

Inte utan konsonantlängd – svenskt uttal i ett andraspråksperspektiv

Bosse Thorén Högskolan Dalarna

Inledning

De flesta av oss har kunnat konstatera att vuxna som lär sig ett andraspråk – t.ex. svenska – får en brytning som dröjer sig kvar även om inläraren vistas i andraspråksmiljön i decennier. Denna brytning kan vara knappt märkbar, störande eller göra talet obegripligt. Detta bidrag tar enbart upp avvikelser i uttalet.

Många som lär sig svenska som andraspråk gör det som barn i delvis svenskpråkig miljö (förskola, skola). Dessa barn får ofta ett svenskt uttal som ej går att skilja från en infödd, men många är också vuxna och lär sig svenska genom undervisning, och det kvarstående resultatet i form av närhet till en infödd uttalsnorm är negativt korrelerad till den ålder då inläringen påbörjades (Flege m.fl. 1995, Piske m.fl. 2001, och Abrahamsson & Hyltenstam 2006). Det bör också påpekas att det finns exempel (se t.ex. Markham 1997) som visar att vuxna andraspråksinlärare kan uppnå infödd uttalsnivå på målspråket. Inom vuxenundervisningen i svenska som andraspråk måste man bestämma sig för om det enda acceptabla undervisningsmålet för uttalet är ”infödd nivå” eller om man kan acceptera kvarstående drag av modersmålets fonologi. Väljer man det första alternativet riskerar man – både lärare och inlärare – att uppleva ett misslyckande i de många fall då slutresultatet inte blir ett infött uttal. Om man däremot väljer det andra alternativet – att acceptera vissa avvikelser från målspråksnormen – ställs man inför en mängd val vad gäller prioritering bland en stor mängd uttalsmål; är allt lika viktigt för att göra sig förstådd utan störning, eller finns det mer eller mindre viktiga uttalsmål?

Bland lärare och läromedelsförfattare har en samsyn börjat växa fram angående prosodins stora betydelse för hur funktionellt ett svenskt andraspråksuttal blir. Många har blivit medvetna om att t.ex. betoning av fel stavelse i ord, ger den infödde svensken stora svårigheter att förstå talet. Detta framgår tydligt av ramsor som *mulett kulett illá vulett idé dödass vilórum*, som är ett försök att grafiskt illustrera en konsekvent felbetoning av orden i ramsan *mulet kulet illa vulet i de dödass vilorum*, samt av en studie av Bannert (1984). För engelska finns liknande resultat (Field 2005, Hahn 2004). Vad är då betoning i svenska rent akustiskt? Den upplevda prominensen hos de stavelser vi kallar betonade har ett antal så kallade fonetiska korrelat, det vill säga de akustiska egenskaper vi lyssnar efter för att uppfatta fonologiska kategorier. Ett av de viktigaste korrelaten till svenskans betoning har visat sig vara durationen, det vill säga att en betonad stavelse har längre varaktighet än en obetonad, om taltempo och andra temporala faktorer är lika. Förutom durationsskillnaden finner man att betonade stavelser ofta åtföljs av en tonal förändring – tonfall eller stigning – och extremare artikulation av vokaler (Fant & Kruckenberg 1994). Att den betonade stavelsen skulle ha högre intensitet trodde man förr, men undersökningar (Fant & Kruckenberg 1994) visar att intensiteten inte korrelerar med betoning särskilt väl. Liknande fynd för engelska gjorde Fry (1955). Detta bidrag relaterar ett par av svenskans fonologiska kontraster och deras akustiska realiseringar till en beprövad strategi för uttalsundervisning inom svenska som andraspråk.

