

FÖR ÖPPET OCH TONLÖST.

UTTALSSVÅRIGHETER I SVENSKAN PÅ UNIVERSITETSNIVÅN.

Henna Volotinen

Pro Gradu -avhandling i svenska språket

Institutionen för språk

Jyväskylä universitet

Våren 2008

## TIIVISTELMÄ

### JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Humanistinen tiedekunta	Kielten laitos
Tekijä: Henna Volotinen	
Työn nimi: För öppet och tonlöst. Uttalssvårigheter i svenskan på universitetsnivån.	
Oppiaine: ruotsin kieli	Pro gradu -tutkielma
Vuosi 2008	Sivumäärä 61
<p>Tutkielman tavoitteena oli selvittää, mitkä ruotsinruotsin äänteet ovat vaikeita tuottaa suomenkielisille opiskelijoille. Tutkimustuloksien saavuttaminen vaati tutustumista fonetiikan ja fonologian termistöön sekä ruotsin ja suomen äännejärjestelmiin. Yhden tutkimuksen osaluista muodosti ääntämisen opettaminen ja oppiminen ja siihen liittyvät tekijät. Tärkeä osa tutkimusta oli suomen ja ruotsin äännejärjestelmien vertailu. Eroavaisuudet äännejärjestelmissä selittävät ongelmia ääntämisessä.</p> <p>Tutkielman materiaali koostuu kuuden yliopisto-opiskelijan nauhalle lukemasta äänne- ja sanalistasta, jonka on analysoinut ääntämisen opettamiseen perehtynyt syntyperäinen ruotsinopettaja. Virheiden laatua analysoimalla saatiin selville, mitkä äänteet tuottavat eniten ongelmia sekä minkälaisia ongelmat ovat. Lisäksi arvioitiin, minkälainen merkitys äänneiden pituudella ja allofonisilla äänneillä on virheiden määrään. Koska tutkimuksen otanta on pieni, on pystytty keskittymään ongelmallisten äänneiden yksityiskohtaiseen tarkasteluun ja niiden kuvailemiseen. Tutkimus on siis laadullinen tutkimus.</p> <p>Tutkimuksessa selvisi, että vokaalien ääntäminen tuottaa enemmän ongelmia kuin konsonanttien ääntäminen. Vokaaleista hankalimpia olivat takavokaalit, jotka suomessa ovat takaisempia kuin ruotsissa. Ongelmallisia olivat myös foneemit /ɛ/ ja /ʉ/. Konsonanttien kohdalla ongelmallisia olivat ne äänteet, joita suomen alkuperäinen äännejärjestelmä ei tunneta: soinnilliset klusiilit sekä retrofleksit. Myös äänneiden pituudella oli merkityksensä ääntämisongelmissa.</p>	
Avainsanat: fonetiikka, ääntäminen, ääntämisen oppiminen	
Säilytyspaikka: Aallon kirjasto	
Muita tietoja	

## INNEHÅLL

1	INLEDNING.....	5
1.1	Tidigare undersökningar .....	6
2	FONETIK OCH FONOLOGI.....	7
2.1	Fonetik .....	7
2.2	Fonologi .....	8
2.3	Fon, fonem och fonemsystem .....	8
2.4	Allofoner .....	9
3	TALPRODUKTION OCH TALORGAN.....	11
3.1	Luftströmsprocessen och fonationen .....	11
3.2	Den oro-nasala processen och artikulationsprocessen .....	12
4	VOKALER OCH KONSONANTER .....	14
4.1	Vokaler.....	14
4.1.1	Artikulationssätt.....	15
4.1.1.1	Rundning.....	15
4.1.1.2	Öppna och slutna vokaler.....	15
4.1.2	Artikulationsställe.....	16
4.1.3	Primära och sekundära vokaler.....	17
4.1.4	Kvantitet .....	17
4.2	Konsonanter .....	18
4.2.1	Artikulationssätt.....	18
4.2.1.1	Obstruenter .....	18
4.2.1.2	Likvidor.....	19
4.2.1.3	Nasaler .....	19
4.2.2	Artikulationsställe.....	20
4.2.2.1	Labiala, labiodentala, dentala och alveolara konsonanter.....	20
4.2.2.2	Postalveolara konsonanter – retroflexer.....	21
4.2.2.3	Palatala konsonanter .....	22
4.2.2.4	Velara konsonanter .....	22
4.2.3	Stämton.....	22
4.2.4	Aspiration .....	23
5	SVENSKANS OCH FINSKANS FONEMSYSTEM.....	24
5.1	Svenskans vokalsystem.....	24
5.2	Finskans vokalsystem .....	25
5.3	Jämförelse av vokalsystemen.....	26
5.4	Svenskans konsonantsystem .....	27
5.5	Finskans konsonantsystem.....	29
5.6	Jämförelse av konsonantsystemen .....	30
6	UNDERVISNING OCH INLÄRNING AV UTTAL I FRÄMMANDE SPRÅK.....	31
6.1	Uttalsundervisning .....	31
6.2	Uttalsinläring.....	31
6.2.1	Inlärnings- och lärandestilar .....	31
6.2.2	Faktorer som påverkar inläringen.....	32

6.2.3 Svårigheter i uttalsinläring.....	33
6.2.4 Transfer och interferens.....	34
7 MATERIAL OCH METOD.....	36
7.1 Material.....	36
7.2 Metod.....	37
8 DE MEST PROBLEMATISKA FONEMEN.....	39
8.1 Vokalfonem.....	39
8.2 Konsonantfonem.....	40
9 FELANALYS.....	42
9.1 Problem med vokalfonem.....	42
9.1.1 Problem som beror på uttalsätt.....	42
9.1.1.1 Rundning.....	42
9.1.1.2 Öppenhetsgrad.....	43
9.1.2 Problem som beror på uttalsställe.....	43
9.1.2.1 Bakre vokaler.....	43
9.1.2.2 Främre vokaler.....	44
9.2 Problem med konsonantfonemen.....	44
9.2.1 Problem som beror på uttalsätt.....	45
9.2.1.1 Klusiler.....	45
9.2.1.2 Frikativor.....	46
9.2.1.3 Lateraler.....	46
9.2.2 Problem som beror på uttalsställe.....	47
9.2.2.1 Retroflexer.....	47
9.2.2.2 Palatala konsonanter.....	47
9.2.2.3 Velara konsonanter.....	48
9.3 Kvantitetens betydelse.....	48
9.3.1 Vokaler.....	48
9.3.2 Konsonanter.....	50
9.4 Problem med allofoner.....	52
9.4.1 Vokaler.....	52
9.4.2 Konsonanter.....	53
10 SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION.....	55
LITTERATUR.....	57
BILAGOR.....	59

## 1 INLEDNING

Det är bekant att vi finskspråkiga har svårigheter med att uttala vissa svenska ljud (med svenskan syftas på sverigesvenskan). Vilka är de ljuden och varför är de svåra för oss? De här frågorna får delvis sitt svar i denna avhandling.

Muntlig kommunikation är en central del av språkbruket. Den omfattar mindre enheter såsom uttal och språkfärdighet. Uttalet kan fortfarande indelas i mindre enheter, i ljuden och i prosodin. Det som gör uttalet komplicerat är att det varierar mellan språken. Då man börjar lära sig ett språk behöver man fördjupa sig också i ett nytt ljudsystem, studera det och använda det. Kunskaperna i uttal underlättar kommunikationen. Det gör det lättare att både förstå och att bli förstådd.

Uttalsundervisning i svenskan äger oftast rum bara vid universitetet. Det betyder att en typisk svenskstuderande kan ha studerat i sex år innan hon eller han tar sin första titt på språkets ljudsystem. Att uttalet kommer med i bilden relativt sent kan påverka i tillägnet av artikulationen. Om inläraren dock blir medveten om vad hon eller han ska göra för att kunna bilda vissa ljud är det troligen lättare att nå det rätta uttalet i alla fall.

Syftet med denna avhandling är att bli bekant med fonetik, svenskt uttal – särskilt med ljud – och uttalssvårigheter. De uttalssvårigheter som står i centrum för denna undersökning gäller finskspråkigas uttalssvårigheter av ljud på universitetsnivån. Det är meningen ta reda på vilka ljud som är svåra oavsett om man är medveten om hur de borde uttalas. De här svårigheterna har fått såväl fonetiska som fysiologiska förklaringar.

De ljud som troligen kommer att vara de svåraste är de ljuden som varken finns i modersmålets, dvs. finskans, eller i engelskans fonemsystem. De svåraste ljuden kan också vara de som finns i det finska systemet men uttalas annorlunda på svenska. Det har gjorts undersökningar som gäller finskspråkigas uttalssvårigheter redan tidigare. Enligt dem kan det påstås att finskspråkiga har det svårast att uttala svenskans tonande klusiler /b d g/, olika sibilanter (t.ex. /h/), retroflexer och vissa vokaler. Avvikande från tidigare undersökningar är det troligen inte längre någon svårighet att uttala tonande klusiler och sibilanter för

språkkunskaper i allmänhet har förbättrats. Det svåraste ljudet för finskspråkiga måste vara svenskans /ʈ/ vilket saknas i det finska fonemsystemet.

### 1.1 Tidigare undersökningar

Eva Gårding har forskat i kontrastiv fonetik och forskningarna har sträckt sig också till finskan. Hon har jämfört fonemsystemen i svenskan och i finskan bl. a. i sin utgåva ”Kontrastiv fonetik och syntax med svenska i centrum”. Bannert har forskat i svårigheter och i feltyper i svenskans uttal. I hans och Eva Gårdings rapport ”Optimering av svenskt uttal” (1979) presenterar han feltyper som gäller transferfel och deras förutsägelse bl.a. från finskans synpunkt.

K–H. Dahlstedt har forskat i finskspråkigas uttalssvårigheter i rikssvenskt uttal. Enligt hans på 1970-talet gjorda undersökning kan det konstateras att olikheter mellan svenskans och finskans fonemsystem vållar problem i uttalet.

Enligt Dahlstedt (1972, 21–24) har finskspråkiga problem speciellt med svenskans långa vokaler vilka – som motsats till finskan – är allofoniska. De problematiska vokalerna är /a/ och dess allofon [ɑ:], långa fonemen /o: e: ø: æ:/ vilka lätt uttalas för öppet av finskspråkiga, för motsvarande ljud är mycket öppnare i finskan, vilket påverkar uttalet. Svårt är också fonemet /y/ pga. dess slutenhet samt allofonerna hos fonemen /ø ʈ/.

Dahlstedt (1972, 31–36) konstaterar att också några konsonanter i svenskan är krångliga för finskspråkiga. Svenskan har fler konsonantfonem än finskan vilket naturligtvis visar sig i uttalet. Enligt Dahlstedt saknar finskan fonemen /b g ʃ/ och de ersätts i talet med finskans /p k s/ och således uttalas de felaktigt. Problem vållar också följande faktorer: finskspråkiga uppfattar svenskans alla sibilanter [ʃ] och /ç ʝ/ som /s/, /l/ är tjockare i finskan än i svenskan. /f/ förekommer i finskan bara i lånord och det ersätts oftast med *v* eller *hv*. De tonande klusilerna /b d g/ låter på samma sätt som deras tonlösa varianter /p t k/ som saknar aspiration. Retroflexer uttalas ofta som två skilda fonem. Eftersom finskans /d/ är alveolart blandas det lätt med svenskans [ɖ].

## 2 FONETIK OCH FONOLOGI

Det kan märkas att termer inom fonetiken har ett gemensamt drag. De flesta termer är avledda från roten *fon* eller de innebär ordet *fon*. *Fon* är en avledning från grekiskans *phōnḗ*, som betyder 'ljud' (Elert 1995, 9, 135). De termer som har *fon* i grunden har alltså med ljud att göra. Termerna skiljer sig dock från varandra i andra avseenden.

### 2.1 Fonetik

*Fonetiken* definieras som vetenskap om språkljuden (Nordstedts ordbok 2004, 303.) Den undersöker talet och språkljuden på olika nivåer. Fastän språk och tal anknyter till språkvetenskapen har det sagts att fonetiken har mer med naturvetenskapen att göra.

Huvudlinjerna inom fonetiken är *artikulatorisk fonetik*, *akustisk fonetik* och *auditiv/perceptuell fonetik*. Artikulatorisk fonetik undersöker artikulation, dvs. hur ljuden och talets prosodi bildas. Talorgan och fysiologi står i centrum. Akustisk fonetik handlar om fysik. Den forskar i den akustiska strukturen av talet. Akustisk fonetik analyserar bl. a. hur ljudvågorna framställs. Auditiv och perceptuell fonetik handlar om psykologi. Den står för analysen och igenkännande av talet dvs. den svarar på frågan hur örat och hjärnan behandlar talet. (Linell 1982, 137; Bolander 2005, 48; Wiik 1998, 11.)

Fonetikens utgångspunkt är att språkljuden i fonetiken är en sorts företeelser i den fysiska världen. Företeelserna inom fonetiken beskrivs med anatomiska, fysiologiska och akustiska termer. Således kan fonetiken associeras med fysik, fysiologi, neurologi och psykologi och det har sagts vara en naturvetenskapligt orienterad vetenskap. (Elert 1995, 134; Bolander 2005, 48.)

Språkvetenskapen kommer in i bilden då man genom en fonetisk analys (bl. a. ljudens klassificering och beskrivning) betraktar ett språks ljudsystem. Med att analysera språket fonetiskt kan man skilja språkets ljudsegment eller ljudenheter från varandra, upptäcka skillnader mellan dem och på så sätt få fram språkets ljudsystem. Eftersom fonetikens tendens

är att vara universell inom ljudens klassificering och beskrivning är det möjligt att t.ex. jämföra ett språks ljudsystem med ett annat språks ljudsystem. (Karlsson 2006, 45.)

