

Funderingar och forskning kring en basprosodisk undervisningsstrategi för uttalsundervisning i svenska som andraspråk

1. Inledning

1.1 Prioritering nödvändigt inom undervisning

Alla som ska bedriva undervisning i något ämne ställs inför dilemmat att välja ut det viktigaste, och välja bort annat, eftersom "allt" varken är känt, hinner undervisas, eller kan läras in. Samma villkor gäller för de olika undervisningsmomenten inom svenska som andraspråk, och uttalet är ett av dem. Varje beskrivning av ett ämne innehåller med nödvändighet ett litet urval av allt som är känt inom ämnet. Därav följer att en medveten eller omedveten prioritering sker, från första försöket till beskrivning, via läroboksförfattarens arbete, till lärarens arbete i klassrumssituationen. Naturligtvis spelar även inlärares fallenhet och intresse – som antas bli mer eller mindre styrt av läraren – för olika delar av uttalet en stor roll.

Hur ser det då ut för en lärare i svenska som andraspråk, som ska undervisa ett antal elever i svenskt uttal? Vi vet idag att inlärares ålder spelar stor roll för hur förstaspråkligt deras andraspråksuttal troligtvis kommer att låta (Abrahamsson & Hyltenstam 2006; Flege m. fl. 1995), men vissa vuxna har uppnått ett brytningsfritt andraspråksuttal, så det finns ingen absolut åldersgräns. Läraren måste balansera mellan höga inlärningsmål och realistiska förväntningar inom uttalsundervisningen.

Hur ska läraren eller inlärares eller någon annan veta vad som är viktigast att lära sig när det gäller svenskt uttal? Svaret på frågan är beroende av vilket mål man har för inläringen. Om målet är ett brytningsfritt uttal, måste i princip varenda liten detalj i uttalet vara "svensk", och om man eftersträvar ett "lyssnarvänligt" uttal, som kan inkludera en viss brytning, borde det räcka att koncentrera sig på vissa uttalsdrag, och det är dessa delvis erfarenhetsmässiga och delvis forskningsbaserade prioriteringar som denna uppsats handlar om.

1.2 Översikt över svensk uttalslära

Svenskans uttalslära kan grovt sammanfattas såsom tabell 1 visar. Uttalsläran kan delas upp i en prosodisk och en segmentell del, och till segmentavdelningen kan vi även räkna fonotax, assimilationer och liknande. Om man begrundar hur många uttalsregler som skulle kunna genereras ur dessa delar, inser man att det kan bli väldigt många. Med kännedom om språkliga universalier och markeringsteorin (Eckman 1977), inser man också att allt inte behöver undervisas explicit. Så kan man t.ex. förvänta sig att alla inlärare kan urskilja och producera nöjaktiga /a/, /i/ och /u/-vokaler, samt en rätt stor del av konsonantförrådet.

Tabell 1. Svenskans uttalslära uppdelad på olika fonematiska områden.

Prosodi			Segment / fonem		
Betoning	Längd/kvantitet	Ton / melodi /intonation	Vokaler	Konsonanter	Assimilationer / fonologiska processer
<i>'kanon – ka'non</i>	<i>glas – glass</i>	Slutintona- tion ↘	Hårda vokaler <i>a o u å</i>	Tonande <i>b d g j l m n</i> <i>r v -ng-</i>	R + dental konsonant = supradentaler (retroflexa)
<i>'racket – ra'ket</i>	<i>vīt – vitt</i>	Fortsättnings- ton →	Mjuka vokaler <i>e i y ä ö</i>	Tonlösa <i>f h k p s t sj- tj-</i>	Tonassimilation <i>Onsdag > onsta</i>
<i>'Japan – ja'pan</i>	<i>vīla – villa</i>	Accent 1 (akut) <i>änden</i> <i>tòmten</i>	Kvalitativ (klangfärgs-) skillnad mellan lång och kort variant;	Fonotax: Svenskan tillåter initiala konsonantkluster på 3, t.ex. <i>skriva</i> och finala på 5, t.ex. <i>skälmskt</i> , men i praktiken brukar högst 3-4 finala konsonanter uttalas i följd	Nasalassimilation <i>En bil > embil</i>
<i>Kaffe – kafé</i>	<i>söt – sött</i>	Accent 2 (grav) <i>änden</i> <i>tòmten</i>	kraftig för <i>a</i> och <i>u</i> , försumbar för <i>ä</i> och <i>ö</i>		Ordgränser Liaison: <i>Han hete rAnders</i>
<i>armen – armén</i>	<i>būs – buss</i>	(får sin melodi ur satsens intonation)			Finalt r-bortfall före konsonant: <i>Vad äte(r)Bengt?</i>
<i>'planet – pla'net</i>	<i>röt – rott</i>				Icke dubbling: <i>Vad såGustav?</i>
Betoning kan vara betydelseskiljande även på satsnivå t.ex.					<i>Vet du > Vetu</i> m.m m.m.
<i>'hälsa på någon – hälsa 'på någon</i>					