”Lång och kort vokal” ur ett undervisningsperspektiv

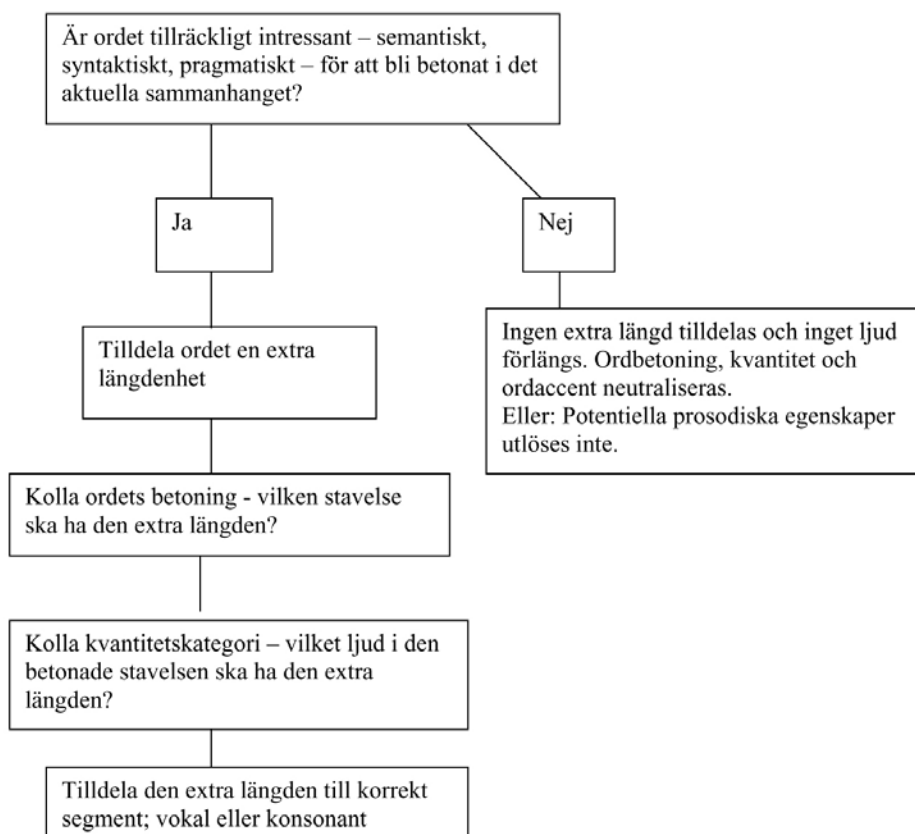
I svenskan finns ett fenomen kallat komplementär längd, som innebär att en betonad stavelse kan förlängas på i princip två sätt: antingen förlängs stavelsens vokal som i *vila*, eller så förlängs stavelsens konsonant, som i *villa*. Den komplementära längden brukar också uttryckas så att lång vokal i betonad stavelse följs av kort konsonant /V:C/ och kort vokal i betonad stavelser följs av lång konsonant /VC:/.

Att detta mönster är en realitet i central standardsvenska framgår bl.a. tydligt av Elerts (1964) stora undersökning. Om man betraktar skillnaden mellan *vila* och *villa* som enbart en fråga om vokallängd, går man miste om möjligheten att ge robusta regler för stavelseförlängning i ord med ”kort vokal”, och därmed kan andraspråksinlärarna gå miste om ett verktyg att förlänga ca hälften av alla de betonade

stavelser som borde förlängas. Svenskans fonologiska längd och dess koppling till betoning utreds och illustreras väl av Aurén (1869) och Eliasson (1985).

I detta konferensbidrag diskuteras hur durationen hos den postvokaliska konsonanten kan utnyttjas som undervisningsgrepp, vilken perceptuell roll den har, samt hur robust det komplementära mönstret är hos infödda talare av svenska.