## 2.2 Fonologi

Jämfört med fonetiken är *fonologin* mer språkvetenskaplig och abstrakt: fonologin koncentrerar sig på funktioner eller relationer mellan språkliga enheter medan fonetikens synpunkt är ljudenheternas fysiska egenskaper (Elert 1995, 134.)

Inom fonologin intresserar man sig för ljud och prosodi som ett funktionellt system. Med ljud och prosodi som ett funktionellt system menas att talet fungerar som kommunikationsmedel. Språkljuden bildar enheter som rör kommunikationen och de här enheterna står i centrum inom fonologin. Exempel på enheterna är ord, uttryck, fraser, meningar och yttranden som betyder någonting. En del av den fonologiska forskningen är att urskilja betydelseskiljande ljud, fonem, i ett språk (Bolander 2005, 48; Elert 1995, 134.)

Fonologin innebär också systematiska relationer. Systematiska relationer omfattar en del regler om språkljudens sammanställning och partiella likheter mellan språkljuden i ett visst språk. Utredningen av denna typ kan exempelvis gälla regler om hurdana ljud kan kombineras (fonotax). (Bolander 2005; 48, Elert 1995, 134.)

## 2.3 Fon, fonem och fonemsystem

Många termer inom fonologin härstammar från det grekiska ordet *phōnē*, som betyder ljud. Med termen *fon* menas språkets ljud. (Elert 1995, 9; Karlsson 2006, 63.)

Termen *fonem* är också mycket central inom fonologin. Den syftar på den minsta betydelseskiljande enheten i ett språk. Till skillnad från *fon* kan *fonem* utgöra ett språks *fonemsystem*, medan *fon* däremot kan syfta på vilket ljud som helst. Elert (1995, 135) definierar fonem på följande sätt:



Alla yttranden på ett språk är uppbyggda av ett begränsat antal, några tiotal, typer av ljudenheter som återkommer i olika kombinationer, alldeles som alla ord i en text är uppbyggda av ett begränsat antal slag av bokstäver. De typer av ljudenheter som används i ett språk, utgör dess fonem.

Fonem är alltså enheter som bildar ord i tal. Ordet *mil* till exempel bildas av tre olika fonem: /m/, /i/ och /l/. Det att fonem kallas för betydelseskiljande betyder att om ett fonem, låt oss säga /m/, byts ut mot ett annat, t.ex. mot fonemet /s/, förändras också betydelsen av ordet. Därför att ordets betydelse kan förändras genom att byta ett fonem mot ett annat har ett fonem en distinktiv funktion. (Garlén 1984, 9; McAllister 1994, 153.)

Skillnaden mellan orden *mil* och *sil* är de initiala fonemen /m/ och /s/. I orden är det bara ett fonem som skiljer deras betydelse från varandra. Ordpar av detta slag kallas *minimala par*.

De fonem som kan visas vara betydelseskiljande (vilket kan visas med minimala par) hör till språket i fråga. I det här fallet hör fonemen /m/ och /s/ till svenskans fonemsystem eftersom de är betydelseskiljande. (McAllister 1994, 154.)

De fonem som finns i ett språk utgör språkets *fonemsystem*. Fonemsystemen varierar mellan språken för de har olika mängd av fonem. Språken skiljer sig fonemmässigt från varandra för de kan ha olika uppsättningar av fonem. Till exempel är uppsättningen av fonemet /y/ något annorlunda i finskan än i svenskan: när en finskspråkig uttalar fonemet /y/ på finska, kan en svenskspråkig uppfatta den som /ʏ/ i svenskan. (Garlén 1984, 9; Gårding 1976, 29.)

## 2.4 Allofoner

Olika ljudsegment kan representera ett och samma fonem. Med andra ord kan det finnas variationer av ett fonem. Sådana ljudsegment eller uttalsvariationer kallas *allofoner*. (Garlén 1984, 10; Gårding & Kjellin 2002, 26.)

Ett regionalt sätt att tala utlöser en typ av allofoner. Ett exempel på allofon är regionala varianter i uttalet av /r/. Det uttalas annorlunda på skånsk dialekt än t.ex. på finlandssvenska. (Larsson 2005, 47.)

Ljudets omgivning kan utlösa allofoner. Det är fråga om allofoner när man artikulerar ett ljud och ljudet samordnas med ett annat: Till exempel står läpparna i uttalet av [m] i stavelser *mi* och *my* i olika ställningar fastän det är fråga om ett och samma fonem, /m/. (Gårding & Kjellin 2002, 25.)

Allofoner kan orsakas också av fonemets plats i stavelsen, betoningmönster, taltempo, talare och talsituation. Väljer man en annan allofon än lyssnaren är van vid tolkas det som brytning. (Gårding 1976, 29, 70.)

En omgivningsberoende allofon i svenskan är [œ], som är en allofon till fonemet /ø/. Den realiseras före fonemet /r/. /ø/ uttalas [ø] i andra positioner än före /r/ och därför är /ø/ huvudallofon och fonemets norm för dess distribution är mycket vid jämfört med [œ]. Det att /ø/ uttalas som [œ] före fonemet /r/ och annars som [ø] är fenomen som kallas för komplementär distribution. Det betyder att ljuden är av olika typ, inte förekommer i samma positioner eller i samma omgivningar och de inte kan bilda ett minimalt par. Allofoner kallas för exintriska allofoner då man kan skilja mellan dem på grund av hörseln. (Karlsson 2006, 64–65, 72.)

### 3 TALPRODUKTION OCH TALORGAN

Att man producerar tal omfattar nio faser: Talets produktion börjar då en tanke utlöses i hjärnan. Tanken är något man vill klä i ord och säga. Då får tanken en språklig form. Från hjärnan lösgörs en nervsignal som går från talcentret till talapparaten, m.a.o. till talorganen. Talorganen börjar fungera och forma röst som egentligen är ljudvågor, luftpartiklarnas vibration, som örat tolkar som tal. Återigen utlöses nervimpulser som gör att hjärnan igenkänner ljudvågorna och de får en språklig form som utformar en tanke. Att en människa producerar tal kräver att nästan 100 muskler aktiveras. (Bolander 2005, 49; Wiik 1998, 8; Karlsson 2006, 47.)

När man producerar tal sätts ett antal talorgan i processer genom vilka man kan utlösa röst och tal. De processer som man behöver för att forma tal är luftströmsprocessen, fonationen, den oro-nasala processen och artikulationsprocessen. (Lundström-Holmberg & af Trampe 1987, 30.)

#### 3.1 Luftströmsprocessen och fonationen

*Luftströmsprocessen* innebär att buk- och bröstmusklerna pressar ut luften från lungorna eller drar luften in till lungorna dvs. människan andas ut eller in. Särskilt utandningen är en anmärkningsvärd del då man producerar tal. (Gårding 1976, 28; Lundström-Holmberg & af Trampe 1987, 31.)

*Fonationen*, en sorts vibration, äger rum i struphuvudet (larynx), som ligger på halsens framsida, i luftstrupens övre ände. Det består av ett ben och små muskler med viktiga funktioner. Struphuvudet fungerar som en ventil för luften: Med muskler i det kan man stänga vägen till lungorna. Springan som kan stängas kallas för glottis eller röstspringa. (Elert 1995, 10; Gårding 1976, 28.)

I struphuvudet ligger också de viktigaste ljudproducenterna, stämläpparna (eller stämbanden). Stämläpparna är egentligen de elastiska kanterna av röstspringan. Den utströmmande luften

gör att det utlöses tryck under stämläpparna. Trycket drar isär stämläpparna och en puls störtar till de övre kaviteterna. Undertrycket gör att stämläpparna dras ihop. Att stämläpparna dras isär och ihop utlöser ljud. Den här processen kallas fonation. Man kan finna stället på struphuvudet som en hård kant på halsen (männens adamsäpple) (Elert 1995, 10; Lundström-Holmberg & af Trampe 1987, 32; Karlsson 2006, 47.)

### 3.2 Den oro-nasala processen och artikulationsprocessen

Eftersom lungorna bildar luftströmmen och ljudet bildas i struphuvudet innebär de två sista processerna, den oro-nasala processen och artikulationsprocessen, endast luftströmmens styrning. De talorganen som styr luftens väg ut kallas för de övre kaviteterna, de supraglottala kaviteterna, de övre artikulatorerna eller traditionellt ansatsröret. Med de här termerna syftas de håligheterna som ligger ovanför struphuvudet, dvs. svalg, munhåla och näshåla. (Gårding 1976, 28, 38; Elert 1995, 13; Lundström-Holmberg & af Trampe 1987, 32.)

Svalget (farynx) är ett konformat rör. Det består av tre områden: laryngofarynx, orofarynx och nasofarynx, som styr luftströmmens väg från lungorna till munhålan eller till näsan (*den oro-nasala processen*). Genom att styra luften att strömma ut genom munhålan producerar man orala ljud. Om luften styrs att strömma ut genom näshålan utlöses nasala ljud. (McAllister 1994, 39–41, Lundström-Holmberg & af Trampe 1987, 32.)

*Artikulationsprocessen* äger rum i munhålan. Där ligger artikulationsställena och artikulatorerna. Med termen artikulator syftas på de rörande organen som tillsammans med artikulationsställena, de organen som inte rör sig (t.ex. tänderna), formar variationen i ljuden, dvs. artikulationen. (Lundström-Holmberg & af Trampe 1987, 32.)

Artikulationsställena finns i munhålan övre del. Den övre delen kan indelas i fyra huvudområden. Längst bak i munhålan finns tungspenen (uvula) och gomseglet (velum) eller mjuka gommen (palatum molle). Lite längre fram börjar ett område som kallas för hårda gommen (palatum durum) och främst i munhålan står tandvallen (alveoli). Till artikulationsställena hör också tänderna (dentes) och (över)läppen (labia). (Elert 1995, 15–16.)

Artikulatorerna i munnen är tungan (lingua) och dess ställen och underläppen (labia) Tungan ligger på golvet av munhålan och den är det viktigaste rörliga talorganet. Läpparna ligger utanför tänderna och de är också en central del i produktionen av både vokal- och konsonantljud. Underkäkens rörelser stöder artikulationen. (Elert 1995, 14–16; Gårding 1976, 41.)

Alla språk har sitt fonemsystem som omfattar vissa fonem vilka uttalas på ett bestämt sätt. Fonemen uttalas alltså genom att placera talorganen i en viss ställning. Då talorganen ligger i en viss ställning och stämläpparna börjar darra börjar luftpartiklarna darra på ett visst sätt och det utlöser ljudvågor av en viss typ som örat identifierar som ett visst ljud.

Då man börjar tala ett språk bör man kunna placera talorganen i den position som får luftpartiklarna vibrera på ett visst sätt. Det utlöser ljudvågor av en viss typ. Om ett ljud utlöser en annan typ av ljudvågor igenkänner örat det också. Om man vill låta som en infödd bör man kunna utlösa sådana ljud som orsakar en likadan vibration av luftpartiklarna som en infödds tal utlöser för att örat skall kunna igenkänna det som ett rätt ljud. Det som är ett artikulatoriskt fel (talproduktion) ur talarens synvinkel är kodfel (örats funktion) från lyssnarens synpunkt. (Wiik 1965, 16; Gårding & Bannert 1979, 12.)

Talproduktionen innebär olika slags processer i talorganen. Genom att sätta talorganen i rörelse eller i varierande ställningar kan olika ljud produceras. Vart och ett ljud produceras med att sätta talorganen i någon ställning. De ställningar som talorganen ligger i bestämmer ljudet och dess egenskaper. (Elert 1995, 14.)

## 4 VOKALER OCH KONSONANTER

### 4.1 Vokaler

Fonemen kan indelas i vokaler (av lat. vox, gen. vocis 'stämma, röst') och konsonanter (av lat. con- 'med' och sonare 'ljuda'). Den faktorn som skiljer dem från varandra är att luften vid produktionen av vokaler strömmar ut fritt utan att stöta på något hinder eller på någon förträngning i svalget, i munhålan och i munöppningen. Med andra ord förekommer det inga hinder för utandningsluften vid uttalet av vokaler och således finns det ingenting som gör en total avspärrning i ansatsröret. Eftersom luften kan strömma ut obehindrat, kan vokalerna uttalas som hur långa som helst. De är alltså kontinuerliga ljud. (Gårding & Kjellin 2002, 21; Elert 1995, 17; Garlén 1984, 50.)

Hur många vokaler som finns i ett språk och vilka vokaler de är varierar. Det finns språk som bara har tre vokaler, i de flesta språken är vokaler fem. Svenskan till exempel har nio vokaler. (Gårding 1976, 49.)

Vokalerna har beskrivits bl.a. med hjälp av en vokalfyrsiding (se figur 2 och figur 3). Vokalfyrsidingen har formats enligt kardinalvokalerna. Kardinalvokalerna syftar på de vokalfonemen i ett språk som anger tungans högsta punkt då den är allra högst och längst fram, högst och längst bak, lägst och längst fram och lägst och längst bak. Eftersom kardinalvokalerna varierar mellan språken varierar också vokalfyrsidingens form. Till exempel ett sådant språk som har bara tre vokaler kan en vokalfyrsiding förenklas till en "vokaltriangel" i stället för fyrsiding. (Elert 1995, 23; Gårding 1974, 48–49.)

I svenskan finns det fyra kardinalvokaler, [i], [a], [ɑ] och [u]. Den första kardinalvokalen [i] uttalas så att tungans högsta punkt ligger så fram och upp som möjligt. Vid uttalet av den andra kardinalvokalen [a] står tungan så fram och ner som möjligt. Den tredje kardinalvokalen [ɑ] uttalas så att tungan är längst möjligt bak och ner. I den fjärde kanten är [u] som ligger längst bak och upp. (Elert 1995, 21.)