1.3 Betoning och längd

I slutet av 1970-talet hände minst 2 parallella saker som medförde ett ökat intresse för uttalsundervisning i allmänhet och för prosodi i synnerhet. I Lund bedrev främst Eva Gårding och Robert Bannert (sammanfattat i Bannert 1990) ett arbete som syftade till optimering av svenskt uttal, och där prioriteringstanken var en ledstjärna, det vill säga att man utgick ifrån

att alla uttalsdrag inte bidrog lika mycket till att göra svenskan lyssnarvänlig. 1978 kom även Olle Kjellins bok "Svensk prosodi i praktiken", som innehöll ett recept på hur man skaffade sig ett bra svenskt uttal, genom att följa relativt enkla principer för svenskans rytm och melodi. En av de viktigaste slutsatserna av forskningen i Lund, var att svenskans ordbetoning är avgörande för att man ska bli förstådd. Det betyder att rätt stavelse i ordet måste vara prominent ("stark") för att man ska bli förstådd. Detta är lätt att förstå då svenskan använder ordbetoningen fonematiskt, t.ex. *armen – armén Japan – japan racket – raket* m.fl. I rapporterna från Lundaprojektet syns också påpekandet att en betonad stavelse framförallt ska vara längre än de obetonade, något som också tydligt framgår av olika studier; (Eriksson 1991; Strangert 1985; Thorén 1982; Fant & Kruckenberg 1994). Hos Kjellin (1978) uttrycks samma sak så här: "All-la starr-ka staaa-vel-ser måss-te vara långng-nga". Hos både Bannert (1990) och Kjellin (1978) framstår betoningen med ökad duration hos betonade stavelser, som viktigt fonetiskt korrelerat, som helt grundläggande, och de båda verken har sedan olika sätt att relatera en tonal struktur som överbyggnad till den temporala (rytmiska). En viktig skillnad är att Kjellin, till skillnad från Bannert, framhåller realiserandet av lång konsonant efter kort vokal som lika viktigt som rätt vokallängd i sig. Det gör enligt min mening att beskrivningen av svenskans prosodi blir mer konsekvent. Om man beskriver en betonad stavelse som lång, låter den sig lätt förlängas med hjälp av en lång vokal, som t.ex. [e:] i andra stavelsen i *raket* [ra'ke:t], medan förlängning av första stavelsen i *racket* inte kan göras med hjälp av vokalen, som ju är kort. Räkna man däremot med den komplementära konsonantlängden – som här definierar *k*-ljudet som långt – erbjuds ett naturligt sätt att förlänga en betonad stavelse med kort vokal; ['rak:et]. Beskrivningen blir då mer konsekvent, jämfört med en som å ena sidan framhåller ökad längd hos betonade stavelser, men å andra sidan inte visar hur det ska ske i de fall vokalen är kort. Detta fokuserande på längdförhållanden har ökat sedan slutet av 70-talet, och visar sig i flera nyare läromedel (Fasth & Kannermark 1989; Faust & Lindvall 1996; Slagbrand & Thorén 1997; Sundberg-Holmberg & Hellström 2000; Gull & Klintonberg 2002) i form av understrykning av bokstäver som representerar fonologiskt långa ljud, t.ex. Eva och Kalle äter banan. Det faktum att alla ord inte har någon understruken bokstav har betydelse för satsprosodin. Mer om detta i nästa avsnitt. Denna tydliga prioritering av temporal förhållanden, och ett bejakande av den komplementära längden som korrelerat till såväl betoning som kvantitet, kan beskrivas som en undervisningsstrategi, och jag kallar den här för *basprosodi*, och den ska granskas i denna uppsats. Mina egna erfarenheter av detta fokus på längden under mer än 25 års undervisande, är så positiva att jag nu forskar om vad denna

undervisningsstrategi betyder, hur korrekt den är i förhållande till befintliga forskningsrön, vad den implicerar ifråga om andra uttalsdrag. Min forskning har speciell inriktning på fonetiska korrelat till svenskans betonings- och kvantitetskontraster.

2 Beskrivning av Basprosodi

2.1 Regler

En enkel sammanfattning av de regler som är centrala i den betonings- och längdfokuserade undervisningsstrategin kan se ut som följer:

- I ett yttrande är ett eller flera ord framhävda (betonade)
- Varje betonat ord har en (eller högst två) betonad(e) stavelse(r)
- En betonad stavelse är framhävd i förhållande till omgivande obetonade stavelser, och är längre (har längre duration)
- Längden hos den betonade stavelsen ligger huvudsakligen hos stavelsens vokal, eller närmast följande konsonant.

Reglerna kan tillämpas på en mening:

Eskilstuna och Västerås är ett par vackra städer i Mälardalen

Lämpliga ord att betona i satsen är *Eskilstuna Västerås vackra städer Mälardalen*

Betonad stavelse i respektive ord (versaler): *ESkilsTUna västerÅS VACKra STÄder MÄlarDALen*. Långt ljud i respektive betonad stavelse: *Eskilstuna Västerås vackra städer Mälardalen*, eller med en annan grafisk metod, versaler i betonad stavelse samt trippelteckning av bokstav som representerar fonologiskt långt ljud: *ESSSkilsTUUUna västerÅÅÅS VAKKKra STÄÄÄder MÄÄÄlarDAAAlen*. I ordet *Västerås* kan man även tänka sig en resyllabifiering till *västeRÅÅÅS*.

