – The Two Challenges Facing Danish as a Medium-Sized Language. F. Xavier Vila (red.), *Survival and Development of Language Communities*. Bristol: Multilingual Matters:38-57.
- R Core Team. (2017) *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Retrieved from <https://www.R-project.org/>
- Sen, S. & D. Lerman (2007) Why are you telling me this? An examination into negative consumer comments on the web. *Journal of Interactive marketing* 21(4):76-94.
- Skovholm, J. (1996) *"Hvorfor er det så svært at lære dansk? En antologi om langsom læring af dansk som andetsprog"* (red.). Udgivet af Dansk Flygtningehjælp; København: Special-pædagogisk Forlag.
- Trecca, F., L.B. Kristensen, K. Tylén, R. Fusaroli, D. Bleses, A. Højen. & M.H. Christiansen (2018a) *Using non-word repetition to investigate the nature of phonological representations in adult speakers of Danish and Norwegian*. 1-2. Abstract fra Fonologi i Norden 2018, Lund, Sweden.
- Trecca, F., S.M. McCauley, S.R. Andersen, D. Bleses, H. Basbøll, A. Højen & M.H. Christiansen (2018b) Segmentation of highly vocalic speech via statistical learning: Initial results from Danish, Norwegian, and English. *Language Learning* 69(1):1.
- Trecca, F., D. Bleses, T.O. Madsen & M.H. Christiansen (2018c) Does sound structure affect word learning? An eye-tracking study of Danish learning toddlers. *Journal of Experimental Child Psychology* 167:180-203. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.10.011>
- Vehtari, A., A. Gelman & J. Gabry (2017) Practical bayesian model evaluation using leave-one-out cross-validation and waic. *Statistics and Computing* 27(5):1413-1432.

6. Appendiks

Dette appendiks viser spørgeskemaundersøgelsens opbygning og formuleringen af spørgsmålene på engelsk. Det indeholder dog ikke baggrunds-spørgsmål, som også blev stillet til deltagerne. Den fulde undersøgelse kan findes her: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdbFQHgwOfb9UdIiApGy0J5u97EvGHN6MWTgDqWjZPyftM22Q/viewform?usp=sf_link.

1. How would you rate the challenges of the following aspects of Danish? (scale: easy–relatively easy–neither easy nor difficult–relatively difficult–difficult)
 1. Pronunciation
 2. Grammar
 3. Vocabulary
2. To what extent are any of these general challenges covered in your classes? (scale: never–almost never–sometimes–relatively frequently–frequently)
 1. Pronunciation
 2. Grammar
 3. Vocabulary
3. How would you rate mastering the following aspects of Danish pronunciation? (scale: easy–relatively easy–neither easy nor difficult–relatively difficult–difficult)
 1. Vowels
 2. Consonants
 3. Speech melody
 4. Stress
4. To what extent are the following aspects of pronunciation targeted in your classes? (scale: never–almost never–sometimes–relatively frequently–frequently)
 1. Vowels
 2. Consonants
 3. Speech melody
 4. Stress
5. Would you like to tell us anything about the teaching materials related to Danish pronunciation as used in your class? (open for comments)
6. How would you rate mastering the following aspects of Danish pronunciation? (scale: easy–relatively easy–neither easy nor difficult–relatively difficult–difficult)
 1. Inversion
 2. Placement of adverbs
 3. Plurals
 4. Articles
 5. Pronouns (including ”sin/sit/sine” vs ”hans/hendes”)

7. To what extent are the following aspects of grammar targeted in your classes? (scale: never–almost never–sometimes–relatively frequently–frequently)
 1. Inversion
 2. Placement of adverbs
 3. Plurals
 4. Articles
 5. Pronouns (including ”sin/sit/sine” vs ”hans/hendes”)
8. Would you like to tell us anything about the teaching materials related to Danish grammar as used in your class? (open for comments)
9. How would you rate mastering the following aspects of Danish vocabulary? (scale: easy–relatively easy–neither easy nor difficult–relatively difficult–difficult)
 1. word-formation (e.g. ”nice” + ”ly” = ”nicely”)
 2. connectors (e.g. ”however”, ”on the other hand”, etc.)
 3. vocabulary related to basic life needs
 4. vocabulary related to my work
 5. vocabulary related to more advanced needs (e.g. politics related vocabulary)
10. To what extent are the following aspects of Danish vocabulary targeted in your classes? (scale: never–almost never–sometimes–relatively frequently–frequently)
 1. word-formation (e.g. ”nice” + ”ly” = ”nicely”)
 2. connectors (e.g. ”however”, ”on the other hand”, etc.)
 3. vocabulary related to basic life needs
 4. vocabulary related to my work
 5. vocabulary related to more advanced needs (e.g. politics related vocabulary)
11. Would you like to tell us anything about the teaching materials related to Danish vocabulary as used in your class? (open for comments)