

Artikulatorisk fonetik

Tomas Riad

Detta kompendium riktar sig särskilt till studenter på grundnivå i nordiska språk. För den som vill läsa utförligare beskrivningar av fonetik hänvisas till de arbeten som tas upp i litteraturlistan. Ord markerade med kapitäl går att slå upp i termlistan sist i häftet.

Innehåll

1. Inledning
2. Fonem och allofoner
3. Talet bildas
4. Vokalerna
5. Konsonanterna
 - 5.1 Nasalassimilation
 - 5.2 Retroflektering
6. Prosodi
 - 6.1 Kvantitet och betoning
 - 6.2 Tonaccent
7. Transkription
8. IPA

Litteratur

Termer

Juli 2002

1. Inledning

Vi människor har många tankar, och somliga av dem klär vi i ord. Denna påklädning innebär bland annat att delar vi upp en del av tankeinhållet, betydelsen, i de enheter vi kallar ord, vilka radas upp i en bestämd ordning av SYNTAXEN. Så långt har vi ännu inte gett ifrån oss något ljud. Men när ordraden ska ut genom munnen passerar den talapparaten och då får budskapet en ljuddräkt som andra talare av samma språk ska kunna uppfatta och förstå. Grunden för denna ljuddräkt läggs i de s.k. LEXIKALA REPRESENTATIONERNA. Ord och orddelar (MORFEM) finns lagrade i minnet med viss information om hur de låter, och den informationen beskrivs av FONOLOGIN (ljudläran). Fonologin har dock betydligt större räckvidd än så, enligt de flesta definitioner. Till exempel ska fonologin organisera inte bara de små ljudtyperna, FONEMEN, till morfem, utan också hela yttranden i uttalbara och uppfattbara enheter.

MORFOLOGIN och fonologin hör i likhet med syntaxen till språkets systematiska sida, språkets grammatik. Fonologin är mycket nära besläktad med, ja, delvis oskiljaktig från, det beskrivnings- och forskningsområde som kallas FONETIK. Fonetiker sysselsätter sig med att beskriva ljuden som fysiska, AKUSTISKA och ARTIKULATORISKA enheter, dvs. hur språkljuden kan beskrivas i termer av ljudvågor, energistötar och muskelrörelser. Man intresserar sig också för hur örat uppfattar ljuden. Därtill är fonetiker intresserade av relationen mellan de faktiska ljuden och ljudtyperna, eftersom det är en viktig del av hur kommunikation mellan människor fungerar.

I det här kompendiet går vi igenom de mest grundläggande fonetiska kunskaperna som envar som studerar nordiska och andra språk mår bra av att känna till. Inriktningen är mot svenskans fonetik. När det gäller SEGMENTEN läggs viss emfas på artikulatoriska egenskaper. Vi kommer att tala om ställen i munnen och sätt att producera ljud, alla med latinska namn, vilka används världen över för att beskriva de olika ljudens egenskaper. Slutligen kommer vi att gå igenom några grundläggande PROSODISKA egenskaper i talet, dvs. de egenskaper som gör att tal inte är monotont och att vissa ställen i ordkedjan hörs bättre än andra.

2. Fonem och allofoner

Man gör inom fonologin och fonetiken en skillnad mellan fonem (ljudtyper) och ALLOFONER (varianter av fonem). Fonemen är de enheter som används till att bygga upp morfem. Om vi tar rotmorfemet *kamel* så är det uppbyggt av fem olika fonem, vilket markeras genom att vi sätter symbolerna inom snedstreck: /kamel/. Snedstrecken markerar att detta är en fonologisk REPRESENTATION. När vi ska markera hur ordet uttalas ger vi en fonetisk representation, vilket markeras med hakparentes: [ka'me:l]. Ett par symboler har nu tillkommit, dels kolon som markerar längd hos det före-

gående fonemet, dels ett rakt upphöjt streck som markerar huvudbetoning i efterföljande stavelse. Vilka symboler som kommer med i respektive representationer beror ofta på fonologiska överväganden som vi inte går in på här. Vi kommer stundom ha med ortografiska representationer också, vilket markeras med vinkelparentes: <kamel>.