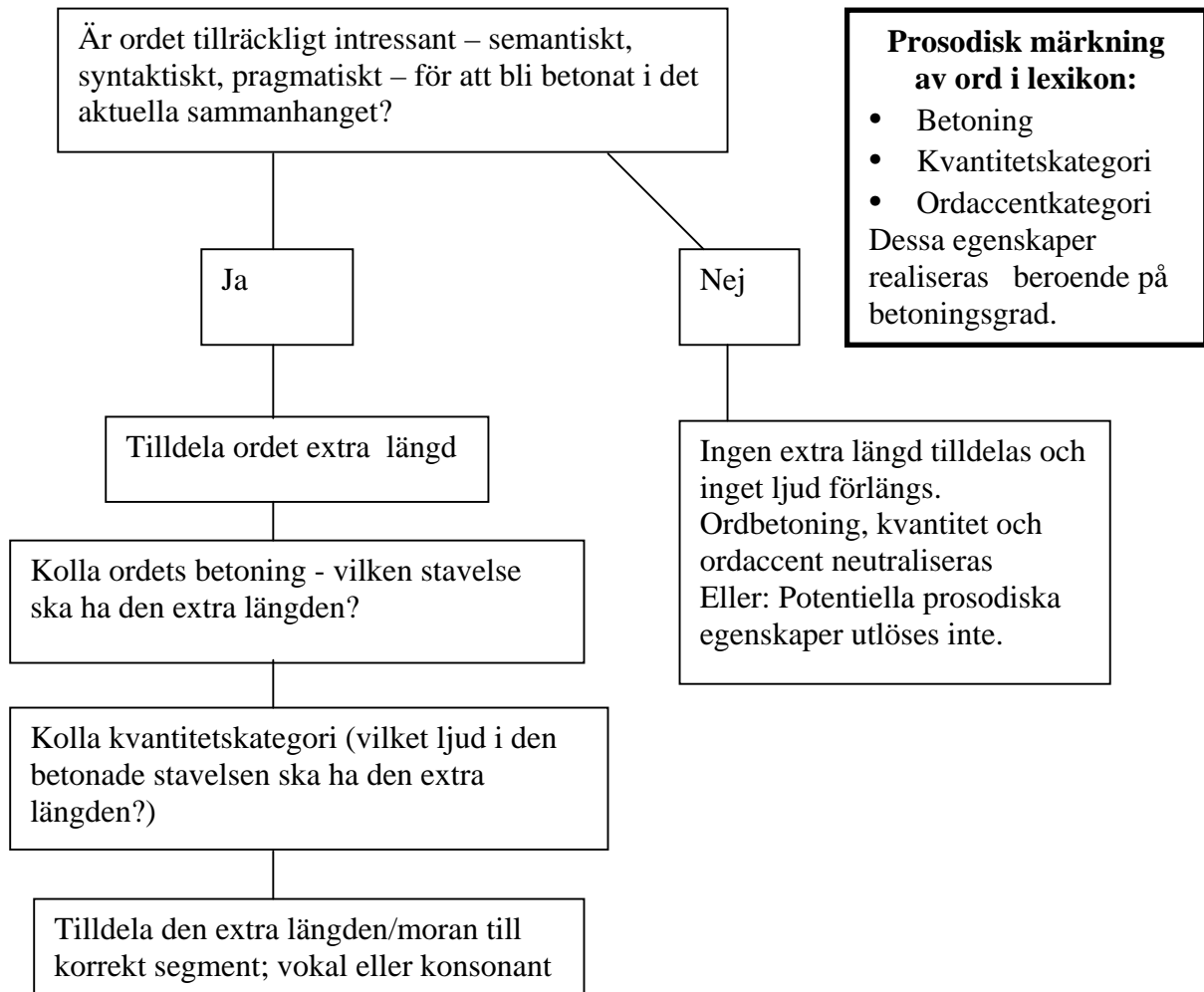
Dessa regler och deras inbördes ordning och implikationer antyder att vokallängd inte betraktas som en primär prosodisk egenskap, utan att all längd följer av betoningsförhållanden, och kan/måste ligga antingen hos vokal eller hos konsonant i en betonad stavelse. Det ska också sägas att den hierarki av prominensgrader i svenska, med

tillhörande fonologiska kontraster och respektive fonetiska korrelat, som främst presenterats av Bruce (1977, 1998) är av avgörande betydelse för det formella utvecklandet av basprosodistrategin, som var mer intuitiv i sin början. Trots att Bruces (1977) arbete främst är en kartläggning av svenskans tonala ordaccent, bidrar det i hög grad till att skapa ordning även på övriga områden i den svenska prosodin, och sätta in alla egenskaper i ett satsperspektiv.