Varje ljud bildas på ett visst sätt och på ett visst ställe. Som sagt i kapitlet om talproduktion och talorgan befinner sig talorganen i visst läge när ett ljud uttalas. De här lägena kan beskrivas på grund av artikulationssätt, artikulationsställe samt kvantitet. De övre luftvägarnas form utgör vokalens egenskaper vilket gör att en vokal låter som den låter. Enligt särdragen kan vokalerna indelas i grupper. (Elert 1995, 19.)

#### 4.1.1 Artikulationssätt

##### 4.1.1.1 Rundning

När läpparnas position betraktas utifrån märker man mycket väl att ställningen förändras vid artikulationen av olika vokaler. Läpparna kan spridas och dras isär (orundning) eller de kan rundas (utrundning och inrundning). Hur läpparna ställs har en skiljande påverkan på artikulationen: genom att runda läpparna blir ljudsegmentet helt annat. (Gårding 1976, 42.)

Rundningen i svenskan har en speciell indelning. Det förekommer nämligen två olika typer av rundning vid sidan av orundningen: utrundning och inrundning. Däremot har exempelvis tyskan och franskan bara en rundningstyp, utrundning. Utrundningen uppstår t.ex. vid produktionen av det långa vokalfonemet /y/. Man skjuter fram läpparna. Däremot dras läpparna in vid rundningen då det uttalas ett långt [ʏ]. Detta kallas inrundning. Rundas en vokal i allmänhet är det fråga om labialiserade vokaler. (Gårding 1976, 43; Elert 1995, 16.)

##### 4.1.1.2 Öppna och slutna vokaler

Vokalernas artikulationssätt kan klassificeras också enligt munhålans öppenhetsgrad. Öppenhetsgraden definieras på grundval av hur svag eller kraftig förträngningen i munhålan är.

Käkarnas och tungans position bestämmer vokalens öppenhet och slutenhet. Enligt förträngningsgraden kan vokalerna indelas i fyra kategorier: öppna (höga), halvöppna, halvslutna och slutna (låga) vokaler. (Larsson 2005, 14, Bolander 2005, 55.)

#### 4.1.2 Artikulationsställe

Enligt förträngningens plats i munhålan kan vokalfonem indelas grovt i två grupper – främre och bakre vokaler. Artikulatorn som utgör förträngningens plats är tungan. Var tungans högsta punkt ligger, anger vokalens tillhörighet till de olika grupperna. Eftersom förträngningen inte kan stå både fram och bak, är en sådan indelning synnerligen praktisk. Vidare finns det några få mellanvokaler. (Gårding 1976, 39; Elert 1995, 20.)

De flesta av svenskans vokaler är främre (palatala) vokaler. Termen främre vokal innebär att tungmassan förs framåt mot hårda gommen (palatum). Och då tungmassan är skjuten framåt ligger också tungans högsta punkt långt fram. Vokaler som står i vokalfyrssidningen i närheten av linjen [i–a] kallas för främre vokaler. (Gårding, 1976, 39; McAllister 1994, 194; Elert 1995, 20, 23.)

Motsatsen till främre vokaler är bakre (velara) vokaler. Termen velara vokaler syftar till tungans förskjutning mot velum, dvs. mjuka gommen. I vokalfyrssidningen finner man bakre vokaler i linjen [u–a]. De vokaler som produceras i velumet i svenskan är [u:] och [ʊ]. Vokalerna [o ɔ] bildas med tungans rörelse bakåt mot övre svalgväggen. I så fall ligger artikulationsstället mellan velumet och farynx, svalgets nedre del, och vokalfonemen kallas för velofaryngala vokaler. Faryngala vokaler [ɑ, a, æ] utlöses när tungan dras bakåt och nedåt mot farynx. (Gårding 1976, 39–41; Elert 1995, 20, 23.)

Om ett ljud bildas så att tungmassan ligger mittemellan de platser som klassificeras vara uttalsställen för främre och bakre vokaler är det fråga om mellanvokaler. Mellanvokaler kan variera mycket – de kan få olika klanger. Mellanvokaler finns dock flera, men oftast kallas det fonemet för mellanvokal som betecknas med uppochnedvänt e, [ə]. Vid sidan av [ə] har svenskan en annan mellanvokal, [ɘ] som realiseras som trycksvagt kort /ɘ/. (Elert 1995, 24.)



När vi uttalar vokaler ligger tungspetsen vanligen mot nedertänderna. Ibland böjs tungspetsen bakåt. Vokaler av denna typ kallas för retroflexa vokaler. (Wiik 1998, 57.)

#### 4.1.3 Primära och sekundära vokaler

Wiik (1998, 43–44) klassificerar vokaler i två grupper: primära och sekundära. Vilka vokaler är som primära och vilka som är sekundära har med universella tendenser att göra. De tendenser som realiseras i de flesta språken är 1) om vokalen är kraftigt rundad är den också utrundad, 2) ju slutnare vokalen är, desto mer rundad är den och 3) öppna vokaler är oftast orundade, främre vokaler är oftast orundade och alla bakre vokaler utom öppna är rundade.

Primära vokaler kallas de som följer de universella tendenserna i fråga om läpparnas och tungans ställning. Sekundära, mindre naturliga, vokaler kallas de som bryter mot tendenserna. Enligt universella regler kan en sekundär vokal förekomma i ett språk bara om den har en primär variant. Att finskan har fonemet /i/, som är en primär vokal, i sitt vokalsystem är en förutsättning för fonemet /y/, som är en sekundär vokal, också kan finnas i samma system. (Wiik 1998, 43–44, 47–49.)

#### 4.1.4 Kvantitet

Med kvantiteten menas ljudens längd. Ljudens längd kan variera, men oftast klassificeras de som korta eller långa. Olika kvantiteter finns bland både vokaler och konsonanter. (Elert 1995, 128.)

Växlingen i kvantiteten av en vokal kan innebära skillnaden i kvaliteten, alltså kan klangen förändras. Variationer av denna typ förekommer också i svenskan. Till exempel låter vokalfonemet /a/ olika när den uttalas kort respektive långt: hall [hall], hal [hɑ:l]. (Gårding 1976, 46; Bolander 2005, 68.)

## 4.2 Konsonanter

Jämfört med vokaler bildas konsonanter med något slags förträngning i munhålan. De förträngningarna som används när en konsonant produceras utgör bestämningen till konsonanten. Med vilka talorgan som förträngningen utgörs, var den står och om stamläpparna vibrerar är de frågor som får svar i en konsonants bestämning. Såsom med vokaler uttrycker konsonanternas bestämningar alltså artikulationssätt och artikulationsställe men också stämtonen. Termerna för konsonanternas bestämningar är oftast avledda från de latinska benämningarna av artikulationsstället samt artikulationssättet (Larsson 2005, 38; Elert 1995, 56.)

Artikulationssättet svarar på frågan hur ett fonem uttalas eller artikuleras. Artikulationssättet kan heta till exempel obstruent, klusil eller frikativa. Artikulationssättet bestämmer konsonanter: De fonem som uttalas på ett sätt får sin benämning efter sättet (t.ex. obstruenter). För att bestämma konsonantfonem noggrannare anger man också artikulationsstället och eventuell stämton i bestämningarna.

### 4.2.1 Artikulationssätt

#### 4.2.1.1 Obstruenter

Konsonanter som bildas med obstruktion dvs. en kraftig förträngning kallas för *obstruenter*. Till obstruenter hör *klusiler* och *frikativor*. (Gårding 1976, 66.)

Garlén (1984, 14–15) ger klusiler en bestämning enligt vilken de uppstår med en fullkomlig avspärning i munhålan eller i struphuvudet. Vidare konstaterar Garlén att det finns klusiler av två slag: nasaler och icke-nasaler. Vid bildningen av nasala klusiler gör man avspärningen med det sänkta gomseget så att luften kan strömma ut genom näsan. Vid icke-nasala klusiler är gomseget höjt och luften kan inte passera ut.

Frikativor (lat. *fricare* ”gnida”) bildas med en trång förträngning någonstans i talröret. Vid utandningen tränger luften genom förträngningen och utlöser ett friktionsljud. Frikativor kan delas upp till två grupper: sibilanter (luftströmmen styrs genom en rännaliknande förträngning och utlöser ett högfrekvent visselljud) och spiranter (förträngningen liknar en springa eller en liten lucka). (Garlén 1984, 15; Elert 1995, 53; Karlsson 2006, 56.)

#### 4.2.1.2 Likvidor

Med *likvidor* (lat. *liquidus* ”flytande”) räknas *lateral*er och *tremulanter*. Likvidor kan sägas vara de mest vokalliknande konsonanter. (Garlén 1984, 16.)

*Lateral*a (lat. *latus*, gen. *lateris* ”sida”) konsonanter innebär att luften strömmar ut på bägge sidorna av tungan medan tungan hindrar luften att strömma ut på mittlinjen. Oftast är det dock så att luften strömmar ut bara längs endast den ena sidan av tungan. (Elert 1995, 54; Gårding 1976, 72.) Svenskans har bara en lateral konsonant, nämligen [l].

Garlén (1984, 16) bestämmer tremulanter på följande vis: ”En tremulant bildas genom en intermitterant avspärning, dvs. en följd av fullständiga tillslutningar och öppningar av luftpassagen.” Tremulant är alltså vibration som produceras med att pressa artikulatorn mot artikulationsställe så lätt att utandningsluft utlöser vibration i artikulatorn. För att få artikulatorn att darra, måste den vara elastisk, såsom t.ex. tungspetsen eller tungroten. Termen tremulant kommer från latinskans *tremere* (på svenska ”darra”). En annan benämning till tremulant är vibrant (lat. *vibrare* ”dallra”). (Elert 1995, 55.)

#### 4.2.1.3 Nasaler

Såsom det kan antas enligt benämningen nasal har *nasala* fonem med näsan att göra. Nasaler utlöses då luftens väg genom munnen har avspärrats. Luften passerar ut helt genom näsan. (Elert 1995, 55.)

Nasaler bildas på samma sätt som de tonande klusilerna i svenskan. Skillnaden är att gomseglet sänks och luften kan strömma genom näsan och så blir ljudet kontinuerligt. (Bolander 2005, 58; Gårding 1976, 66.)

#### 4.2.2 Artikulationsställe

Konsonanter bildas med en rörelse som utgör en förträngning för luftströmmen. Förträngningens plats är en del av konsonantens klassifikation. Artikulationsstället för ett konsonantfonem bestäms efter det området i munhålan som artikulatorn formar en förträngning i. (Elert 1995, 55.)

Enligt platsen där förträngningen är störst får konsonantfonem alltså en del av sin bestämning. Till exempel förträngningen som åstadkoms med läpparna heter labial.

##### 4.2.2.1 Labiala, labiodentala, dentala och alveolara konsonanter

Vid produktionen av *labiala* konsonantfonem rör underläppen mot något artikulationsställe. De möjliga andra artikulationsställena är överläppen och övre framtändernas nederkant.

I de fall underläppen förs mot överläppen är det tal om *bilabialt* konsonantfonem. Luftens väg ut kan hindras fullkomligt eller luften kan strömma ut genom en förträngning. I svenskans konsonantsystem förekommer dock labiala fonem i form av klusil och nasal.

Konsonanter som utlöses genom att pressa underläppen mot de övre framtänderna heter *labiodentala*. Labiodentala konsonanter kan inte forma klusiler, alltså kan det inte bildas ett fullständigt hinder med läpparna och tänderna. Därför är labiodentala i allmänhet frikativor. (Elert 1995, 59.)

*Dentala* konsonanter förekommer i två slags form: interdental och postdental. Den formen som svenskan har är postdental. Det innebär att tungspetsen producerar ett ljud med övre

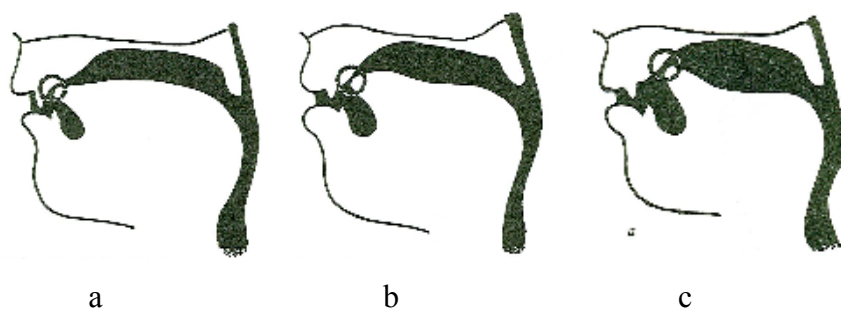
framtändernas baksida eller med tandköttet närmast bakom tänderna. Dentala konsonantfonem kan vara klusiler, frikativor, lateraler samt nasaler. (Elert 1995, 61–62.)

*Alveolara* konsonanter bildas med att föra tungspetsen eller tungspetsens översida mot tandvallen. Svenskan har inte alveolara konsonanter förutom fonemets /r/ allofon [ɹ]. En del av finskans konsonanter är alveolara. (Elert 1995, 62–63; Karlsson 1982, 57–58.)

#### 4.2.2.2 Postalveolara konsonanter – retroflexer

Ett *retroflex* konsonantfonem bildas med att föra tungspetsen mot hårda gommens främre del så att den böjs uppåt och bakåt. Retroflexerna inträffar i svenskan (förutom sydsvenska och finlandssvenska dialekter) i *r*-förbindelserna *rd*, *rt*, *rn*, *rl* och *rs* vilka verkar bli ett enda ljud i uttalet. Skillnaden mellan huvudallofoner och deras retroflexa allofonerna är att huvudallofoner uttalas med tungan mot övertänderna och retroflexer med tungan mot tandvallen (se figur 1). (Bolander 2005, 58, Dahlstedt 1972, 36.)