En fonetisk beskrivning kan göras olika noggrant. Så kan vi vid en noggrannare fonetisk representation ta med det faktum att första fonemet i *kamel* följs av en liten luftpuff kallad ASPIRATION: [k^ha'me:l]. Aspirationen saknas när fonemet /k/ uppträder i positionen efter ett /s/: ['ska:ta]. Graden av noggrannhet vid TRANSKRIPTIONEN, omvandlingen av en representation till en annan, varierar med vilket syfte man har med transkriptionen och här kommer jag att hålla mig till en medelväg.

Nu kan vi lägga märke till att fonemet /a/ uppträder i olika skepnad på de två ställen det förekommer i ordet *skata*. De olika symbolerna markerar den KVALITATIVA skillnaden i uttalet. Det mörkare *a*-ljudet skrivs fonetiskt som [ɑ] och det ljusare som [a]. Dessa två varianter kallas för allofoner av fonemet /a/. I det här fallet är det framförallt vokalens längd som avgör vilken kvalitet /a/ får. I andra fall är det omgivande fonem som orsakar variation. Jämför *ö*-ljuden i följande ord.

- (1) snö, nöta, öken
mör, snöre, mörda

Uttala gärna orden högt så att du hör att *ö*-ljuden uttalas olika (av uppläningar, kan jag tillägga). När ett /r/ eller ett av /r/ påverkat ljud följer påverkas vokalen och får en öppnare kvalitet, noterad [œ]. I övriga fall får vokalen en mer sluten kvalitet [ø], åtminstone om den är lång. Om vi transkriberar orden ovan får vi följande fonetiska representationer.

- (2) [snø:], [nø:ta], [ø:kɛn]
[mœ:r], [snœ:rɛ], [mœ:dɑ]

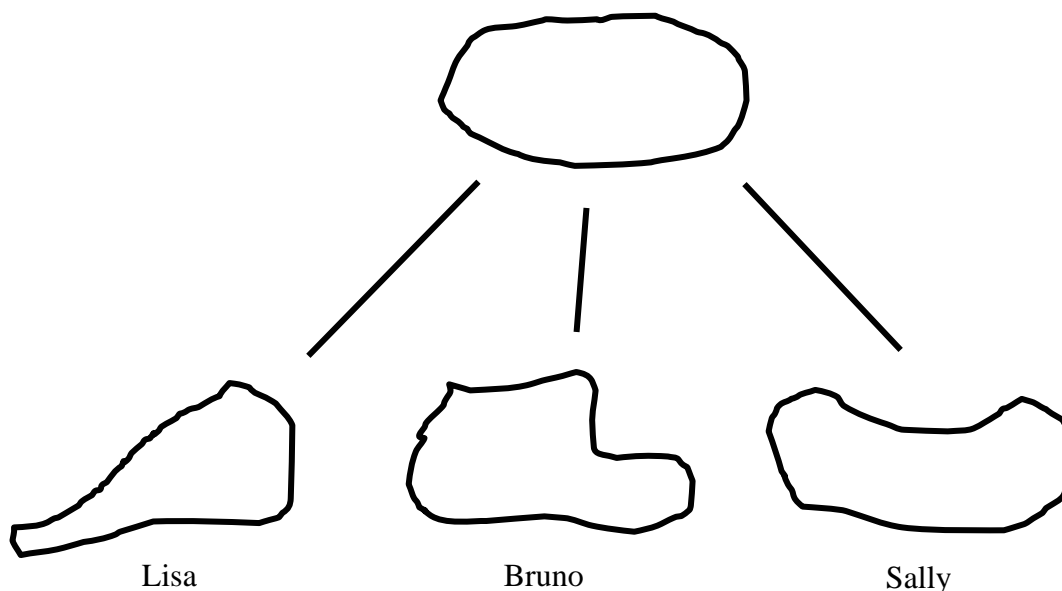
Nu sitter du västgöte och känner inte igen varken dig själv eller släkten från Mariestad. Och du östgöte undrar kanske också vad det här är för dumheter. Ni ville hellre transkribera dessa ord såhär.