2.2 Potentiella egenskaper hos ord i lexikon

En rimlig tanke är att vissa egenskaper finns lagrade som potentiella i vårt ordförråd. Ett ords alla tänkbara egenskaper realiseras inte i alla kontexter. Ett ord som t.ex. har den underliggande representationen /tre:vlig/, realiseras ofta utan det sista segmentet /g/. På motsvarande sätt realiseras vissa prosodiska drag i vissa kontexter och inte i andra. Man kan säga att ju mer prominent/betonat ett ord är i en kontext, desto fler prosodiska drag realiseras. När det gäller temporala egenskaper som stavelselängd och segmentlängd/kvantitet, är det dock meningsfullt med dikotomin betonad – obetonad, då ordbetoning och kvantitet ger samma fonologiska signal i bibetonad, accentuerad och fokuserad ställning. Vi kan ta de två orden *käka* och *checka* som exempel. Båda har två stavelser, betoning på första stavelsen, samt accent 2 (grav). *Käka* har lång vokal + kort konsonant /ɛ̀:kə/, medan *checka* har kort vokal och lång konsonant; /ɛ̀:k:a/. Om orden uttalas i fraserna *Har du käkat upp maten?* respektive *Har du checkat in bagaget?* tillräckligt snabbt, kan verbet *käka/checka* realiseras obetonat, varvid kvantitetskontrasten är upphävd, och det ena ordet kan bytas mot det andra i ett talsyntesprogram (vilket jag även provat med framgång). De aktuella orden hamnar då på ”nej-sidan” i flödesschemat i figur 1, liksom i tabell 2. Om man däremot uttalar de nämnda fraserna något långsammare och noggrannare, kan verbet anses som bibetonat (Anward & Linell 1976), varvid kvantitetskategorin framgår för vart och ett av verben. Då hamnar de på ”ja-sidan” i figur 1 och tabell 2. I tabell 2 illustreras hur ytterligare prosodiska egenskaper realiseras med stigande betoningsgrad. Där framgår att de temporala dragen betoning och kvantitet realiseras i alla prominensgrader starkare än ”obetonat”, medan ordaccent kräver minst ”accentuerat” för att realiseras, och ”stigton” endast realiseras i ”fokuserat”. Man kan säga att rytmen ligger i botten och blir påbyggd av melodi i de ord som är tillräckligt intressanta. Denna beskrivning av svensk prosodi, såsom den visas i tabell 2, är även en

Basprosodi – lagring och hämtning av ord



Figur 1. Flödesschema för hur temporala egenskaper kan tänkas distribueras i processen att hämta ett ord i lexikon och realisera det prosodiskt i en given kontext.

Tabell 2. Realisering av olika prosodiska drag vid olika prominensgrader.

Prominensgrader ↓	Prosodiska drag som realiseras vid olika prominensgrader			
	Ordbetoningskontrast	Kvantitetskontrast	Ordaccentkontrast	Stigton
Obetonat	Nej	Nej	Nej	Nej
Bibetonat	Ja	Ja	Nej	Nej
Accentuerat	Ja	Ja	Ja	Nej
Fokuserat/satsaccent	Ja	Ja	Ja	Ja

slutsats av flera empiriska studier i Fant & Kruckenberg (1994), där det sägs att "The most consistent stress correlate is duration".

2.3 Basprosodi och kvantitet

I detta sammanhang är det viktigt hur man betraktar svenskans vokaluppsättning; är det 9 vokalfonem som kan vara fonematiskt långa eller korta, med hjälp av ett prosodem, eller är det 18 självständiga vokalfonem? För att kunna svara på den frågan bör man ha en uppfattning om huruvida det är vokalens fysiska duration eller dess klangfärg (spektrum), som är den huvudsakliga akustiska ledtråden till skillnaden mellan *mata* – *matta*, *vila* – *villa*, *skuta* – *skutta*, *mäta* – *mätta*, m. fl. ordpar. Via t.ex. Hadding-Koch & Abramson (1964) vet vi att – åtminstone i vissa sydsvenska varieteter – olika vokalfonem är olika beroende av duration och spektrum för att bli uppfattade som långa eller korta. /ɛ/ och /ø/ verkar ha mycket liten klangfärgsskillnad mellan lång och kort allofon (jag använder termen allofon, analogt med den strategi som presenteras), medan /a/ och /ɤ/ har relativt stor spektral skillnad mellan lång och kort allofon. Något som är intressant i sammanhanget är att det inte bara är skillnad i hur olika vokalfonem är olika beroende av duration och spektrum för att skilja lång och kort allofon, utan att även olika regionala varianter (dialekter) gör den fonematiska kvantitetskontrasten med olika medel. Till att börja med kan vi konstatera att "standardfinlandssvenska" gör minimal spektral kontrast mellan samtliga långa-korta vokaler; mest känt torde det något främre "ljusa" /a/:et vara, som både lång och kort allofon. Vidare "bergslags-u:et" som torde ligga någonstans mellan [ø] och [u], och vars långa och korta variant låter mycket lika. Mindre känt är kanske att vissa västsvenska varieteter har "mörkt" [ɑ] som både lång och kort allofon, vidare helsingborgsskånska, där kort /ɤ/ inte ändras till [ø], utan snarare ger uppsvensken intrycket av kort /y/, som i *ful* [fʏ:l] – *full* [fʏ:l]. Dessa uppgifter härrör från personliga kontakter med lokala talare, samt egna studier av Swedia-materialet (Bruce m. fl. 1998). I Elerts (1964) material ses ingen stor reducering av durationsskillnaden V/V: för /ɤ/-fonemet jämfört med /ø/. Jag har gjort beräkningar på Elerts (1964) material; 9 talares uttal av *tusen* – *tussar* (V/V: -medelkvot 0,72), respektive *stöta* – *stöttat* (V/V: -medelkvot 0,68). Detta indikerar att en större spektral kontrast mellan lång och kort vokallallofon – som hos /ɤ/ inte behöver medföra att den temporala kontrasten blir mindre. Detta är av betydelse om man i den uttalspedagogiska strategin framhåller just

längden som ett viktigt verktyg för uttalsförbättring. Det som ovan sagts om vokalljud får gälla som argument att fysisk varaktighet/duration kan anses som mer generell än den spektrala skillnaden mellan ”lång och kort vokal”.