I retroflexa kombinationer påverkar fonemet /r/ vokalen som står framför den. I några fall är skillnaden mellan den retroflexa allofonen och huvudallofonen så liten att förekomsten av retroflexen kan observeras efter den föreliggande vokalens öppenhetsgrad (retroflexa vokaler) som är öppnare vid retroflexerna och slutnare vid huvudallofonen.



Figur 1 Artikulationsställningar för (a) dentala konsonanter (b) alveolara konsonanter och (c) retroflexa konsonanter (Elert 1995, 62–64.)

#### 4.2.2.3 Palatala konsonanter

*Palatala* konsonanter utlöses så att tungryggen höjs mot hårda gommen (palatum). Den delen som höjs kan vara tungryggens främre eller bakre del och på det sättet får man fram klusiler eller frikativor med olika delar av gommen eller gomseglet.

*Palato-alveolara* konsonanter bildas genom att skjuta tungryggen mot tandvallen (alveoli) och hårda gommen. Om tungryggen däremot förs mot främre delen av hårda gommen är det främre palatala vokaler i fråga. Bakre palatala konsonanter kallas de konsonanter som uppstår genom samarbete av tungryggen och den bakre delen av hårda gommen. Främre palatala konsonanter förekommer i svenskan som frikativor och bakre palatala konsonanter som klusiler och frikativor. (Elert 1995, 71–72.)

#### 4.2.2.4 Velara konsonanter

Bildning av de *velara* konsonanterna innebär att tungryggen dras mot den mjuka gommen som också kan kallas för gomseglet. Gomseglets latinska benämning är *velum*, därför heter konsonanterna av den typen velara. (Bolander 2005, 59, Elert 15.)

Velara konsonanter kan indelas i två grupper: främre velara och bakre velara (uvulara) konsonanter. I svenskan förekommer bakre velara konsonanter i sydsvensk dialekt. Däremot har svenskan i allmänhet velara konsonanter i form av klusiler, frikativor och nasaler (och dialektalt tremulanter). (Elert 1995, 73–74.)

#### 4.2.3 Stämton

De fonem som bildas med stämbandston, alltså med vibration i stämläpparna, är *tonande*. Vibrationen är relativt stark: Man kan skilja mellan tonande och tonlösa ljud fysiskt så att man sätter fingrar på struphuvudet och om det känns darrning är det tal om ett tonat ljud. Ett annat sätt att igenkänna de tonande ljuden är att hålla för öronen och uttala något tonande.

Man kan höra om ljudet är tonande eller tonlöst. Bland de svenska konsonantfonemen har alla klusiler sina tonande och tonlösa varianter. (Elert 1995, 11; Gårding 1976, 81.)

#### 4.2.4 Aspiration

De tonlösa och tonande varianterna av svenskans klusiler kan skiljas från varandra med *aspirationen*. Aspiration betyder ett svagt [h]-aktigt ljud som följer de tonlösa klusilerna i betonade stavelser. (Larsson 2002, 41.)

Det [h]-aktiga ljudet är egentligen luft som fortsätter strömma ut efter att en tonlös klusil har uttalats. Aspirationen grundar sig på det att svenskans tonlösa konsonantfonem uttalas med kraftigare luftström än de tonande. Som fonemet /h/ i finskan produceras aspirationen i glottis. De tonlösa klusilerna har dock sin oaspirerade variant: om den tonlösa klusilen följer *s*-ljudet ska den inte aspireras. (Karlsson 2006, 49; Elert 1995, 53–54; McAllister 1994, 155.)

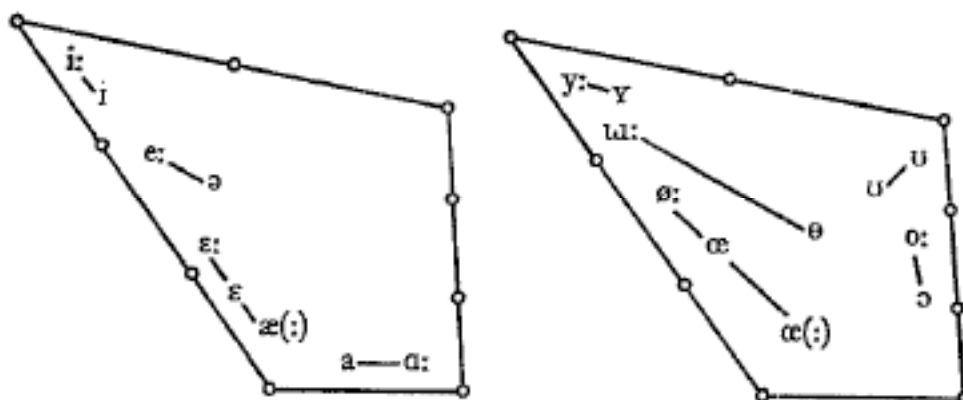
## 5 SVENSKANS OCH FINSKANS FONEMSYSTEM

## 5.1 Svenskans vokalsystem

I följande tabell presenteras de vokalfonem som hör till svenskans fonemsystem. Anmärkningsvärt är att i tabellen nedan presenteras bara de fonem som är huvudallofoner till allofoner. Huvudallofonerna och allofonerna presenteras i vokalfyrsidigen under tabellen.

Tabell 1 Svenskans vokalfonem (Muittari, opublicerat läromaterial)

	främre/medial		bakre	
	orundad	rundad	orundad	Rundad
sluten	/i/	/y/ / <b>ʏ</b> /		/u/
halvsluten	/e/	/ø/		/o/
halvöppen	/ɛ/			
öppen			/a/	



Figur 2 Vokalerna i svenskt riksspråksuttal insatta i vokalfyrsidigen. Orundade vokaler till vänster, rundade till höger. Långa och korta vokaler som motsvarar varandra är sammanbundna med ett sträck. (Elert 1995, 31.) Observera att ett tecken har bytts ut i IPA-systemet: det långa u-ljudet tecknas med [**ʏ**].



Vokalsystemet i svenskan är tämligen mångsidigare än i många andra språk. Antalet vokaler i de flesta språken är fem då det i svenskan är nio. De här vokalerna har dessutom flera allofoner. (McAllister 1994, 193; Gårding 1976, 49.)

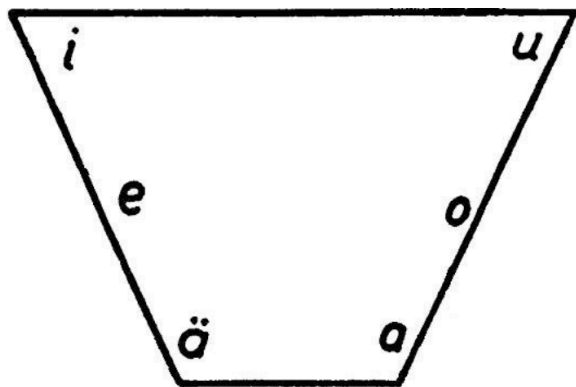
I svenskan förekommer nio distinktiva korta vokalfonem och samma mängd distinktiva långa vokalfonem. Det kan alltså påstås att det till och med förekommer 18 distinktiva vokalfonem i svenskan. Dessutom har en del av både långa och korta vokaler sina allofoner. Fonemet /ø/ till exempel har en allofon [œ] som realiseras då /ø/ står framför /r/. Båda fonen [ø œ] är alltså allofoner till /ø/. (Gårding & Kjellin 2002, 36–37, 49–50, McAllister 1994, 153–154, 193.)

## 5.2 Finskans vokalsystem

Vokalfonem som hör till finskans fonemsystem har illustrerats i tabell 2. Under tabellen står en vokalfyrsiding som också presenterar finskans vokalfonem. Vokalfyrsidingen innehåller alla vokalfonem utom /ø/ som skulle stå på samma plats som /e/.

Tabell 2 Finskans vokalsystem. (Muittari, *opublicerat läromaterial*)

	främre		bakre	
	orundad	rundad	orundad	rundad
sluten	/i/	/y/		/u/
halvsluten	/e/	/ø/		/o/
öppen	/ɛ/		/a/	



*Figur 3* Finska vokaler framställda i vokalfyrstämning enligt tungans högsta punkt. (Wiik 1998, 37.) Vokalerna y och ö har inte framställd för vid uttalet ligger tungan på samma läge som vid uttalet av i (y) och e(ö). Motsvarande fonetiska tecken är i /i/, e /e/, ä /ɛ/, y /y/, ö /ø/, o /o/, u /u/. Bilden har modifierats för att den skulle vara klarare.

Det finns åtta vokaler och åtta vokalfonem i finskan: /i y e ø ɛ a u o/. Jämfört med svenskan är det en mindre och vidare kan korta och långa vokaler sägas låta lika i finskan, oavsett kvantiteten, vilket avviker från svenskan. Enligt Karlsson (1982, 55) har finskans vokalfonemsystem inte sådana allofoner som kan avgöras på grund av hörseln. Långa vokalfonem är identitetsgrupper, ”körer bildade av två likadana fonem”. Det betyder att långa vokalfonem inte skiljer sig från korta varianten på klangen. (Karlsson 1982, 52–56.)

### 5.3 Jämförelse av vokalsystemen

Jämför man svenskans och finskans vokalsystem i sin helhet har svenskan ett vokalfonem mer än finskan, nämligen /ɯ/. Det finns också en hel rad allofoner som förekommer bara i svenskan. Uttalssätten och uttalsställena är olika vilket kan märkas i tabellens radantal, som i svenskan är fyra och i finskan är tre, och i vokalfyrstämningar. (Määttä 1983, 19.)

Som tidigare framgått kan olika språk ha olika vokalfyrstämningar. Kanterna på vokalfyrstämningarna bildas enligt kardinalvokalerna vilka inte är lika i varje språk. Man kan märka att vokalfyrstämningarna inte heller är lika svenskans och finskans.

Om man granskar vokalfyrstämningarnas form, märker man att de främre kanterna skiljer från varandra. Den högsta hörnan är spetsigare i svenskan än i finskan. Det betyder i praktiken att de vokalerna som står i hörnan uttalas slutnare och främre i svenskan än i finskan.

Om man ser på kanterna som beskriver bakre delen av munnen märker man att linjen i det finska systemet är sned medan den i svenska systemet är rak. Detta betyder att det inte finns ljud i svenskan som uttalas så långt bak som i finskan. Fastän ljuden tycks vara lika är de dock olika. I svenskan är bakre vokalerna främre än finskan, vilket kan vålla problem i uttalet.

Det finns skillnader i vokalernas placering också. Alla främre vokaler ligger i den svenska vokalfyrsidingen lite högre än i den finska. De uttalas alltså slutnare. Detsamma gäller fonemet /o/. Fonemet /u/ befinner sig lite lägre i svenskan än i finskan.

Svenskan har mer sekundära vokaler än finskan. De sekundära vokalerna i svenskan är [y ʏ œ ø] och i finskan [y ø]. Detta har mycket med allofonerna att göra – allofoner har svenskan ungefär dubbelt så många som finskan. (Wiik 1998, 47.)

#### 5.4 Svenskans konsonantsystem

I följande tabell illustreras svenskans konsonantfonem. Allofoner som har presenterats i tabellen är retroflexer och de står inom hakparentes.

*Tabell 3 Svenskans konsonantfonem och retroflexer (enligt Muittari; opublicerat läromaterial och Bolander 2005)*

		labial	labiodental	dental	palatal	retroflex	velar	laryngal
klusiler	tonlösa	/p/		/t/		[t̪]	/k/	
	tonande	/b/		/d/		[d̪]	/g/	
frikativor	tonlösa		/f/	/s/	/ç/	[ʂ]	/ħ/	/h/
	tonande		/v/		/j/			
lateraler	tonande			/l/		[l̪]		
tremulanter	tonande			/r/				
nasaler	tonande	/m/		/n/		[ŋ̪]	/ŋ/	

Svenskans vokalsystem innehåller en ovanligt stor mängd fonem. Däremot är antalet konsonanter relativt normalt. Antalet svenska konsonantfonem är 18. 14 av dem är lika med grafemet. Undantag gör den velara nasalen [ŋ] teckas i skriften med *ng* eller *nk* då *n* utgör fonemet [ŋ]. Fonemet [ç] motsvaras i skrift av *k* (t.ex. före en tryckstarkt *i*, *e*, *y*), *tj* eller *kj*. Fonemet /h/ kan skrivas på många olika sätt: *sj*, *skj*, *stj*, *sk*, *g*, *ch*, *sch*, *sh*. Ett avvikande särdrag i svenskans konsonantsystem utgör retroflexer [l ɳ d t ʂ], sibilanter [ʂ ç ʃ] och vissa frikativor. Såsom vokalerna förekommer också konsonanterna i svenskan i kort och i lång form. (McAllister 1994, 199; Malmberg 1971, 22. Gårding 1976, 82.)

Svenskan har vidare andra allofoniska konsonanter än retroflexer: Fonemet /r/ har flera olika uttalsformer beroende på dialekten. Enligt Elert (1995, 65–67) kan /r/ uttalas på fyra olika sätt. De *r*-ljud som allmänna i Mellan- och Nordsverige är tonande alveolar eller retroflex tremulant [r] och tonande alveolar eller retroflex frikativa [ɹ]. Tonande uvular tremulant [ʀ] och tonande uvular frikativa [ʁ] är typiska i södra Sverige. Vilket *r*-ljud som används beror på ljudets plats i ordet eller i stavelsen.