I lekmanakretsar berörs i allmänhet endast vokallängden då man talar om uttalsskillnaden mellan t.ex. *mata* och *matta*. Vidare är man i regel medveten om den spektrala (klangfärgs-) skillnaden mellan lång och kort vokallallofon. Postvokalisk konsonantlängd är främmande för dem som inte fått utbildning om detta eller på annat sätt blivit uppmärksammas på den. Min egen erfarenhet är att infödda svenskar uppfattar en avvikelse när andraspråkstalare inte förlänger konsonant efter kort betonad vokal, men kan inte sätta fingret på vad det är. Då jag spelat upp andraspråkstalare med kortstavigt uttal före och efter digitalt korrigerade längder, slås många av den förbättring de upplever efter durationsökning. I en undersökning (Thorén 2001) gjordes digitala durationsökningar av fonologiskt långa vokal- och konsonantljud hos en inspelad polsk talare som inte gjorde hörbara förlängningar av betonade stavelser. Infödda svenska lyssnare uppskattade i de flesta fall dessa förlängningar som en förbättring av uttalet, och intrycket av förbättring gällde konsonantlängd i lika hög grad som vokallängd. Figur 1 illustrerar hur fonologisk längd tilldelas enligt det aktuella sättet att betrakta.



Figur 1. Tilldelning av betoningsgenererad fonologisk längd.

En beskrivning av ett språks uttal innehåller med nödvändighet en mängd fonologi, men i en undervisningssituation är man troligen betjänt av en alternativ syn på redundans. En egenskap som är fonologiskt förutsägbar utifrån en annan egenskap – som t.ex. konsonantlängd utifrån vokallängd – kan inte förväntas följa samma automatik hos en andraspråksinlärare som hos en infödd talare av svenska. Alla

egenskaper som förekommer i målspråket – och som betraktas som viktiga att behärska – behöver troligen inte undervisas, då t.ex. vissa vokal- och konsonantljud förekommer i nästan alla språk, men svenskans kombination av rörlig betoning och två alternativa längdmönster kan inte förväntas bli tillägnad utan ingående undervisning.

Den bärande idén i den aktuella undervisningsstrategin är att en satsning på vokal- och konsonantlängd med samma prioritet skulle gynna realiserandet av både betonings- och kvantitetskontrasterna. Något som skulle kunna kallas motsatsen till den här presenterade strategin är att för betoningens del satsa på den tonala förändringen, och för kvantitetens del satsa på kvalitetsskillnader mellan lång och kort vokalallofon och möjligen på vokalljudens duration. Det skulle vara att för två fonologiska kontraster ta fasta på den näst pålitligaste akustiska signalen för båda, när det i själva verket är en och samma akustiska egenskap – durationen – som är det mest pålitliga akustiska korreletet till båda. Synsättet har konsekvenser för både lärarnas och inlärnarnas arbetsbörda och möjligheter att nå högt ställda mål.

Forskning kring konsonantlängdens roll för prosodisk kategorisering

Det första av mig kända försöket som gjordes för att utröna durationens roll för perception av kvantitetskategorier utfördes av Hadding-Koch & Abramson (1964). Med hjälp av att klippa och skarva magnetband förkortade de vokaldurationer i ett antal ord för att utröna om ren durationsminskning hos vokalen kunde få infödda lyssnare att uppfatta icke ursprunglig kvantitetskategori. Så kunde t.ex. *stöta* uppfattas som *stötta* då /ö/-fonemet förkortades. På samma sätt kunde ett ursprungligt *vägen* uppfattas som *väggen*, då /ä/-fonemet förkortades. Vid försök med *ful-full* uppnåddes ingen ändring i lyssnarnas kategorisering. Detta tillskrevs den större spektrala skillnaden mellan lång och kort allofon av /u/-fonemet. Genom att ändra durationen hos det postvokaliska /t/ i *stöta-stötta* testades konsonantdurationens inverkan på kvantitetskategoriseringen, men denna åtgärd ändrade inte lyssnarnas kategorisering.