I skånska är durationsförhållandena lite annorlunda jämfört med uppsvenska, men skillnaden är en gradskillnad snarare än en artskillnad. Båda varieteterna gör större durationsskillnad mellan lång och kort vokal än mellan lång och kort konsonant. Hos Gårding m. fl. (1974) är V/V:-kvoter och C/C:-kvoter för skånska jämförda med Elerts (1964) stockholmska material. Egna mätningar på skånska talare i Swedia-materialet (Bruce m. fl. 1998), visar ungefär lika stor durationsskillnad hos lång och kort konsonant som hos Gårding (1974), men större skillnad mellan lång och kort vokal. Siffrorna visas i tabell 3, som är en modifierad version av Gårdings (1974). Mina egna mätningar av Swedia-materialet omfattar 20 talare, fördelade på 5 orter, och talarna uttalar vardera 3 minimala ordpar; *tak-tack*, *väg-vägg*, *låt-lott*. För varje ort har jag mätt på en vardera av ”äldre man”, ”äldre kvinna”, ”yngre man” och ”yngre kvinna”.

Tabell 3. V/V:- och C/C:-kvoter för stockholmska och skånska (%). Från Gårding 1974, kompletterad med mätningar från Swedia-materialet

		Stockholm	Skåne 1974	Skåne – Swedia
Vokalkvot	V/V: %	65	70	64
Konsonantkvot	C/C: %	75	87	84

För att få ett mått på den temporala skillnaden mellan V:/C- och V/C:-ord, beräknade Elert (1964) kvoten V:/C dividerat med kvoten V/C:, som måste vara mer än 1 för att temporalt korrelerat till kvantitetskontrasten ska anses föreligga. I Elerts stockholmska material var den genomsnittliga V:/C genom V/C:-kvoten 2,10 och för mitt urval av det skånska Swedia-materialet 1,91. Det är således en tydlig temporal realisering av kvantitetskontrasten även i skånskan, trots att det finns mindre komplementaritet hos den skånska konsonantlängden.

2.4 Fonologiskt och geografiskt strukturella argument för basprosodi

Det som redovisats ovan indikerar att temporal korrelerat till kvantitet och betoning är mer grundläggande och generella än spektrala respektive tonala. För betoningens del gäller till

exempel att temporal realisering förekommer vid alla prominensgrader högre än obetonad (se tabell 2). Vid accentuering och fokusering, tillkommer en tonal gest som realisering av ordaccent, och vid fokus, i regel en extra tonal stigning. De tonala egenskaperna definieras utifrån de temporala, alltså utifrån betonad stavelse (se t.ex. Bruce 1977: 9-15). Det betyder inte i och för sig att man kan göra en fullgod realisering av kvantitet och betoning med enbart temporala medel, men det betyder för kvantitetens del att det temporala sättet att upprätthålla den fonologiska kontrasten är mer gemensam och likartad för olika svenska vokalfonem och för olika regionala varieteter, än det spektrala sättet. Om man noggrant definierar vilken klangfärg alla långa och korta vokallallofoner ska ha, bestämmer man också i vilken del av det svenska språkområdet man befinner sig. På motsvarande sätt förhåller det sig med duration och ton för betoningen. När man väl beskrivit hur tonfall och eventuella tonstigningar ska relateras till den rytmiska strukturen, har man även placerat sig geografiskt. Man kan således göra en "allsvensk" temporal beskrivning av kvantitet och betoning, medan klangfärg/spektrum och melodi/ton gör beskrivningen dialektspecifik. Detta är ett strukturellt fonologiskt argument för att temporal realisering kan anses mer generell och grundläggande än spektralt respektive tonalt. Det har även stor betydelse för upprättandet av uttalsregler som skrivs i läroböcker, som i sin tur ska kunna användas var som helst i det svenskspråkiga området.

3 Egen forskning

I min egen forskning försöker jag besvara följande frågor:

- a) Är alla vokalfonem känsliga för duration när det gäller perception av kvantitetskategori, eller är det som Hadding-Koch & Abramson (1964) föreslår, att /u/-fonemet endast är känsligt för spektrala egenskaper som perceptuell ledtråd till kvantitetskategorisering, medan övriga vokalfonem realiserar sin kvantitetskategori främst genom durationsskillnader?
- b) Har den postvokaliska konsonantens duration någon inverkan på perception av kvantitetskategori, trots Hadding-Koch & Abramsons (1964) och Behne m. fl:s (1998) rön, att manipulation av endast konsonantdurationen inte kan få lyssnare att ändra sin perception av kvantitetskategori.
- c) Kan en andraspråkstalare göra en otvetydig realisering av kvantitetskategorier med endast spektrala medel eller med endast vokalduration?

- d) Kan en andraspråkstalare göra en otvetydig realisering av ordbetoningskategorier med endast tonala, spektrala eller dynamiska medel?
- e) Är svenskans komplementära längdmönster så centralt att det förs över till svenskers uttal av andra språk?