Förutom retroflexer har de tonlösa klusilerna /p t k/ aspirerade former [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>]. Aspirationen är en viktig distinktiv faktor. Om de aspirerade och oaspirerade formerna i svenskan har skrivits i kapitel 4.2.4.

## 5.5 Finskans konsonantsystem

I tabellen nedan står de konsonantfonem som hör till finskans fonemsystem.

Tabell 4 Finskans konsonantsystem (Enligt Karlsson 1982, 57)

		labial	dental	palatovelar	laryngal
klusiler	tonlösa	/p/	/t/	/k/	
	tonande		/d/		
frikativor			/s/		/h/
likvidor	lateraler		/l/		
	tremulanter		/r/		
halvvokaler		/v/		/j/	
nasaler		/m/	/n/	/ŋ/	

Finskans konsonantsystem omfattar 13 konsonanter som förekommer i standardspråkets ursprungliga ord. Det betyder att de konsonantfonem som bara förekommer i lånord och som inte har anpassat sig till finskan inte har räknats med. Bara de fonem som förekommer i ursprungliga finska ord formar kärnan för finskans fonemsystem. (Karlsson 1982, 45–47.)

De 13 låt oss säga ursprungliga finska konsonantfonemen presenteras i tabellen. Det finns något anmärkningsvärt i tabellen. Enligt Karlsson (1982, 57–58) är fonemet /d/ i finskan mera alveolart än dentalt. Det att fonemet /d/ inte förekommer dubblat utgör också ett undantag. Ett dubblat /d/ utelämnas eller ersätts med något annat ljud. Fonem av denna typ kallas defektiva.

Anmärkningsvärt är också att fonemet /h/ har allofoner, beroende på omgivningen. /h/ är tonlöst i början av ordet, [h̥] mellan inom ordet vokaler och [ç] inom ordet mellan [i] och [k]. (Karlsson 1982, 61; Suomi, Toivanen & Ylitalo 2006, 62–64.)

Frånvaron av fonemen /b g/ beror på det att de här fonemen inte har anpassat sig till finskan, de är så kallade marginala fonemen. Oftast ändrar finskspråkiga fonemen /b g/ i talet till fonemen /p k/. Ordet *bussi* t.ex. blir i fritt tal *pussi*. Ett annat bevis på fonemens marginalitet

är hyperkorrekthet: ordet *pedagogiikka* kan bli i tal *bedakogiikka*. De här fonemen håller på att integreras i finskan. (Karlsson 1982, 57–58.)

Det labiodentala /f/ finns inte heller i tabellen. Det hör till finskans ”kärna”, alltså den är lätt för finskspråkiga att uttala och använda. Fonemet /f/ har bytts mot /hv/ (*kahvi*, *sohva*) och således den har inte räknats med ursprungliga fonemen. (Dahlstedt 1972, 33; Karlsson 1982, 57–58.)

## 5.6 Jämförelse av konsonantsystemen

Svenskan har fyra till fem konsonanter mer än finskan. De fonemen som påstods vara speciella i svenskan saknas i det finska systemet. De konsonanter som saknas förekommer bland obstruenterna (klusiler och frikativorna). (Määttä 1983, 18.)

De klusiler som saknas i det ursprungliga finska fonemsystemet är alla tonande klusiler. Svenskans klusiler och fonemen /n l s/ har allofoniska former, retroflexer, som saknas i det finska systemet. De tonlösa klusiler uttalas ofta med aspiration vilket är främmande för det finska konsonantsystemet.

Frikativor, förutom fonemet /f/ och de tre sibilanterna /s ç ʃ/, är samma i det finska och det svenska konsonantsystemet. Sibilanten /ç/ egentligen är bekant för finskspråkiga men det förekommer i ett helt annat sammanhang i finskan: dess grafem är *h* som uttalas som [ç] då *h* står mellan *i* och *k*. (Suomi m.fl. 2006, 62–64.)

Fonemen /v j/ räknas som halv vokaler i finskan och som frikativor i svenskan. Dessutom är uttalsstället för fonemet /j/ klassificerat som palatovelart i finskan och palatalt i svenskan.

## 6 UNDERVISNING OCH INLÄRNING AV UTTAL I FRÄMMANDE SPRÅK

### 6.1 Uttalsundervisning

Undervisningen och inläringen av främmande språk utgår i allmänhet från att sätta mål och metoder, vilket bestämmer riktningen i innehållet. Beroende på målen kan uttalsundervisningen och uttalsinläringen exempelvis sträva efter förståelighet eller ett inföddliknande uttal. I centrum kan stå enskilda ljud, prosodi eller bara växelverkan. Övningarna väljs ut enligt metoder och mål. Uttalsövningar kan variera från mekaniska, upprepningsuppgifter till självproducerande uppgifter. Utgångspunkten kan vara skrivet eller talat språk. Det som oftast är gemensamt för formell inläring är att modellen är standardspråk.

Dufva (2007) presenterar några undervisningsinriktningar och några typiska drag som äger rum vid uttalsundervisning i olika riktningar. Behavioristisk och strukturalistisk undervisningsinriktning innebär härmande och upprepning efter modellen. Undervisningen består av upprepningsuppgifter och det används audiolingvala metoder. Kognitiv psykologi och generativ grammatik satsar inte speciellt på att undervisa i uttalet. Denna riktning strävar efter att inläraren skulle tillägna sig det nya språket. Kognitiv fonologi utgår från att göra det nya språket begreppsligt. Inläraren skall kunna höra, identifiera och förstå dragen i det nya språket innan hon eller han kan producera dem. Inläringen gäller inte bara artikulation. (Dufva 2007.)

### 6.2 Uttalsinläring

#### 6.2.1 Inlärnings- och lärandestilar

Människor lär sig saker och ting på olika sätt eftersom människor är olika. Willing (1987, refererad i Tornberg 2007, 18) har konstaterat att ”individerna fungerar kognitivt, affektivt och fysiologiskt”. Det är alltså mycket personligt hur en individ lär sig olika saker.

Det finns teorier om inlärningsstilar. Enligt en teori finns det kognitiva stilar som kan indelas i holistisk och analytisk stil. De inlärare som kan klassificeras som holistiska utgår från helheter till delar. Det är alltså helheter som de koncentrerar sig på. Därför kan det vara svårt att skilja mellan olika delar som en helhet består av. Enligt Tornberg föredrar holistiska inlärare naturliga språkomgivningar som inlärningsplatser och vill studera helst i grupper. (Tornberg 2007, 19.)

Inlärarna med analytisk stil kan sägas utgöra motsatsen till dem med holistisk stil. Analytiska inlärare har delar i centrum i stället för helheter och de har svårigheter att uppfatta den helhet delarna bildar. De studerar helst självständigt i ett klassrum. Fastän stilarna är motsatta kan en inlärare använda sig av båda stilar. (Tornberg 2007, 19.)

Man kan skilja mellan fyra olika inlärningsstilar: visuellt, auditivt, kinestetiskt och taktilt lärande. De inlärare som lär sig bäst på ett visuellt sätt föredrar allt som har med visuella saker att göra. De lär sig bäst t.ex. genom att läsa. Auditiv stil har med hörseln att göra. De som föredrar denna stil lär sig bäst genom lyssnande. Kinestetiska inlärare lär sig bäst med kroppsrörelser och taktila med beröring och genom egna experiment. (Tornberg 2007, 19.)

### 6.2.2 Faktorer som påverkar inläringen

Såsom inom inläringen i allmänhet är också i uttalsinläring åldern en faktor som påverkar mycket. Ett barn kan lära sig uttala ett språk lika bra som en infödd. Det påstås att man kan lära sig uttala ett främmande språk som en infödd om man börjar med språken senast i tonårsåldern. Därefter blir det osannolikare att man lär sig ett språks uttal perfekt. Det har antagits att detta beror på hjärnans mognande eller muskulaturernas automatisering. (Dufva 2007, Sigurd 1991, 13.)

Omgivningen där inläringen sker påverkar också på sitt sätt uttalsinläringen. Beroende på omgivningen och situationen lär man sig slumpartat (informellt) eller formellt. Är omgivningen autentisk dvs. man kan höra målspråket i ett naturligt sammanhang eller i en



naturlig omgivning är input relativt kontinuerlig och ymnig. I en formell inlärningsomgivning är det oftast standardspråk som är modellen för inläraren. (Dufva 2007)

Motivationen är en betydlig faktor som påverkar inläringen. Hurdana attityder den inlärande har mot språken eller studerande överhuvudtaget påverkar hur lätt hon eller han lär sig. (Dufva 2007)

### 6.2.3 Svårigheter i uttalsinläring

Hannele Dufva konstaterar i sitt föreläsningmaterial att svårigheter som den inlärande möter rör observation och produktion. I observationsfasen kan det vara svårt att skilja mellan distinktiva ljud som förekommer i målspråket. Det motsatta problemet finns också: inläraren skiljer mellan ljud i målspråket som inte är distinktiva i målspråket. (Dufva 2007)

Felen som gäller produktionen är oftast fonetiska fel eller fonologiska fel. Som fonetiska fel räknas de fel som orsakas av artikulationsställe. En finskspråkig kan t ex. uttala svenskans dentala /d/ alveolart då det i finskan är alveolart. Fonetiska fel orsakar oftast inte missförstånd för betydelsen byts sällan efter artikulationsstället. Fonologiska fel däremot vållar missförstånd. Ett fonologiskt fel är t ex förväxling av minimala par (jmf. *ton* – *torn*). (Dufva 2007, De Silva 2007)

Det finns olika slags skillnader mellan språk. De här skillnaderna omfattar enligt Wiik vissa faktorer som gör ett antal ljud svåra att uttala för andraspråkinlärare. Mellan språk finns för det första *fysiska skillnader* (physical differences): ett ljud förekommer i målspråket men inte i modersmålet eller tvärtom. Skillnader kan realiserars så att inläraren inte känner igen och inte kan producera de typer av ljud som inte finns i modersmålet. Exempelvis kan engelskans [θ] (th) ofta uppfattas som [s] av finskspråkiga vars modersmål inte har ljudet [θ]. (Wiik 1965, 16.)

En typ av skillnader som kan göra uttalsinläringen svårare är *relationella skillnader* (relational differences). Det vill säga att ett ljud kan förekomma i både modersmålet och målspråket, men i det ena språket är det fonem och i det andra räknas det som allofon.

Fonemen har alltså en annan fonemisk status. Till exempel finns det ett [w]-aktigt ljud i finskan (*sauna*) men inte som fonem. (Wiik 1965, 20–22., Dufva 2007)

*Skillnader i distributionen* syftar på att det finns samma ljud i båda språken, men de förekommer i olika omgivningar. Till exempel står *d* aldrig sist i ordet i finskan medan det i svenskan gör det. Det kan vålla problem att uttala [d] tonat i slutet av ett ord. (Wiik 1965, 25.)

*Segmentella skillnader* gäller om att en ljudkedja delas in i mindre delar på olika sätt. Ett bra exempel på segmentella skillnader är aspirationen: båda språken (modersmål och målspråk) har ett och samma grafem, t.ex. *k*, men dess uttalsform är olika. För en finländare kan det kännas som om det fanns två olika fonem i uttalet – *k* och *h*. Men för en svenskspråkig är det bara ett. (Wiik 1965, 28–29.)

Det kan vara svårt att använda det rätta fonemet i fall ett ord liknar eller är besläktat men uttalas på olika sätt på olika språk. Wiik ger ett exempel: Ordet *kultur* finns i både finskan (*kulttuuri*) och svenskan (*kultur*). Uttalssätten är dock annorlunda. Det kan hända att en finlandssvensk uttalar det finska ordet *kulttuuri* med det svenska fonemet /*u*/ eftersom hon eller han väljer att använda sig för det fonem som förekommer i sitt modersmål i ordet *kultur* även om det finns ett fonem i finlandssvenskan som skulle passa bättre i det finska ordet, men dess grafem i finlandssvenskan är *o*. (Wiik 1965, 30.)

Avvinkande ortografiska och fonetiska former förorsakar vissa svårigheter. Det vill säga grafem och uttalsform avviker från varandra. Exempelvis kan finskspråkiga uppfatta grafemparet *th* som skilda fonem [th] då en engelskspråkig uttalar det som ett enda fonem [θ]. (Wiik 1965, 31.)

#### 6.2.4 Transfer och interferens

Det är allmänt känt att ett inlärt språk påverkar ett annat. Det vill säga att kunskaper i modersmålet eller i ett annat språk man kan tränger in i det nya språket. Denna påverkan kallas för *transfer* eller *överföring* eller *tvåspråkligt inflytande*.

Transfer kan vara både positiv, då kunskaperna underlättar inläringen, eller negativ, då kunskaperna stör den. Den negativa påverkan kallas för *interferens*. Om man känner till de språk man lärt sig kan man ibland förutsäga hurdana transferfel som kan inträffa. (Tornberg 2007, 61.)

## 7 MATERIAL OCH METOD

### 7.1 Material

Materialet av denna avhandling består av bandinspelningar av sex informanter som studerar svenska vid Jyväskylä universitet och har gått igenom en uttalskurs på universitetsnivån. Alla informanterna är kvinnor som har finskan som modersmål. Kravet på informanterna var att de borde ha gått den första uttalskursen i sverigesvenskan. Med materialet var det meningen att ta reda på vilka ljud som verkligen är problematiska att producera och därför valdes sådana studerande som är i viss mån erfarna i det svenska uttalet.

Informanterna uttalade alla svenska ljud på ett band efter en ljud- och ordlista på 28 punkter (se bilaga 1). De nio första punkterna presenterar svenskans vokalfonem, ett fonem med sina allofoner i var sin punkt. Punkterna med vokalfonem innebär själva ljudet i kort och lång form utan någon omgivning samt vokalfonemet och dess allofon(er) i kort och lång form i en omgivning.