- (3) Västgöten: [snø:], [nø:ta], [ø:kɛn]
[mø:r], [snø:rɛ], [mø:dɑ]
- (4) Östgöten: [snœ:], [nœ:ta], [œ:kɛn]
[mœ:r], [snœ:rɛ], [mœ:dɑ]

I en beskrivning av svenskan som helhet kunde man här tala om att fonemet /ø/ har olika allofoner i olika dialekter, även om det inte är den vanligaste användningen av begreppet allofoni, som i typfallet används om variationer inom en dialekt eller varietet.

Ett bra sätt att tänka på skillnaden mellan fonem och allofoner är att tänka på en sittsäck.¹ Sittsäcken själv motsvarar i denna metafor fonemet. Nu används denna säck av Lisa, Bruno och hunden Sally, som alla har olika sätt att sitta vilket påverkar säckens form.

(5) Sittsäcken



De olika formerna på sittsäcken motsvarar allofonerna. Det är hela tiden fråga om en och samma säck, men dess form varierar lite, eller föralldel mycket, beroende på vilken den påverkande omgivningen är (Lisa, Bruno, Sally). På samma sätt kan ett fonem anta (lite eller mycket) olika form beroende på omgivningen. Begreppet 'omgivning' ska här förstås i ganska vid bemärkelse. Det kan vara fonemet före eller efter som påverkar, men också kvantitet spelar in (jfr /a/) liksom betoning och plats i frasen. Allofonin kan ofta betraktas som anpassningar som gör fonemen lättare att uttala i följd. Det är t.ex. ingen tillfällighet att /ø/ får just ett *öppnare* uttal före /r/. Artikulationen av /r/ kräver en öppnare mun än artikulationen av [ø] och om då /ø/ kan ges ett öppnare uttal så blir det lättare att uttala dem ihop. Motkraften här, den som hindrar att allt tal reduceras till de mest enkla artikulationerna, är **DISTINKTIVITET**. Om uttalet förenklas för mycket känner vi inte längre igen orden och då blir kommunikationen lidande. Ordet *fyra*, som innehåller den slutna vokalen [y] före [r], uttalas därför inte *[fø:ra], utan [fy:ra].

Låt oss nu skaffa oss en överblick över de vanligaste svenska språkljuden. I (6) anges förutom ljudtyperna, fonemen och de viktigaste allofonerna också de viktigaste ortografiska symbolerna.

¹ En av producenterna av denna produkt kallar den för Sacco.

(6)	fonem	allofoner	ortografi	exempel
	/i/	[i:], [ɪ]	<i>	bit, spill
	/y/	[y:], [ʏ]	<y>	byt, bytt
	/e/	[e:], [ɛ]	<e>	bet, bett
	/ø/	[ø:], [ø]	<ö>	kö, kött
		[œ:], [œ]		dör, dörr
	/ɛ/	[ɛ:], [ɛ]	<ä>, <e>	säl, säll, fem
		[æ:], [æ]		kär, kärr
	/a/	[ɑ:], [a]	<a>	bar, barr
	/o/	[o:], [ɔ]	<å>, <o>	bår, borrh
	/u/	[u], [ʊ]	<o>	rot, rott
	/ʊ/	[ʊ:], [ʊ], [ø]	<u>	bur, känguru, burr
	/p/	[p], [p ^h]	<p>	spar, par
	/t/	[t], [t ^h], [t̚]	<t>	stor, Tor, först
	/k/	[k], [k ^h]	<k>, <c>	skur, kur, clown
	/b/	[b]		bur
	/d/	[d], [d̚]	<d>	dag, torsdag
	/g/	[g], [j]	<g>	gå, gäss
	/f/	[f]	<f>	fröken
	/v/	[v]	<v>	vålnad
	/s/	[s], [ʂ]	<s>, <c>, <rs>	stol, cykel, barstol
	/ʃ/	[ʃ]	<sj>, <sk>, <stj>, <skj>, <ch>, <g>	sjuk, skina, stjärna, skjul, chef, geni