Jag kommer nedan att kort redogöra för 5 experiment som utförts i avsikten att testa giltigheten för en del av de antaganden som ligger explicit eller implicit i basprosodistrategin.

3.1 Duration – spektrum (Thorén 2003)

En stockholmsk kvinna spelades in när hon läste ett antal ord från en lista. Orden utgjorde minimala kvantitetspar, *hut – hutt*, *mat – matt*, *söt – sött*, *tät – tätt*, *vit – vitt*, *våt – vått*. Ordens vokal och finala konsonant manipulerades digitalt i Praat (Boersma & Weenink 2001) så att vokalen i /V:C/-ord fick successivt kortare duration, medan konsonanten fick successivt längre duration. /VC:/-ord manipulerades på motsatt sätt, så att de temporalt kom att likna /V:C/-ord alltmer. 20 svenska lyssnare fick för varje version avgöra om de uppfattade ett /V:C/-ord eller ett /VC:/-ord. För alla undersökta vokalfonem gällde att båda kvantitetskategorierna (/V:C/ och /VC:/) kunde – med enbart durationsförändring – fås att uppfattas som motsatt kvantitetskategori. Dock krävdes mer durationsförändring för /ʌ/ plus efterföljande konsonant, än för övriga vokalfonem. De undersökta vokalfonemen fördelade sig i försöket enligt följande, med avseende på hur mycket durationsförändring som krävdes för att lyssnarna skulle uppfatta dem som icke-ursprunglig kvantitetskategori; minst för /ɛ/ och /ø/, och mest för /ʌ/: /ɛ/ /ø/ << /o/ << /i/ /a/ << /ʌ/ Det betyder att ju längre till höger ett vokalfonem står, desto mer beroende är det av spektral skillnad mellan lång och kort allofon. Enligt lyssnarna blev uttalets naturlighet lidande av manipulationerna, men försöket visade ändå att inget av vokalfonemen är okänsligt för duration som perceptuellt korrelerat till kvantitetskategori

3.2 Den postvokaliska konsonantdurationens roll (Thorén 2005)

Detta försök liknar det förra, men här förändrades orden i två serier. Orden *skuta – skutta* och *mäta – mätta* fick sina vokaldurationer (endast första vokalen) förändrad för att bli temporalt lik vokalen i icke-ursprunglig kvantitetskategori. Ena serien fick endast vokaldurationen förändrad, medan den andra serien fick både vokal- och konsonantduration ändrade, för att temporalt efterlikna icke-ursprunglig kvantitetskategori. 30 svenska lyssnare bedömde vilken

kvantitetskategori de tyckte sig höra hos vart och ett av stimuli. Resultatet visar att den postvokaliska konsonantens duration har en nettoeffekt på lyssnarnas kategorisering, särskilt för de stimuli som har vokaldurationer i gränlandet mellan /V:C/ och /VC:/. Av t.ex. Behne m. fl. (1998) 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). Thorén (2005) visar att durationen hos den postvokaliska konsonanten är en av alla de ledtrådar som lyssnaren använder sig av för att avgöra kvantitetskategori.

3.3 Andraspråkstalare realiserar svenskans kvantitet (Thorén 2006)

Denna studie innehåller inspelningar från ca 30 andraspråkstalare av svenska, som läser fraser innehållande ”pseudo-minimala” ordpar; *gratis – matta, mäta – etta, vila – sillen*, således parvis samma ljudsekvens, men med motsatt kvantitetskategori. Talarna hade 18 olika förstaspråk, varav 6 hade någon typ av fonologisk kvantitetskontrast. Durationer hos bärfas, 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 ett antal svenska kontrolltalare. Detta gäller även durationen hos den postvokaliska konsonanten. De flesta andraspråkstalare som producerade otvetydiga kvantitetskategorier gjorde för /a/ även en spektral skillnad mellan lång och kort allofon, men i genomsnitt tillämpade andraspråkstalarna större temporala skillnader än de infödda svenskarna, och spektrala skillnader i lägre grad och med större spridning i vokalrymden. Detta förhållande är i överensstämmelse med en synpunkt i Strange (1995): ”It may be that temporally cued contrasts are easier to perceive than spectrally cued contrasts.” Lite senare I samma artikel står det dock att “...perception and production mastery may be uncorrelated in more experienced L2 learners.” Dessa synpunkter har relevans även för nästa försök som presenteras nedan.

3.4 Andraspråkstalare realiserar svenskans ordbetoning (opublicerad)

Denna studie innehåller inspelningar från ca 20 andraspråkstalare av svenska, som läste fraser innehållande 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 'racket. 10 infödda svenska lyssnare avgjorde vilket av två möjliga ord de uppfattade. Lyssnarna visste inte vilket ord som var det avsedda. 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 sättet att kombinera duration, spektrum och ton. Testorden hade fokusposition i bärfrasen. I försöket testades främst 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 betonad VC-sekvens/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 och jambiska ord, vilket kan förklaras av faktorer som segmentens inherent längd, och final förlängning. Många av talarna, även de infödda svenska, gjorde en liten paus efter testordet, innan de fortsatte att uttala bärfrasen. Resultatet i denna studie är inte färdigbearbetat, och det är en grannliga uppgift att hitta en definition av respektive betonad och obetonad stavelse. En postvokalisk konsonant kan ju tillhöra antingen samma stavelse som vokalen eller en följande stavelse beroende på kvantitetskategori. Intensitet och spektrala förhållanden i stavelserna kommer också att beaktas under kommande analys.