Punkterna 10–28 beträffar konsonantfonem. Konsonantfonemen har presenterats bara inom ord pga. att separata konsonantfonem skulle vara svåra att uttala utan omgivning. I varje punkt med konsonant står ett fonem och dess eventuella allofoner.

För att det inte skulle finnas någon störande faktor när ett ljud uttalades valdes det så lätta, enkla och bekanta ord som möjligt. Vid varje punkt framställts också ljudets fonetiska tecken för att informanter skulle ha det lättare att koncentrera sig på ljudet och producera det.

Fritt tal har inte inblandats för det är meningen att ta reda på om informanten överhuvudtaget kan producera ljuden. Om informanten kan producera ljudet gäller det bara att öva och att upprepa för att kunna uttala ljuden rätt också i fritt tal.

Informanterna ombads att uttala ljuden och orden på bandet. Bandinspelningarna blev bedömda av en infödd svensklärare med fonetisk utbildning. De ljud som avvek standardspråket markerades och analyserades eventuellt av läraren. I första hand rättades

ljudet som presenterades i punkten, men också eventuella andra felaktiga ljud i punkten markerades.

Antalet problematiska fonem och problematiska allofoner dömdes efter antalet informanter som hade problem med ljudet. Ju fler informanter som hade problem med ljudet desto svårare värderades det vara. Prosodiska drag var inte inblandade med undantag av längden i de punkter som innehåller långa ljud.

Kvantitetens betydelse i felen räknades däremot så att antalet fel med den långa formen jämfördes med antalet alla fel (både korta och långa formerna) i punkten.

## 7.2 Metod

Eftersom det är meningen att fördjupa sig i en företeelse av en viss typ och beskriva den var det självklart att välja fallstudie som infallsvinkel. På så sätt är det möjligt att grundligt analysera materialet vilket är typiskt för fallstudien. Fallstudien försöker besvara på frågorna ”hur” och ”varför” vilket också är syftet med denna undersökning. Man måste dock minnas att materialet bara består av sex informanter. Urvalet är litet. Därför är studien inte generaliserbar utan mer deskriptiv. Att resultaten inte är generaliserbara är en typisk nackdel för fallstudier. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2001, 159–160; Merriam 1994, 26, 61.)

Fallstudien betraktas som kvalitativ för det mesta. I många fall kan den innebära drag av kvantitativ forskning. Detta gäller delvis även denna undersökning. Felen har räknats och listats enligt deras allmänhetsgrad. Resultaten har dock analyserats noggrant och felen har analyserats utifrån olika synpunkter vilket bildar forskningens kvalitativa sida. Genom analysen var det meningen att förklara vilka ljud som var svåra och varför.

Materialet analyserades på grund av de fel som fanns i materialet. Det är alltså fråga om felanalys. Felanalysen innebär att det är mottagaren som bedömer om yttranden är rätt eller fel. Felen bedöms vara fel då de avviker från målspråkets norm (standardspråk). Å andra sidan har standardspråket varit också uttalsmodellen för informanterna. (Hammarberg 1977, 8.)

Felen har analyserats efter de anmärkningar som den korrigerande läraren har gjort. I några fall jämfördes uttalet av vokaler med finskt uttal. Jämförelsen grundar sig på *formantsiffror* som man fick med Praat-dataprogrammet (av Paul Boersma och David Weeinink på Amsterdam universitet) och finskans motsvarande formantvärden enligt Karlsson (1982, 53.) Inbandningarna matades in i Praat-dataprogrammet, som gav informanternas formantvärden. Av uttalet kan formantvärdena hos de uttalade ljuden mätas.

Som redan framgått bildas vokalljud med en viss ställning av talorgan. Ställningen formar resonans som varierar på grund av ställningen dvs. olika vokaler har olika typ av resonans. Resonansen utgör de förstärkta områden på frekvensskalan av ljudspektogrammet. De förstärkta områdena på frekvensskalan kallas *formant*. Formantvärdena uträknas nerifrån och de två lägsta värdena är de mest avgörande. Med hjälp av formantvärdena kan ljuden karakteriseras. (Elert 1995, 103–103.)

Formantvärdena märks med siffror (formant 1 (F1), formant 2 (F2), osv.) Information som fås genom att granska formantvärdena är vokalernas öppenhetsgrad (sluten eller öppen) och uttalsställe (fram eller bak). Ju öppnare vokalen är desto högre är dess värde för formant 1. Ju främre bak vokalen uttalas desto lägre dess värde för formant 2 är.

## 8 DE MEST PROBLEMATISKA FONEMEN

De fonemen som bedömdes vara mest problematiska var de fonemen som mest informanterna hade problem med. Bland vokalfonemen var de mest problematiska fonemen /ø/ och /u/. Svenskans konsonantfonem /d/ och /t/.

I de följande kapitlerna presenteras översiktmässigt de fonem som orsakade svårigheter. Först i kapitlen presenteras tabell som illustrerar fonem och antalet informanter i experimentet som hade problem med fonemet och tabellen efterföljs av de drag som bedömningen grundar sig på.

### 8.1 Vokalfonem

Följande tabell presenterar mängden av informanter som hade problem med vokalfonem i fråga.

*Tabell 5* De mest problematiska vokalfonemen

fonem	informanter
/ø/	5
/u/	5
/a/	4
/ɛ/	3
/ʌ/	3
/y/	2
/e/	2
/i/	1
/o/	0

I tabellen ovan står vokalfonemet till vänster och till höger står antalet informanter som hade svårigheter med att uttala fonemet då det var meningen att koncentrera sig på ljudet. Experimentet visar att de mest problematiska fonemen bland vokalerna är fonemen /ø u/. Fonemets /ø/ allofon [œ] tycks vara främmande för de flesta informanter. Sammanlagt vållade fonemet /ø/ problem för fem av de sex informanterna. Lika problematiskt visade sig fonemet /u/ vara. Det uttalades för öppet eller för långt fram. Ytterligare verkar det vara svårt att veta när grafemet o uttalas som [u] eller [ɔ]. Fonemet /a/ och dess allofoniska långa form vållade problem för fyra informanter. Alla osvenska uttalsformer av fonemet /a/ i experimentet förekom vid den långa formen [ɑ:]. För hälften av informanterna var fonemen /ɛ ʉ/ svåra. Det långa /ɛ/ uttalades för slutet. Det berömda svenska u-ljudet uttalades [y]-aktigt och bedömdes vara fel. Fonemet /y/ uttalades inte tillräckligt slutet vilket gör att det påminner om det svenska fonemet /ʉ/. Mindre problem beredde fonemet /i e/. Problemet med dem var att deras långa former blev för korta. Fonemet /o/ var helt problemlöst.

## 8.2 Konsonantfonem

I tabellen nedan visas de mest problematiska konsonantfonemen för informanterna. Det har bara angivits antalet informanter som hade problem med fonem i fråga. Fonem som står i första kolumnen innebär huvudallofonen och dess allofoner. Problematiska allofoniska former presenteras i ett eget kapitel (9.4)

*Tabell 6* De mest problematiska konsonantfonem

fonem	informanter
/d/	5
/t/	5
/n/	4
/l/	2
/s/	1
/ç/	1
/h̥/	1



/h/	1
/p/	1
/b/	1
/k/	1
/g/	1
/r/	1

I tabellen ovan står fonemet i den första kolumnen och antalet informanter som hade svårigheter med fonemet. Bland konsonanterna vållade klusilerna mest problem. Fonemet /t/ med sina allofoner var problematiskt för fem av de sex informanterna. Lika svårt var fonemet /d/. De största problemen med dessa fonem vållade deras retroflexa allofoner [t̪] och [d̪] samt tonen som tycktes både frånvara eller närvara felaktigt. Att fonemet /n/ ser ut att vara en av de svåraste ljuden förklaras med dess retroflexa form [n̪], som inte skiljde från huvudallofonen [n] i experimentet. Felen med fonemet /l/ var att det uttalades för tjockt (bak) och den retroflexa allofonen [l̪] uttalades som [rl]. Den retroflexa allofonen vållade problem också för fonemets /s/ del. De övriga sibilanterna /ç ʃ/ vållade däremot inte stora svårigheter.

Problemet med konsonantfonemet /h/ var att det försvann framför en bakre vokal i ett fall. Såsom de tonande dentala klusilerna var de klusila paren /p b/ och /k g/ problematiska för aspirationens och tonandets del. Svenskans /r/ var problematiskt för en informant. Resten av konsonantfonemen var felfria.

## 9 FELANALYS

### 9.1 Problem med vokalfonem

I följande kapitel presenteras det uttalssvårigheter med vokalfonem i experimentet från olika synpunkter. Det har koncentrerats på de egenskaper med vilka man producerar vokalfonem. Vokalfonemen har klassificerats enligt uttalssätt, uttalsställen och kvantiteten. För det första går i detta kapitel igenom de uttalssvårigheter som orsakades av problem med uttalssätt, för det andra uttalsställen. Kvantitetens betydelse diskuteras i ett eget kapitel.

#### 9.1.1 Problem som beror på uttalssätt

Som konstaterades redan i kapitlet 4 har vokaler olika uttalssätt. De uttalssätt som gäller vokalerna utgörs av rundning och öppenhetsgrad.

##### 9.1.1.1 Rundning

Ett av de speciella dragen i svenskans fonemsystem var rundningen. Svenskan har två rundningstyper, ut- och inrundning. Problemet vid fonemen /**ʏ** y/ orsakas delvis av rundningen. Fonemet /**ʏ**/ skulle vara inrundat och fonemet /y/ kraftigt utrundat.

Varken finskans [u] eller [y] är inrundade och troligen därför kan läpparna bli utrundade. I experimentet hände det så att fonemet /**ʏ**/ bedömdes låta [y]-aktigt och fonemet /y/ [**ʏ**]-aktigt. Dessa fonem blandades så att de lät fel i svenska öron. En orsak för blandningen kan också vara uttalsstället.

### 9.1.1.2 Öppenhetsgrad

Öppenhetsgraden var svår att finna vid uttalet av flera vokalfonem. Bland de främre vokalerna var det problematiskt att uttala fonemet /e/ tillräckligt slutet och fonemet /ɛ:/ tillräckligt öppet. De tycktes till och med blandas ihop. I finskan är fonemet /e/ öppnare än i svenskan. Det är nästan lika öppet som svenskans /ɛ/ då det står utanför *r*-förbindelser. Det gör att fonemen /e e:/ uttalades av informanterna så att de lät lika med /ɛ ɛ:/. Svenskans /ɛ:/ påminner dock om /e:/. Alla problem som förekom med fonemet /ɛ/ var dess långa form utanför *r*-förbindelser [ɛ:] då fonet uttalades för slutet.

Fonemet /y/ uttalades för öppet och likaså fonemet /ø/. Allofonen [œ] till fonemet /ø/ uttalades alldeles för slutet. Problemet med [œ] var allmänt. Det kan hända att informanterna inte var medvetna om att det finns flera olika slags [ø]-ljud i svenskan. Problemet kan alltså vara i observationen och igenkännandet.

### 9.1.2 Problem som beror på uttalsställe

De uttalsställena som gäller uttalsställena är bakre vokaler, mellanvokaler och främre vokaler. Svenskans huvudfonem består av bakre och främre vokaler. Mellanvokaler förekommer bara som allofoner. I följande kapitel presenteras de problem som beror på uttalsställena.

#### 9.1.2.1 Bakre vokaler

Svenskans bakre vokaler visar sig vara problematiska. De fel som gjordes med svenskans bakre vokaler gäller artikulationsstället: informanterna hade svårigheter i att uttala ljuden (oavsett är de korta eller långa) på rätt ställe. Fonemet /u/ uttalades allt för långt bak och fonemet /a/ för långt fram. Med fonemet /o/ var det inga problem.

En förklaring till detta är att finskans och svenskans bakre vokaler uttalas på olika ställen. Ser man på vokalfyrstidningen märker man att samma vokaler /u o a/ bildar den bakre linjen i båda

språken men linjerna har olika riktningar: den bakre linjen i finskan går snett då den i svenskan går rakt. Det betyder att de artikulationsställen som i svenskan är allra längst bak ligger främre än finskans bakersta linje. Man kan sluta sig till att svenskans vokalsystem inte känner till ljud som uttalas så bak som finskans bakre vokaler. Experimentet visar dock att det är bara fel med fonemet /o/ som uttalades för långt bak vilket vokalfyrsidingens form förklarar.

### 9.1.2.2 Främre vokaler

De vokalfonem som vållade mest svårigheter i experimentet är /ø/. Fonemet [ø] tycktes bli mellanvokal i stället för främre vokal. Det påminde om svenskt /ʉ/ i experimentet.

Det svenska /ʉ/ är bland finskspråkiga berömt för sin svåra uttalsform. Det blev i den korta formen [ø]-aktigt och i den långa formen [y]-aktigt. Problemet befinner sig i att /ʉ/ är ett fonem som finns i det svenska vokalsystemet men inte i det finska. Som grafem är *u* likadant som finskans fonem /u/, men uttalsformen i svenskan liknar mest finskans /y/. Informanterna har kanske studerat detta och de vet att det varken gäller finskans /u/ eller /y/ utan något emellan. Om man tänker på uttalsställena för de finska fonemen /y u/ så märker man att det är ett ganska stort område mellan dem. Om man jämför vokalfyrsidingarna märker man att den enda rundade vokalen som står närmast svenskans fonem /ʉ/ i det finska vokalsystemet är fonemet /ø/. Troligen för muskelminnes skull uttalas fonemet /ʉ/ [ø]-aktigt. Ett motsatt problem förekommer i uttalet av både kort och långt [ø] som blandas med /ʉ/. De rätta artikulationsställena vid fonemen /y ʉ ø/ verkar alltså vara svåra att hitta.