/ɕ/	[ɕ]	<k>, <tj>	kisa, tjärn
		<kj>	kjol
/j/	[j], [j̥]	<j>, <g>	jippo, gissa
		<dj>, <gj>	djur, gjuta
		<hj>	hjärna
/h/	[h]	<h>	hoppsan
/m/	[m], [m̥]	<m>	mata, nymf
/n/	[n], [n̥], [ɲ], [ɲ̥]	<n>	nosa, angå, anfall, körsnär
/ŋ/	[ŋ]	<ng>, <g>	sång, ugn
/r/	[r], [ʀ]	<r>	rapa
/l/	[l], [ɭ]	<l>	lat, förslå

En av fonemets allofoner betraktas som huvudallofon, vilken motsvarar det uttal fonemet får när ingenting annat påverkar. Symbolen för huvudallofonen är också den vi använder för att representera fonemet. I exemplet i (1) och (2) ovan har vi alltså fonemet /ø/ med huvudallofonen [ø] och en annan allofon [œ]. Sen tillkommer också en kvantitativ skillnad (som föralldel också orsakar vidare variation i kvaliteten).

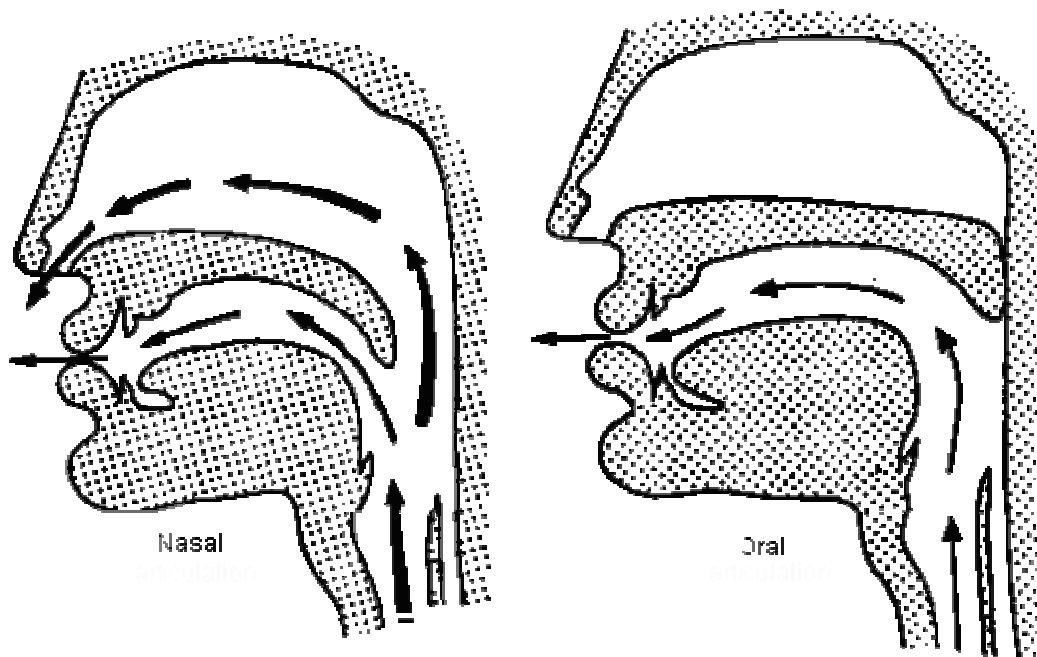
Alla fonologiska och fonetiska symboler hämtar vi ur IPA (The International Phonetic Alphabet), vilket anger olika ljudkvaliteter på ett precist sätt. Jag har dock gjort några förenklingar för överskådlighetens skull. En sammanfattande översikt över symbolerna i IPA ges i slutet av kompendiet.