Behne et al. 1998 gjorde liknande försök men med digital manipulering av duration. Ändring av enbart konsonantduration kunde inte heller här få lyssnarna att ändra sin kategorisering. En rimlig slutsats av dessa försök är att vokalens duration är den primära akustiska signalen för kvantitetskategorisering i svenska. Ett försök av Traunmüller & Bigestans (1988) visade att vokaldurationen i relation till hela yttrandets duration var det värde som korrelerade bäst med lyssnarnas kategorisering.

I ett antal experiment har jag undersökt den postvokaliska konsonantens roll för att signalera både svenskans kvantitetsdistinktion (*vila-villa*) och ordbetoningsdistinktionen (*racket-raket*). Några centrala fynd sammanfattas nedan:

I ett försök (Thorén 2005) förändrades durationen i fyra testord ord i två serier. Orden *skuta – skutta* och *mäta – mätta* fick sina vokaldurationer (endast första vokalen) förändrade stegvis för att få en varaktighet som stämde överens med vokallängden i icke-ursprunglig kvantitetskategori, dvs. det andra ordet i det minimala paret. Ena serien fick endast vokaldurationen förändrad, medan den andra serien fick både vokal- och konsonantduration ändrade, för att temporalt efterlikna icke-ursprunglig kvantitetskategori. 30 infödda svenska lyssnare bedömde vilken kvantitetskategori de tyckte sig höra hos vart och ett av stimuli. Resultatet visar att den postvokaliska konsonantens duration har en effekt på lyssnarnas kategorisering för de stimuli som hade vokaldurationer i gränslandet mellan /V:/ och /V/. Av t.ex. Behne m. fl. (1998: 2294) har föreslagits att den komplementära konsonantlängden är ”temporal artifacts of the preceding vowel quantity”, vilket kan tolkas som att konsonantdurationens roll är att endast ge den aktuella stavelsen rätt totalduration, så att den inte blir överlång *(V:C:) eller kort *(VC). Av Thorén (2005) framgår: att durationen hos den postvokaliska konsonanten är en av alla de ledtrådar som lyssnaren använder sig av för att avgöra kvantitetskategori.

I en annan studie (Thorén 2006) studerades inspelningar från ca 30 andraspråkstalare av svenska, samt 10 infödda svenska talare. De läste orden: *gratis – matta, mäta – etta, vila – sillen*, således parvis samma VC-sekvens i betonad stavelse, men med motsatt kvantitetskategori. Äkta minimala par undveks för att talarna inte skulle bli nervösa av att känna igen en bekant svårighet. Orden uttalades i bärfrasen *Det var ... jag menade*. Talarna hade 18 olika förstaspråk, varav 6 hade någon typ av fonologisk kvantitetskontrast.

10 infödda svenska lyssnare bedömde vilket av två möjliga ord de hörde, utan att veta vilket som var det avsedda ordet. Det fanns även ett svarsalternativ om lyssnaren inte kunde avgöra kategori. Durationer hos bärfras, ord, vokal och konsonant mättes och olika relativa mått beräknades. Resultatet kan sammanfattas så, att de realiseringar som av samtliga 10 infödda svenska lyssnare uppfattades som ”avsedd kvantitetskategori”, alltid hade durationer som överensstämde med det infödda svenska mönstret hos 10 svenska kontrolltalare. Detta gäller även durationen hos den postvokaliska konsonanten. Resultatet kan inte tolkas så att durationen hos den postvokaliska konsonanten är en primär ledtråd för kvantitetskategorisering, men det kan tolkas så att de inlärarna som lyckats förmedla en otvetydig kvantitetskategori har lärt sig svenskans temporala mönster som en helhet.