## 9.2 Problem med konsonantfonemen

Uttalssvårigheter med konsonantfonem i experimentet presenteras i följande kapitel. Problemen har analyserats med synpunkter av konsonanternas klassificering (se kapitel Vokaler och konsonanter). Det har presenterats problem med uttalssättet och uttalsställena.

Först i detta kapitel diskuteras de uttalssvårigheter som orsakades av problem med uttalssätt, sedan presenteras de problem som kom berodde på uttalsställen.

### 9.2.1 Problem som beror på uttalssätt

I kapitlet 4 presenterades olika uttalssätt. Efter uttalsställen kan konsonanterna indelas i klusiler, frikativor, lateraler, tremulanter eller nasaler. De svårigheter som informanterna hade med uttalssätten koncentreras på i det följande kapitlet.

#### 9.2.1.1 Klusiler

Enligt experimentet kan man påstå att svenskans klusiler vållar mest problem. De klusila fonemen som hör till finskans kärna /p t k/ tycktes tränga sig in till uttalet av alla klusila fonem i svenskan i den form som de är i finskan – tonlösa och oaspirerade. I svenska öron låter finskans klusiler troligen någorlunda mellanformer eftersom de varken är aspirerade eller tonande. Således tolkades de tonlösa fonemen som tonande och tvärtom. Om man tänker på klusilerna som grupp var de problematiska i någon form för alla informanter.

De tonande klusilerna /b d g/ vållade problem bara i den långa formen (se kapitel 9.3.2). Med de tonlösa varianterna förekom fel då de blev följda av fonemet /r/. De tolkades vara tonande framför /r/ eftersom de saknade aspirationen, vilket ger en uppfattning om en tonande klusil hos en svensk. Förklaringen för aspirationsfel kan finnas i uttalsstället för fonemen /t d/. Om de uttalas alveolart (som i finskan) är det svårare att tillägga aspirationen än om de uttalas dentalt. Om man tänker på tonlösa klusiler efterföljda av fonemet /r/ som grupp vållade tonlösheten problem för hälften av informanterna.

En svårighet som gäller fonationen förekom bland dentala klusiler. Ett problematiskt fonem var /d/ som verkade bli tonlöst i stället för tonat. Den andra dentala klusilen /t/ tolkades däremot bli tonad. Samma fenomen förekom med de bilabiala klusilerna /p b/ som man tyckte blanda ihop – /p/ blev tonat (oaspirerat) och /b/ tonlöst och velara klusilerna /k g/. Bannert

(1979, 23) ger felan av denna typ en fysiologisk förklaring; allt beror på en felaktig ställning av röstspringan. Om röstspringan står öppen strömmar luften ut fritt vilket utlöser aspirationen. Står den stängd svänger stämbanden vilket utlöser stämton för de tonande klusilerna. (Gårding & Bannert 1979, 23.)

#### 9.2.1.2 Frikativor

Mellan de svenska och finska fonemsystemen finns en fysisk skillnad som gäller sibilanterna: finskan har ett sibilantiskt fonem medan svenskan har fyra. Enligt experimentet har detta inte blivit något stort problem för finskspråkiga. Dahlstedts undersökning (1972, 33–34) visade däremot att finskspråkiga inte kan skilja mellan olika *s*-ljud. Enligt denna undersökning vållar sibilanterna inga problem. Detta kan bero på att kunskaperna i språk i allmänhet har förbättrats sedan Dahlstedts undersökning och så är det möjligt att dra nytta av andra främmande språk (positiv transfer). Sannolikt är också att det har koncentrerats sig på *s*-ljuden på uttalskursen eftersom *s*-ljudena i svenskan är speciella.

Det frikativa fonemet /h/ tolkades i ett fall försvinna då det uttalades framför /å/. Detta hänger troligen ihop med vokalernas uttalssvårigheter. Som redan känt uttalas /o/ i finskan längre bak än i svenskan, vilket gör att svårigheter med fonemet /h/ i svenskan beror dels på uttalsstället, dels på uttalssättet: /o/ uttalades i experimentet för långt bak vilket leder till att /h/ uttalades också längre bak och friktionsljudet, förträngningen, blir mindre.

#### 9.2.1.3 Lateraler

Lateralen /l/ påstås av Dahlstedt (1972) vara mjukare i svenskan än i finskan. Detta realiserades i ett fall då fonemet /l/ uttalades för bak. Fonemets /l/ klang är inte dock betydelseskiljande och således är felet med det inget allvarligt problem.

## 9.2.2 Problem som beror på uttalsställe

Konsonanternas uttalsställen har indelats enligt de platserna där artikulatorn träffar artikulationsstället. Uttalsställen för konsonanter kan vara labial, dental, alveolar, retroflex, palatal och velar. I det följande kapitel presenteras de problematiska uttalsställen. Observera att de uttalsställen som inte vållade problem har utelämnats.

### 9.2.2.1 Retroflexer

Retroflexer verkar vara de svåraste ljuden bland konsonantfonemen. Det som gör de svåra för finskspråkiga är att skilja dem från huvudallofonen. Det som redan i Dahlstedts (1972, 36.) undersökning visade vara svårt var retroflexer som också i det här experimentet var komplicerade. En feltyp var att retroflexa kombinationer uttalades som två skiljda ljud. Ännu oftare stötte man på problemet att kombinationen blev lika med huvudallofonen, t ex. retroflexen [ɬ] uttalades som [tɬ] (*sporta – spotta*). Likadana svårigheter var i uttalet av [ŋ] då det inte fanns några skillnader mellan huvudallofonen [n] och retroflexen [ŋ]. Ordparen *höna – hörna* och *ton – torn* lät lika. Retroflexen [ɖ] antingen uttalades som kort [d] eller den tappade sin ton och blev lätt bara [t] (ordet *bord* uttalades [bu:d] eller [bu:t]). Den enda felaktiga uttalsformen hos retroflexerna [[ɣ]] var att de uttalades som två skiljda ljud.

### 9.2.2.2 Palatala konsonanter

De palatala fonemen som vållade problem var /r ç/. Felet som förekom med [ç]-ljudet förorsakas sannolikt av misstag – den blandades med [ɧ]-ljudet och uttalades velart i stället för palatalt. Problemet som förekom i uttalet av fonemet /r/ gällde överkorrektion av uttalsstället. /r/ uttalades inte med tungspetsen utan det uttalades på något annat sätt. Troligen böjdes tungspetsen allt för mycket bakåt.

### 9.2.2.3 Velara konsonanter

Velara konsonanter var problematiska för alla fonemens utom fonemets /ŋ/ del. De velara fonemen vid vilka det förekom fel som kan förklaras med ett felaktigt uttalsställe var /ŋ/ och /h/. Problemet med det velara fonemet /h/ är att det sammansmälte med den efterföljande vokalen. Vokalen i fallet var den bakre vokalen /o/. Problemet med fonemet /o/ låg i uttalsstället – det uttalades bakre än det borde. Om fonemet /o/ uttalas bakre drar det /h/ med sig vilket i detta fall blir för bak och således för svag.

Felet med [ŋ]-ljudet var det också misstag – det undföll ett [s]-ljud till början [ŋ]-ljudet som inte upprepades i andra fall. Denna typ av fel kan klassificeras som en artikulatorisk felsägning då man utbyter en konsonant mot en närbesläktad konsonant. (Linell 1982, 146–147.)

## 9.3 Kvantitetens betydelse

Kvantiteten tycks ha ett anmärkningsvärt samband med uttalsfel. Bland vokaler förekom sammanlagt 77 % av felen med långa former. Bland konsonanter gäller alla fel med de tonande klusilerna långa former.

Kvantitetens betydelse har illustrerats med tabeller, som avviker från de tabellerna som tidigare i denna avhandling presenterats. Observera att antalen i de två nedanstående tabellerna innehåller antal fel sammanlagt medan i andra tabeller har det presenterats antal informanter.

### 9.3.1 Vokaler

Kvantitetens betydelse har illustrerats i tabellen nedan. Tabellen visar vilka fel som hade med kvantiteten att göra.



Tabell 7 Kvantitetens betydelse i producering av vokalfonem

Fonem	Antal fel med den långa formen / Antal fel sammanlagt	% (hur många procent av felen gällde den långa formen)
/i/	1/1	100 %
/e/	2/3	67 %
/y/	4/5	80 %
/ø/	9/12	75 %
/ɛ/	4/4	100 %
/ɨ/	6/9	67 %
/u/	5/8	62 %
/o/	0/0	0 %
/a/	5/7	71 %

I tabellen ovan ser man fonemet (innebärande sina allofoniska former) i den första kolumnen. I den mellersta kolumnen har det presenterats först antal alla fel som förekom då det var fråga om den långa formen av fonemet. Detta antal har jämförts med antal felen i allmänhet i punkten – antal fel med de korta och långa formerna tillsammans. I kolumnen till höger anges procentsiffran hur många procent av felen förekom med långa ljud.

Svårigheterna med vokalfonemet /a/ gäller dess långa allofon som inte finns i det finska vokalsystemet. Oftast uttalades långa /a/ för kort i allmänhet, vilket är en viktig iakttagelse från kommunikationens och förståelighetens synpunkt. Dessutom uttalades [ɑ:] för långt fram eller för [o]-aktigt, vilket är intressant ur artikulationens och ljudproduktionens synvinkel.

Felen med fonemet /ɛ/ ägde rum vid långa former utanför *r*-förbindelser. Den långa formen av /ɛ:/ borde låta som det gör i finskan. Detta kan märkas också i vokalsystemet där det fonetiska tecknet för *ä* är likadant i finskan och i svenskan om den inte efterföljs av *r*. På en eller annan anledning förblir det långa /ɛ/ till och med slutnare än finskans /e/.

Det enda problemet med fonemet /i/ var att den långa formen inte uttalades tillräckligt lång. Likadana problem förekom med fonemet /e/ vars långa form var för kort.

Fonemet /y/ vållar problem särskilt då det uttalas långt. Problemet är nog likadant med i uttalet av den korta formen. Med fonemet /y/ förekom det sammanlagt fem fel av vilka fyra förekom vid den långa formen. Den markerades vara för öppet och således blandas det med svenskans /ʏ/.

Långt /ʏ/ vållade problem på det viset att det påminde om /y/. Problemet yppade sig speciellt vid långa former och vid en kort form då den ligger inom ordet. Initialt vållade den korta formen inte problem.

Problemen med de långa vokalerna kan åtminstone delvis förklaras med att långa vokaler i finskan inte är allofoniska med de korta varianterna, vilket avviker från det svenska systemet. Det kan alltså vara svårt att skilja mellan de korta och långa formerna. (Karlsson 1982, 55.)

### 9.3.2 Konsonanter

Tabell 8 illustrerar kvantitetens betydelse i felen som gjordes med konsonantfonem.

Tabell 8 Kvantitetens betydelse i producering av konsonantfonem

fonem	Antal felen med del långa formen/ Antal felen sammanlagt	% (hur många procent av felen gällde den långa formen)
/h/	0/1	0 %
/p/	0/1	0 %
/b/	1/1	100 %
/t/	0/2	0 %
/d/	3/3	100 %
/k/	0/1	0 %
/g/	1/1	100 %
/r/	0/5	0 %
/l/	0/5	0 %

I den första kolumnen i tabellen ovan står konsonantfonem som informanterna hade svårigheter med. I mellersta kolumnen står först antalet fel som gjordes med långa varianten

av fonemet och sedan står det antalet som gjordes sammanlagt med fonemet. I den tredje kolumnen har det presenterats procentsiffra om hur många procent av felen som kan förklaras med den långa formen av fonemet i fråga.

De fel som inträffade i uttalet av tonande klusiler ägde rum i uttalet av den långa varianten – den saknade tonen. Problemet är alltså produktionen av den långa formen av tonande klusiler. Ett skäl för misslyckande kan finnas delvis i konsonantsystemens skiljaktigheter: det ursprungliga finska systemet saknar fonemen /b g/ och man har lagt märke till att fonemet /d/ förekommer bara i kort form. De här fonemen finns alltså inte i det finska systemet i lång form.

En fysiologi-/anatomibaserad förklaring för felen ger Wiik (1998, 64–67.) Enligt honom finns det en universell tendens enligt vilken alla obstruenter skall vara tonlösa. Det förekommer dock undantag i några språk. Stämtonen produceras genom att stämläpparna vibreras av luftströmmen. Obstruenter, speciellt klusiler, blockeras luftens väg ut. Att producera stämton med klusiler är komplicerat. Man kan dock utlösa tonande obstruenter med att låta luften strömma ut till en kavitet som ligger ovanpå stämbanden. Kaviteten kan expandera men inte obegränsat och vilket gör att det är svårt att uttala tonande klusiler länge.

De ljud som inte är eniga med tendensen kallas karakteristiska. Finskan har huvudsakligen bara okarakteristiska ljud. Finskspråkiga är alltså inte vana vid att uttala karakteristiska ljud (t.ex. tonande obstruenter). Ur fysiologisk synvinkel är en finskspråkig inte van vid att expandera den kavitet som ligger ovanpå stämbanden vilket kan vålla problem i uttalet av långa tonande obstruenter. Svårigheterna kan dock övervinnas med att träna expanderandet av kaviteterna. (Wiik 1998 64–67.) Felen med retroflexer har inte räknats med för de saknar långa former.

## 9.4 Problem med allofoner

### 9.4.1 Vokaler

I tabellen nedan illustreras allofoner av de vokalfonem som var svårast för informanterna.