Vi ser i (6) att fonemen inte alltid har entydiga motsvarigheter i ortografin, även om överensstämmelsen är stor. Skriften är förvisso grundad på fonemen, men både skrift och ljud påverkas var för sig av olika processer, vilket gör att utvecklingen ibland går åt olika håll. Ord med främmande stavning lånas in utan anpassning (*chef, mousse*) och uttalet av ljud förändras (äldre [stj] uttalas numera [ʃj]) utan att stavningen följer med.

3. Talet bildas

De ljud som används i talet bildas i talröret, dvs. i utrymmena mellan stämläpparna i strupen och läpparna i ansiktet. Förutsättningen för ljudbildning är att det kommer en luftström från lungorna. Följande bild kan vara till hjälp.

(7) Talapparaten

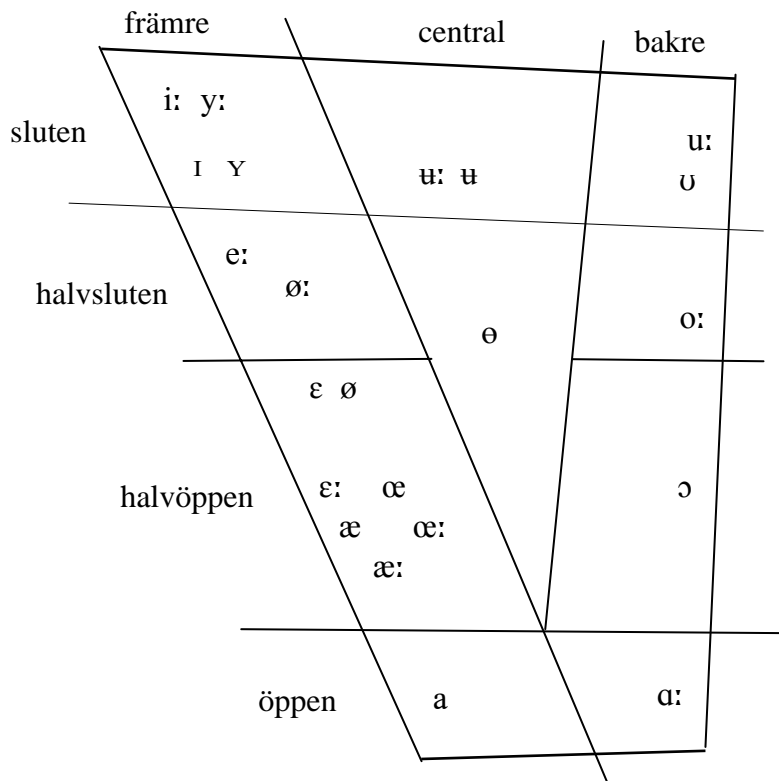


Det finns flera olika möjligheter att bilda ljud, eftersom de olika rörliga delarna i talröret (tungan, mjuka gommen, svalget) dels kan förändra hålligheternas form, och dels spärra av talröret på olika sätt och i olika grader. Luftströmmen är så att säga det kapital talaren har till sitt förfogande. Genom att temporärt stoppa den, på olika sätt förtränga den, låta den sätta stämläpparna i regelbunden svängning eller inte, och genom att förändra formen på hålrummen förvaltas och förädlas detta kapital till talat språk.