En tredje studie (Thorén 2008: 100 ff) innehåller inspelningar från ca 20 andraspråkstalare av svenska, samt 10 infödda svenska talare. De läste 8 ord som vart och ett har en motsvarighet med betoning på annan stavelse: *ba'nan 'filen 'greven ja'pan 'kallas ka'non per'son* och *'racket*. Orden uttalades i samma bärfras som i föregående studie. 10 infödda svenska lyssnare avgjorde vilket av två möjliga ord de uppfattade, utan att veta vilket ord som var det avsedda, eller svarade att de inte kunde avgöra kategori. Eftersom man kan räkna med en stor variation i realiserandet av orden – talarna var på en mängd olika inlärningsnivåer och hade 15 olika förstaspråk – skulle försöket kunna visa om det går att realisera svenskans betoningskategorier otvetydigt, utan att följa det typiskt infödda svenska sättet att kombinera duration, spektrum och ton. Testorden hade fokusposition i bärfrasen. Eftersom en postvokalisk konsonant kan tillhöra antingen samma stavelse som vokalen eller en följande stavelse beroende på kvantitetskategori, måste en sekvens definieras för att en konsekvent mätning ska kunna ske. En fonologiskt lång postvokalisk konsonant kan definieras så att dess första del hör till första stavelsen och dess andra del hör till följande stavelse, enligt principen för geminering. En sådan definition skulle vara mycket svår att omsätta i praktiska mätningar; var ska man dra stavelsegränsen inne i ett segment? I enlighet med Fant & Kruckenberg (1989) valdes VC-sekvensen, varvid hela konsonantdurationen ansågs höra till samma stavelse som föregående vokal. Detta är inget försök att omdefiniera stavelsebegreppet, utan endast till för att mätningen med säkerhet skulle inkludera durationen hos det fonologiskt långa segmentet. I försöket testades om den ”förlängningsbara” VC-sekvensen i respektive betonad stavelse, hade större duration i förhållande till motsvarande ljudsekvens i den obetonade stavelsen i samma ord. Resultatet visar att det finns ganska stark korrelation mellan kvoten ”duration hos betonad VC-sekvens”/ ”duration hos obetonad VC-sekvens”, och antal svenska lyssnare som tyckte sig höra avsett ord. Det var dock en viss överlappning mellan värdena för nämnda kvot, mellan trokéiska (tvåstaviga med betoning på första stavelsen, t.ex. *'racket*) och jambiska ord (tvåstaviga med betoning på andra stavelsen, t.ex. *ra'ket*), vilket kan förklaras av faktorer som segmentens inherenta längd, och final förlängning. Kvoten mellan vokal i betonad stavelse och vokal i obetonad stavelse visade sig vara starkare korrelerad med de infödda lyssnarnas kategorisering. Språkljud förlängs ofta före en paus, och många av talarna, även de infödda svenska, gjorde ibland en liten paus efter testordet, innan de fortsatte att uttala bärfrasen. Detta innebär att andra faktorer än betoningen påverkar VC-sekvensens duration. Resultatet av detta försök säger inget specifikt om konsonantdurationens roll, men överensstämmer med Fant & Kruckenbergs (1994) slutsats att duration är ett primärt akustiskt korrelat till betoning i svenska. Med få undantag följde alla otvetydiga andraspråksproduktioner det infödda svenska temporala mönstret med komplementär vokal- och konsonantlängd. I det aktuella försöket testades inte ordens kvantitetskategori, så det var i några fall möjligt för andraspråkstalarna att förlänga ”fel ljud” i VC-sekvensen utan att det påverkade lyssnarnas bedömning av betoningsmönstret.

Det fjärde och sista experimentet som redovisas här utgår från den typiska temporala strukturen i en svensk betonad stavelse, /V:C/ respektive /VC:/. I försöket antogs att svenska talare skulle ge postvokalisk konsonant större relativ duration vid uttal av engelska och tyska ord som upplevdes ha kort vokal, jämfört med infödda talare av engelska och tyska. Både engelska och tyska har en motsvarighet till den svenska kvantitetsdistinktionen, men saknar i de flesta varieteter den komplementära konsonantlängden. Observationer av svenskars sätt att tillämpa komplementär konsonantlängd i engelska och tyska har gjorts av Lindblom m.fl. (1981: 3) och Engstrand (2007: 77), men dessa uppgifter är av anekdotisk art.