*Tabell 9* De mest problematiska allofonerna (vokaler)

allofon	informanter
[œ:]	4
[ɑ:]	4
[θ]	3
[œ]	2
[æ:]	1

I tabell 9 anges allofonen i den första kolumnen och i den andra kolumnen står antalet informanter för vilka allofonen var svår. Om man räknar antalet informanter som hade svårigheter med vissa allofoner och jämför det med svårigheter i fonemen kommer man till slutsatsen att det var en viss allofon som utgjorde svårigheter med fonemet. Det vill säga att felen i fonemet orsakas av en viss allofon. I fonemets /ø/ fall var det den långa allofonen [œ:] som gör fonemet /ø/ svårt. Allofonen [œ] uttalades alldeles för slutet både i den långa och i den korta formen. Flera problem förekom dock med den långa formen.

Lika svår som allofonen [œ:] är allofonen [ɑ:]. Det kan noteras att fonemet /a/ inte vållar problem utom för den här allofonens del. Att fonemet /a/ har både uttalsformen som liknar finskans /a/ och uttalsformen som inte finns i finskans fonemsystem vållar problem. Den långa formen liknar mer finskans /o/ än /a/ och de flesta fall uttalades [ɑ:] för [o:]-aktigt. Den slags fel beror på observationen och örats funktion. De ljudvågor som bildas då [ɑ:] uttalas identifierar ett finskt öra som ett finskt [o]. Detta speglar sig i ljudets produktion.

En feltyp som förekom med det långa /a/ är hyperkorrektion. Det långa /a/ i svenskan uttalas nära finskans /o/. Felen kan utöver förklaras av fysiska skillnader mellan språken.

Allofonen [ɵ] vållade också några problem. Ett intressant faktum är att felen förekom i allmänhet vid den långa formen men vid den korta formen (som egentligen är den allofoniska formen) bara då det stod inom ordet. Den korta allofonen [ɵ] var initialt problemlös.

Att finskan bara har en variant av /ɛ/ och en variant av /e/ gör det svårt för en finskspråkig att skilja mellan de olika *e*-ljuden i svenskan, hitta den rätta förträngningsgraden och styra den. Man vet troligen att [e:] i svenskan är mera slutet än i finskan och grafemet *ä* uttalas ibland [e]-aktigt i svenskan vilket gör att ljuden lätt blandas. Därför kan också [æ:] överkorrigeras från [æ:] till [ɛ:] till [e:].

#### 9.4.2 Konsonanter

De mest problematiska allofonerna av konsonantfonem presenteras i den nedanstående tabellen.

*Tabell 10* De mest problematiska allofonerna (konsonanter)

allofon	informeranter
[t]	4
[ɲ]	4
[ɖ]	3
[tʰ]	2
[pʰ]	1
[kʰ]	1
[l]	1

Tabellen ovan står allofonen i den första kolumnen och i den andra kolumnen antalet informeranter som hade svårigheter med allofonen. Bland konsonanterna var det mest problematiskt att uttala retroflexer. Retroflexerna [ɲ t] var svåra för fyra, [ɖ] för tre och [ʂ l] för en av de sex informaterna. Huvudproblemet var att de två fonem som borde

sammansmälta vid retroflexer uttalades som två skilda ljud eller de skilde sig inte från huvudallofonerna [n t d]. Som Dahlstedt (1972) konstaterade blir retroflexer och deras huvudallofoner svåra för finskspråkiga för de foner som är huvudallofoner till retroflexer uttalas i finskan nästan lika långt bak som retroflexer i svenskan. Det är alltså svårt att skilja mellan en retroflex och ett huvudfonem om man inte är medveten om att huvudallofonerna (alla i svenskan) uttalas dentalt och retroflexerna däremot längre bak.

## 10 SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION

Det svenska uttalet är inte enkelt för finskspråkiga. Såsom resultaten av experimentet visar är det oftast svenskans allofoniska vokaler och de klusila konsonantfonemen, som avviker från finska, som är svårast. Det som är gemensamt för dessa svårigheter är att de alla saknas i det finska fonemsystemet.

Det fanns dock antal fonem i det svenska systemet som inte vållade problem oavsett om de finns eller inte finns i det finska systemet. Ett exempel på dessa ljud är fonemet /ɧ/ som i tidigare undersökningar (t.ex. Dahlstedt 1972) visade sig vara problematiskt. De fonem som var svåra i denna undersökning (de tonade klusilerna, retroflexer) och som saknas från det finska fonemsystemet skiljer från fonemet /ɧ/ för fonemet /ɧ/ är alldeles främmande. Det förekommer inte ens i lånord. Man skulle kunna begränsa de svåraste fonemen till en grupp fonem som inte finns i finskan men som har ett näraliggande eller motsvarande ljud i finskan (t.ex. retroflexer).

Dahlstedt (1972, 36.) förklarar att om en retroflex inte uttalas som skilda fonem finns det risken för missförstånd: de finska fonemen /t d/ t.ex. är alveolara liksom också svenska retroflexer och då en finskspråkig uttalar svenska /t d/ kan det låta som [t d] i svenska öron. Vad som är intressant är att felet av typ att retroflex blandas med huvudallofonen (t ex.[d] med [d]) observeras först när man granskar uttalet av retroflexerna. Ett finskt alveolart fonem låter antagligen mera retroflect än dentalt. Felet märktes inte vid uttalet av huvudallofonerna /t d n l/. Dahlstedt varnar för att retroflexa konsonantfonem lätt kan blandas ihop med retroflexer. Felet med retroflexen i detta experiment märktes dock först med retroflexa fonem.

Denna avhandling har koncentrerat sig på produktionen av ljud. Man bör dock notera i experimentet att fastän man kunde producera ett ljud då den stod i centrum för intresse dess produktion var knepigare då den förekom inuti ett ord eller då man koncentrerade sig på ett annat ljud. Det var inte längre samma ljud som visade sig vara knepiga. Bland vokalerna var det svåraste fonemet (då man inte koncentrerade sig på det) /ɨ/ som alla informanter hade svårigheter med och bland konsonanterna /d/ som blev tonlöst också då det inte står i centrum för intresset. Räknar man svårigheterna tillsammans var de mest problematiska fonemen /u/

och /d/. Detta betyder inte att man inte skulle kunna producera dem i allmänhet, men man måste koncentrera sig på dem för att kunna uttala dem.

Uttalet är en mångsidig helhet. Det innebär flera olika enheter av vilka ljudens produktion är bara en. Om uttalet av ljuden blir bättre garanterar det inte att kommunikationen fungerar. I denna avhandling har redogjorts för finskspråkigas svårigheter i ljudens produktion. Inom detta forskningsområde finns det massor av ämnen att undersöka. Denna undersökning visade till exempel att finskspråkiga verkar uttala svenskans långa ljud för korta. Skillnader i kvantiteten mellan språken och undervisningen i kvantiteten skulle vara fruktbara forskningsämnen. Om man tänker på uttalet som helhet saknas det en hel rad enheter som är värda att betrakta.

Blott ljudens produktion har med talrika angelägenheter att göra. Ett intressant forskningsämne skulle vara t.ex. ljudens produktionsproblem då ljudet förekommer i olika kontexter eller ljudens skiljaktigheter i lånord och hur de realiseras av andraspråksinlärare. Ytterligare skulle dialekternas påverkan vara ett viktigt och fascinerande forskningsämne. Fonetiken är en mångsidig bransch där det finns många intressanta forskningsämnen.



## LITTERATUR

- Bolander M. (2005). *Funktionell svensk grammatik*. Stockholm: Liber AB.
- Dahlstedt K-H. (1972). *Svårigheter i svenskans uttal*. Lund: Gleerups.
- Elert C-C. (1995). *Allmän och svensk fonetik*. Stockholm: Norstedts Förlag AB.
- Garlén C. (1984). *Svenskans fonologi: i kontrastiv och typologisk belysning*. Meddelanden från Institutionen för nordiska språk vid Stockholms universitet. Stockholm: Stockholms universitet
- Gårding E., Kjellin O. (2002). *Vårt tal*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Gårding E. (1976). *Kontrastiv fonetik och syntax med svenska i centrum utgiven av Eva Gårding*. Lund: LiberLäromedel.
- Gårding E., Bannert R. (1979). *Optimering av svenskt uttal*. Projektrapporter. Institutionen för lingvistik. Lund: Lunds universitet.
- Hammarberg B. & Viberg Å. (1977). *Felanalys och språktypologi*. SSM report. Orientering om två delstudier i SSM-projektet. Stockholm: Institutionen för lingvistik.
- Karlsson F. (1982). *Suomen kielen äänne- ja muotorakenne*. Porvoo–Helsinki–Juva: WSOY
- Karlsson F. (2006). *Yleinen kielitiede*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Larsson L. (2005). *Skepp ohoj! Övningsmaterial i svenskt uttal*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Linell P. (1982). *Människans språk*. Malmö: Liber Förlag
- Lundström-Holmberg E, af Trampe P. (1987). *Elementär fonetik*. Lund: Studentlitteratur.
- McAllister R. (1994). *Talkommunikation*. Lund: Studentlitteratur.
- Merriam. S. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.
- Määttä T. (1983). *Hur finskspråkiga uppfattar svenskans vokaler en studie i kontrastiv fonetik med naturligt och syntetiskt tal*. Umeå: Almqvist & Wiksell
- Nordstedts svenska ordbok. (2004). Norge: Rotanor
- Saarela-Kinnunen M. & Eskola J. (2001). I Aaltola J & Valli R. (red.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sigurd B. (1991). *Språk och språkforskning* Lund: Studentlitteratur.

Suomi K., Toivanen J., Ylitalo R. (2006). *Fonetiikan ja suomen äänneopin perusteet*. Helsinki: Gaudeamus.

Tornberg U. (2007). *Språkdidaktik*. Malmö: Gleerups Förlag.

Wiik K. (1998). *Fonetiikan perusteet*. Helsinki: WSOY.

Wiik K. (1965). *Finnish and English vowels, a comparison with special reference to the learning problems met by native speakers of Finnish learning English*. Turku: Turun Yliopisto.

Opublicerade källor:

Opublicerat föreläsningmaterial från Hannele Dufvas föreläsning hösten 2007.

Opublicerat föreläsningmaterial från Veikko Muittaris föreläsning u.å.

Opublicerat föreläsningmaterial från Viola de Silvas föreläsning hösten 2007.

## BILAGOR

## Bilaga 1 Experimentet

**Uttalsinspelning**

Läs högt följande ljud och ord (skrivna med fet stil). Gör ditt bästa!

Det som står inom parentes behöver inte läsas.

1. [ɪ] [i:] [i:β]

**i**    **ii**    -    **illa**            **hiss**            **vit**            **bi**

2. [ɛ]/[ə] [e:]

**e**    **ee**    -    **ett**            **fem**            **veta**            **elak**

3. [ʏ] [y:] [y:β]

**y**    **yy**    -    **flytta**        **fyra**            **yta**            **sy**

4. [œ] [ø] [œ:] [ø:]

**ö**    **öö**    -    **öst**            **mörk lök**        **öra**

5. [æ] [ɛ] [æ:] [ɛ:]

**ä**    **ää**    -    **spärra**        **vän**            **ära**            **träna**

6. [ʊ] [u:] [u:β]

**u**    **uu**    -    **udda**        **full**            **utan**            **du**

7. [ɔ] [ʊ] [ɔ:] [ɔ:β]

**o**    **oo**    -    **kompis**        **blomma**        **skola**            **bo**

8. [ɔ] [o:] [o:β]

**å**    **åå**    -    **råtta**        **åker**            **gå**            **tå**

9. [a] [ɑ:]

**a**    **aa**    -    **spanska**        **bra**            **tala**            **av**

10. [v]

**vem**      **vara**      **stövel**      **avvika**

11. [f]

**finna**      **tuffa**      **flagga**

12. [s]

**slask**      **visste**

13. [ʃ]

**Persson**      **vars**      **värsta**

14. [ɕ]

**tjugo**      **tjej**      **kemi**      **kjol**

15. [ŋ]

**ske**      **stjärna**      **chef**      **position**

16. [j]

**göra**      **jätte**      **välja**      **haj**

17. [h]

**hinna**      **hår**      **hö**      **sjukhus**

18. [pʰ] [p]

**pris**      **par**      **spara**

19. [b]

**tuba**      **bo**      **jobba**

20. [tʰ] [t] [t]

**tog**      **trött**      **titta**      **student**      **sporta**      **fart**

21. [d] [d]

<b>döma</b>	<b>leda</b>	<b>trodde</b>	<b>bord</b>	<b>färdig</b>
-------------	-------------	---------------	-------------	---------------

22. [kʰ] [k]

<b>kår</b>	<b>krig</b>	<b>mycket</b>		
------------	-------------	---------------	--	--

23. [g]

<b>grön</b>	<b>gå</b>	<b>fråga</b>	<b>tugga</b>	<b>tåg</b>
-------------	-----------	--------------	--------------	------------

24. [r]

<b>rak</b>	<b>beröra</b>	<b>föra</b>	<b>förra</b>	<b>tår</b>
------------	---------------	-------------	--------------	------------

25. [l] [l]

<b>lilla</b>	<b>boll</b>	<b>vila</b>	<b>pärla</b>	<b>karl</b>
--------------	-------------	-------------	--------------	-------------

26. [m]

<b>mumla</b>	<b>koma</b>	<b>lam</b>	<b>eftermiddag</b>	
--------------	-------------	------------	--------------------	--

27. [n] [n]

<b>hinna</b>	<b>höna</b>	<b>ton</b>	<b>hörna</b>	<b>torn</b>
--------------	-------------	------------	--------------	-------------

28. [ŋ]

<b>tunga</b>	<b>yngre</b>	<b>aning</b>		
--------------	--------------	--------------	--	--