4. Vokalerna

STÄMLÄPPARNA (el. stämbanden) används bland annat för att skapa skillnaden mellan tonande och tonlösa ljud (s.k. FONATION). När stämläpparna är slutna och luftströmmen från lungorna ska igenom börjar de vibrera och ett TONANDE ljud bildas. Vokalerna är alla tonande ljud. Deras olika kvaliteter bildas med olika förändringar av munhålets, svalgets och läpparnas form. Munhålet kan öppnas i olika grader för att få till stånd skillnader mellan vokaler. Vi kan beskriva detta i termer av tungans vertikala läge (HÖG, mellanhög, mellanlåg, LÅG). Tungan kan röras horisontellt (FRÄMRE, BAKRE) för att påverka munhålets hålligheters form. Mätpunkten är tungryggens högsta punkt, som alltså har olika läge för de olika vokalerna. Grafiskt kan vi beskriva de viktigaste vokalallofönerna med hjälp av en s.k. vokalfyrstidning baserad på tungryggens rörelseutrymme vid artikulation av vokaler. Bilden är något stiliserad, men stämmer rätt väl med den intuition man har om "var" i munnen vokalerna befinner sig.

(8) Fonetisk vokalfyrstidning



Fyrstidningen ger en uppfattning om hur vokalerna förhåller sig till varandra och en indelning i olika fält ger oss en uppsättning termer att använda i den fonetiska beskrivningen.

Längst fram och högst upp har vi vokalerna [i] och [y] i korta och långa varianter, dvs. kvantitativ variation. Men också den kvalitativa skillnaden är representerad. Jämför ord som *v[i:]na* med *v[I]nna* och *s[y:]n* med *s[Y]nd*.

Den långa vokalen [u:] som i *sm[u:]la* betraktas här som en central sluten vokal. Det finns två korta varianter av den. Den ena har i stort sett samma kvalitet som den långa, t.ex. *käng[u:]ru*, medan den andra har en helt annan kvalitet, som i *k[ø]nskap* och *b[ø]tter*. Denna korta allofon befinner sig mitt i fyrstidningen.

I det bakre slutna hörnet finner vi [u:] med sin korta allofon [U]. Också här är den kvalitativa skillnaden tillräckligt stor för att vi ska använda olika IPA-tecken. Jämför *p[u:]rmask* med *p[U]rtvakt*. Låt dig inte luras av att IPA här avviker en del från svensk ortografi.

I den halvslutna serien återfinns vi tre långa vokaler, främre [e:] och [ø:] som i *sm[e:]ta* och *sn[ø:]d*, och bakre [o:] som *sn[o:]ljåp*. Deras korta allofoner befinner sig en våning ner (i sveamål), ty de är halvöppna. Om vi börjar med den bakre vokalen [ɔ] så är det den kvalitet vi återfinns i ord som *sm[ɔ]tt* [ɔ] *g[ɔ]tt*. Bland de främre halvöppna finner vi den korta allofonen till [ø:], nämligen [ø] som i *h[ø]st*.² Bredvid sig har den korta allofonen till [e:] som skrivs [ε] och förekommer i ord som *[ε]ttrig*. [ε] är

² Hos många talare är den snarare [ø].

också kort allofon till [ɛ:] (som i *v[ɛ:]snas*) i många dialekter. I dessa dialekter görs således ingen skillnad i uttal av orden <festa> och <fästa>, utan båda uttalas *f[ɛ]sta*. Men i andra dialekter görs denna skillnad, t.ex. i värmländskan, och därför har jag tagit med allofonen [æ] där man således säger *f[æ]sta* om dekaler och *f[ɛ]sta* och lördagskvällen.

Det långa [æ:] återfinns i positionen före [r], som en allofon av /ɛ:/. Exempel är *h[æ:]r* och *l[æ:]ra*. Långa [e:] påverkas inte av [r]: *m[e:]ra* och *l[e:]ra*. Det gör däremot, som väntat, de korta allofonerna. Stavningar som <herre>, <verka> och <smärre>, <lärka> motsvaras i uttalet av samma vokalkvalitet: *v[æ]rka* och *l[æ]rka*.