I det aktuella försöket (Thorén 2007) fick 22 infödda svenskar i en bärfras uttala de engelska orden *chicken* och *woman*, och 18 infödda svenskar uttalade de tyska orden *Mutter* och *kommen*. Testorden antogs på intuitiva grunder uppfattas av svenskar som ord med kort vokal, vilket stöddes av hur samma svenska talare realiserade svenska ord med samma VC-sekvenser. 10 infödda talare av vardera engelska (brittisk, amerikansk, kanadensisk och australisk varietet) och tyska (Tyskland utom Bayern¹) spelades in som kontrollgrupp. I orden *chicken* och *Mutter*, som innehåller klusil skilde sig svenskarna tydligt från de infödda talarna av engelska och tyska, genom att ge /k/ och /t/ signifikant större relativ duration än hos förstaspråkstalarna. Mätningen skedde i den tysta tillstängda fasen (okklusionsfasen) som föregår /k/- och /t/-explosionen. För de båda orden som innehåller ett postvokaliskt /m/ var bilden mindre tydlig, nära en signifikant skillnad mellan första- och andraspråkstalare i *kommen*, men helt osignifikant för *woman*. Sammantaget var skillnaden i duration mellan svenska talares konsonanter och infödda tyska och engelska talares konsonanter signifikant.

Slutdiskussion

De resultat som redovisats tyder på att konsonantdurationens betydelse för perception av betonings- och kvantitetskategorierna var för sig är måttlig. Däremot visar de undersökningar (Thorén 2006 och 2008) som innehåller stor variation av andraspråkstalares realisering av svenskans betonings- och kvantitetskategorier, att alla realiseringar som var otvetydiga, följer det komplementära mönstret /V:C/ - /VC:/. Det fanns visserligen exempel på otvetydig betoningssignalering med otydlig kvantitetskategori, t.ex. lång vokal i stället för lång konsonant, men betoningen signalerades ändå med durationsökning i den aktuella VC-sekvensen. Vidare visar Thorén (2007) att det komplementära mönstret hos den infödde talaren av svenska är så starkt att det går igen i svenskars engelska och tyska uttal.

Den pedagogiska vinsten med konsonantlängden är således inte tydlig om man ser på dess perceptuella betydelse för betonings- och kvantitetskontrasterna var för sig, men om man ser till möjligheten att ge en robust signalering av dessa båda fonologiska kontraster med ett och samma medel, dvs. ”längd”, bör de pedagogiska fördelarna bli tydligare. Man kan också uttrycka det så här: Om nu betonade stavelser måste förlängas för att de ska uppfattas som betonade, varför inte förlänga dem på ett sådant sätt att även kvantitetskategorin tydliggörs? En enkel pedagogisk beskrivningen av svenskans temporala prosodiska system kräver att konsonantlängden finns med, då man annars inte har någon bra regel som ger rätt längd åt de betonade stavelserna i ord som *matta*, *tabletter*, *kom*, *hand*, *kurs* m.fl.

Litteratur

- Abrahamsson, N. & Hyltenstam, K. 2006. Inlärningsålder och uppfattad inföddhet i andraspråket – lyssnarexperiment med avancerade L2-talare av svenska. *nordisk tidskrift för andrespråksforskning*, 1:1, 9-36
- Aurén, J. A. 1869 *Bidrag till Svenska språkets ljudlära.*, Linköping
- Bannert, R. 1976. *Mittelbairische Phonologie auf akustischer und perzeptorischer Grundlage*. Dissertation. Lund University. Travaux de l'Institut de Linguistique de Lund X.
- Bannert, R. 1984. Prosody and intelligibility of Swedish spoken with a foreign accent. *Nordic Prosody III. Acta Universitatis Umensis, Umeå Studies in the Humanities* 59, 7-18.
- Behne, D., Czigler, P. & Sullivan, K. 1998. “Perceived Swedish vowel quantity: effects of postvocalic consonant duration” *International Conference on Spoken Language Processing*, December 1998, Sydney, NSW, Australia. 2291-2294.
- Boersma, P. & Weenink, D. 2001. *Praat – a system for doing phonetics by computer*. <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>
- Elert, C-C. 1964. *Phonological Studies of Quantity in Swedish*. Uppsala: Almqvist & Wiksell