3.5 Svensk brytning på engelska o tyska (opublicerad)

Ett försök med ungefärligen ovanstående rubrik är under arbete. Utifrån den typiska temporala strukturen i en svensk betonad stavelse, /V:C/ respektive /VC:/, antogs att svenska talare skulle ge postvokalisk konsonant större relativ duration vid uttal av engelska och tyska ord som upplevdes ha kort vokal, än 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.

Ca 20 svenskar fick i en bärfras uttala de engelska orden *chicken* och *woman*, samt de tyska orden *Mutter* och *kommen*. Ett antal infödda talare av engelska och tyska spelades in som kontrollgrupp. I de ord som innehåller klusil skilde sig svenskarna tydligt från de infödda talarna av engelska och tyska, genom att ge ocklusionsfasen till klusilen signifikant större relativ längd än hos förstaspråkstalarna. För de båda orden som innehåller ett postvokaliskt

/m/ var bilden mindre tydlig, nära en signifikant skillnad mellan L1- och L2-talare i *kommen*, men helt osignifikant för *woman*.

4 Diskussion och slutsats

Det finns indikationer på att de temporala egenskaperna är grundläggande i svensk prosodi; mer grundläggande och generell än ton för betoning, och mer grundläggande och generell än spektrum för kvantitet. Man kan också säga att de temporala egenskaperna förenar de olika svenska regionala varieteterna (dialekterna), medan tonala och spektrala egenskaper specificerar varieteten geografiskt. Det finns ett fåtal undersökningar som säger något om vikten av olika prosodiska egenskaper för att bli förstådd på Svenska. En studie av Bannert (1986) visar att frasen *I samhället* var mycket svårförstådd för infödda svenskar, när den uttalades med betoning endast på *-häll-*, vilket visar att betoningen är viktig för begripligheten, men det visar inte vilken akustisk egenskap som är huvudansvarig för att signalera betoningen. En liknande studie för engelska gjordes av Field (2005) där felplacerad ordbetoning orsakade försämrad förståelse hos både infödda engelska lyssnare och andraspråk-användare. Den undersökningen går heller inte in på värdering av olika korrelat till betoningen, men gör en poäng av att inte betrakta prosodin som en enda uttalsvariabel, utan gå in på dess olika fonologiska delar. Holm (2006) korrigerade norska yttranden, uttalade av andraspråkstalare. Korrigeringen skedde digitalt, dels endast temporalt, dels endast tonalt, och dels temporalt och tonalt i kombination. Korrigeringen bedömdes av infödda norska lyssnare. Kombinationen av temporal och tonal korrigering bedömdes alltid bäst, men när temporala och tonala korrigeringar skulle bedömas var för sig, bedömdes ibland den tonala och ibland den temporala korrigeringen som bäst, beroende på talarnas förstaspråk. Ett liknande försök gjordes av Bannert (1995) där svenska med utländsk brytning korrigerades temporalt respektive tonalt. Generellt gav tonal korrigering större effekt än temporal, men även här gav temporal och tonal korrigering i kombination bäst resultat. Hos Bannert (1995) finner jag dock att de temporala korrigeringarna inte är gjorda helt efter basprosodiska principer; alla fonologiskt långa vokaler är förlängda i den temporalt korrigerade versionen, inga fonologiskt långa konsonanter är förlängda, och i ett fall är en (enligt min bedömning) fonologiskt kort vokal förlängd.

Av de redogjorda strukturella förhållandena och av resultaten från mina egna undersökningar drar jag slutsatsen att basprosodi-strategin är i samklang med hittills kända rön, och att den komplementära konsonantlängden har en dubbel roll, dels som ”buffert” för rätt duration hos betonade stavelser, och dels som ytterligare en temporal ledtråd till perception av kvantitetskategori, utöver vokalens duration. Man kan inte utifrån det som redogjorts här anse det bevisat att temporala drag gör större nytta än spektrala och tonala, som förbättrare av ett andraspråksuttal på svenska, men som undervisande lärare med goda intuitiva erfarenheter av basprosodi-strategin, kan man konstatera att inget talar emot den, och att den innehåller något av en minsta gemensam nämnare för svensk prosodi. Det behövs mer forskning som relaterar den ”brutna” svenskans begriplighet till väldefinierade akustiska variabler. Svenskans ”konsonantklusterglada” fonotax är troligen en mycket viktig faktor när det gäller att bli förstådd på svenska, och den finns inte med i en basprosodisk strategi.