¹ Tyskan som talas i vissa delar av Bayern har enligt Bannert (1976) ett komplementärt mönster för vokal- och konsonantlängd, liknande det svenska.

- Eliasson, S. 1985. Stress Alternations and Vowel Length: New Evidence for an Underlying Nine-Vowel System in Swedish. *Nordic Journal of Linguistics* 8. 101-129
- Engstrand, O. 2007 *Fonetik light*. Studentlitteratur. Lund
- Fant G. and Kruckenberg A. 1989. Preliminaries to the study of Swedish prose reading and reading style. *STL-QPSR* 2, 1-83.
- Fant, G. & Kruckenberg, A. 1994. Notes on stress and word accent in Swedish *STLQPSR* 2-3/1994
- Field, J. 2005. Intelligibility and the listener: The role of lexical stress. *TESOL Quarterly*, 39, 399-423
- Flege, J. E., Munro, M. & MacKay, I. 1995. Factors affecting degree of perceived foreign accent in a second language. *Journal of the Acoustical Society of America* 97:3125-34
- Fry D. B. 1955. Duration and Intensity as Physical Correlates of Linguistic Stress. *The Journal of the Acoustic Society of America*, Volume 27, number 4, p 765-768
- Hadding-Koch, K. & Abramson, A. 1964. Duration versus spectrum in Swedish vowels: Some perceptual experiments. In *Studia Linguistica* 18. 94-107.
- Hahn, L. D. 2004. Primary stress and intelligibility. Research to motivate the teaching of suprasegmentals. *TESOL Quarterly*, 38, 201-223.
- Lindblom, B. Lyberg, B. & Holmgren, K. 1981. *Durational patterns of Swedish Phonology: Do they reflect short-term motor memory processes?*, Indiana Univ. Linguistic Club
- Markham, D. 1997. *Phonetic Imitation, Accent, and the Learner (PhD thesis)*. (G. Bruce & Å. Viberg, eds., *Travaux de l'Institut de Linguistique de Lund*; vol. 33). Lund University Press.
- Piske, T., MacKay, I. & Flege, J. E. 2001. Factors affecting degree of foreign accent in an L2: a review. *Journal of Phonetics* 29, 191-215
- Thorén, B. 2001. *Vem vinner på längden? Två experiment med manipulerad duration i betonad stavelse*. Opublicerad D-uppsats i fonetik. Institutionen för filosofi och lingvistik, Umeå universitet.
- Thorén, B. 2005. The postvocalic consonant as a complementary cue to the perception of quantity in Swedish – a revisit. *Proceedings from FONETIK 2005* Göteborgs universitet.
- Thorén, B. 2006. Andraspråkstalaras realisering av svenskans kvantitetsdistinktion. *Bidrag till Svenskans beskrivning 28, 2005*, Örebro universitet.
- Thorén, B. 2007. Swedish Accent – Duration of Postvocalic consonants in native Swedes speaking English and German. I *International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS) XVI*, Saarbrücken August 2007.
- Thorén, B. (2008), *The priority of temporal aspects in L2-Swedish prosody: Studies in perception and production*. Doctoral dissertation, Department of Linguistics, University of Stockholm.
- Traunmüller H & Bigestans A 1988. Perception of the quantity distinction in Swedish /VC/-sequences. *Papers from the Second Swedish Phonetics Conference held at Lund, May 5-6 1988* 1-130.