Litteratur

- Abrahamsson, Niclas & Hyltenstam, Kenneth, 2006: Inlärningsålder och uppfattad inföddhet i andraspråket – lyssnarexperiment med avancerade L2-talare av svenska. *Nordisk tidsskrift för andraspråksforskning*, 1:1, 9-36.
- Anward, Jan och Linell, Per, 1976: Om lexikaliserade fraser i svenskan. *Nysvenska studier* 55- 56. 77-119.
- Bannert, Robert, 1986: From prominent syllables to a skeleton of meaning: a model of prosodically guided speech recognition. In *Proceedings of the XIth ICPHS Tallinn*, pp 73-76.
- Bannert, Robert, 1990: *På väg mot svenskt uttal*, Studentlitteratur, Lund
- Bannert, Robert, 1995: Intelligibility and acceptability in foreign accented Swedish: the effects of rhythmical and tonal features. *Reports from the Department of Phonetics*, Umeå University, PHONUM 3, 7-29.
- Behne, Dawn., Czigler, Peter, E. and Sullivan, Kirk, P. H. 1998: “Perceived Swedish vowel quantity: effects of postvocalic consonant duration” *International Conference on Spoken Language Processing*. Sydney, NSW, Australia. 2291-2294.
- Bruce, Gösta, 1977: Swedish word accents in sentence perspective. Glerup, Lund, sid. 9-15.
- Bruce, Gösta, 1998: *Allmän och svensk prosodi. Praktisk lingvistik 16*. Institutionen för lingvistik, Lunds universitet. 79-81.
- Bruce, Gösta, Engstrand, Olle & Eriksson, Anders, 1998: De svenska dialekternas fonetik och fonologi år 2000 (Swedia 2000) - en projektbeskrivning. Bidrag till den 6:e Nordiska Dialektologkonferensen. Helsingfors: *Folkmålsstudier* 39, 33–54.
- Eckman, Fred, 1977: Markedness and the contrastive analysis hypothesis. *Language Learning* 27, 315 - 330.
- Elert, Claes-Christian, 1964: *Phonologic Studies of Quantity in Swedish*. Uppsala: Almqvist & Wiksell.
- Eriksson, Anders, 1991: Aspects of Swedish speech rhythm. *Gothenburg monographs in linguistics* 9. Department of Linguistics, University of Göteborg. 91-95.
- Fant, Gunnar & Kruckenberg, Anita, 1994: Notes on stress and word accent in Swedish *STL-QPSR* 2-3/1994

- Fasth, Cecilia & Kannermark, Anita, 1989: *Goda grunder – Svenska för invandrare*. Folkuniversitetets förlag, Lund.
- Faust, Margareta & Lindvall, Ann, 1996: *Välkommen hit! Lärobok i svenska som andraspråk*. Bonnier utbildning, Stockholm.
- Field, John, 2005: Intelligibility and the listener: The role of lexical stress. *TESOL Quarterly*, 39, 399-423.
- Flege, James E., Munro, Murray, and MacKay, Ian, 1995: Factors affecting degree of perceived foreign accent in a second language. *Journal of the Acoustical Society of America* 97:3125-34.
- Gull, Maria & Klintonberg, Britt, 2002: *+46 Svenska för invandrare*. Liber förlag
- Gårding, Eva, Bannert, Robert, Bredvad-Jensen, Ann-Christine, Bruce, Gösta, och Naucler, Kerstin, 1974: Talar skåningarna svenska? *Svenskans beskrivning* 8. Lund. 107-117.
- Hadding-Koch, Kerstin & Abramson, Arthur, 1964: Duration versus spectrum in Swedish vowels: Some perceptual experiments. *I Studia Linguistica* 18. 94-107.
- Holm, Snefrid, 2006: The Relative Contributions of Intonation & Duration to Degree of Foreign Accent in Norwegian as a second language. *Proceedings from Fonetik 2006*, Lund. 61-64.
- Kjellin, Olle, 1978: *Svensk prosodi i praktiken*. Hallgren & Fallgrens studieförlag. Uppsala.
- Reuter, Mikael, 1971: Vokalerna i finlandssvenskan: En instrumentell analys och ett försök till systematisering enligt särdrag. *I Studier i nordisk filologi* 58, 240-249.
- Slagbrand, Ylva. & Thorén, Bosse, 1997: *Övningar i svensk basprosodi*. Semikolon; Boden.
- Strange, Winifred, 1995: "Phonetics of Second Language Acquisition: Past, Present and Future" i *Proceedings ICPHS 95*. Vol 5. 76-83.
- Strangert, Eva, 1985: *Swedish Speech Rhythm in a cross language perspective*. Doctoral thesis. Department of Phonetics, Umeå University. 73-80.
- Sundberg-Holmberg, Lena & Hellström, Gunnar, 2000: *Bra början: Svenska för invandrare*. Bonnier utbildning, Stockholm.
- Thorén, Bosse, 1982: Svenskans rytm – Om betonade stavelers förlängning i två spansktalande invandras svenska. *Opublicerad C-uppsats* Institutionen för lingvistik, Stockholms universitet
- Thorén, Bosse, 2003: Can V/C-ratio alone be sufficient for discrimination of V:C/VC: in Swedish? A perception test with manipulated durations. *Phonum* (Department of Phonetics, Umeå University) 9, 49-52.
- Thorén, Bosse, 2005: The postvocalic consonant as a complementary cue to the perception of quantity in Swedish – a revisit. In: *Proceedings of FONETIK 2005*, Department of Linguistics, Göteborg University. 115-118
- Thorén, Bosse, 2006: Andraspråkstalarers realisering av svenskans kvantitetsdistinktion, i *Svenskans beskrivning* 28, Örebro universitet. 369-378.

Bosse Thorén
 Institutionen för lingvistik
 Stockholms universitet
 Fjällvråksvägen 8
 856 51 Sundsvall
 bosse.thoren@ling.su.se