I den halvöppna främre rutan har vi också [œ:] och [œ], de *r*-påverkade långa och korta allofonerna av fonemet /ø/. Exempel är *sn[œ:]re* och *m[œ]rkna*. Men stopp ett tag! Är det verkligen någon skillnad i uttalet av vokalen i <mörkna> och <murkna>? Ja, det beror på vem man frågar, men just i position före [r] är det numera mycket vanligt med ett sammanfall av vokalkvaliteten hos korta /ø/ och /ʊ/, och resultatet blir då [ø]. Många centralsvenska talare har detta sammanfall också i andra positioner än den framför [r]. Lyssna på dina medmänniskor och du kommer snart att få höra uttal som [høst], [øp:na dør:en] och [søn:dasøp:et].

Den öppna vokalen /a/ har en främre allofon, den korta [a] som i *[a]pelsin*, och en bakre allofon, den långa [ɑ:] som i *[ɑ:]pkonster*.

Läpprundning är inte speciellt markerad i vokalfyrstidningen, men det är en viktig faktor för att skilja några av vokalerna åt. Artikulatoriskt skiljer man på utrundade och inrundade RUNDADE vokaler efter hur läpparna utför rundningen. De främre rundade vokalerna [y, ø, œ] uttalas med utrundade läppar, medan de bakre rundade [u, ʊ, o, ɔ] och centrala [ʊ] uttalas med inrundade läppar. Detta kan du lätt konstatera framför en spegel.

När vi kommit såhär långt kan vi göra en *fonologisk* uppställning över vokalfonemen, ett vokalschema. I den fonologiska beskrivningen strävar vi efter att uttrycka de distinktiva egenskaperna i vokalsystemet, och undertrycker de REDUNDANTA egenskaperna. Ur fonologisk synvinkel hör allofonierna till de redundanta egenskaperna, dvs. vi kan förutsäga den variationen utifrån information om kontexten. Därför kommer de inte med i det fonologiska vokalschemat. De distinktiva egenskaperna brukar ofta kallas SÄRDRAG och de behövs för att skilja ljudtyperna åt, och ljudtyperna måste kunna skiljas åt eftersom de ska kunna skilja betydelser åt. Vi tittar först på vokalschemat och diskuterar därefter innebörden i distinktiv och redundant.

(9) Vokalschema

	främre		central	bakre
	orundad	rundad		
hög	i	y	ʊ	u
mellan	e	ø		o
låg	ɛ			a

För att skilja vokalfonemen åt när det gäller deras kvalitet räcker det med tre dimensioner i höjddled och tre i sidled. Jag skriver ”räcker” för att EKONOMI i beskrivningen betraktas i all systematisk vetenskap som en dygd. Fonologiska vokalsystem beskrivs med särdragen [hög], [mellan] och [låg] för höjddimensionen (istället för ’öppen’, ’sluten’, osv. som vi använt i den fonetiska beskrivningen hittills).³ I sidled (djupled, om man ser en mun framför sig) har vi [främre], [central] och [bakre]. De främre vokalerna sönnerfaller i två grupper, nämligen de ORUNDADE och de rundade. Notera nu att den centrala och de bakre vokalerna inte har markerats med särdraget [rundad], trots att vi konstaterade att de var rundade (utom [a]) i den fonetiska beskrivningen. Skälet är att detta är ett förutsägbart faktum. Om en vokal är [bakre] och antingen [hög] eller [mellan], så är den också [rundad]: /u/, /o/. Om en vokal är [låg] och [bakre] så är den [orundad]: /a/ (Det tjocka strecket i övre kanten av denna vokals ruta är tänkt att markera att särdraget [rundad] inte sträcker sig ner till /a/. Om en vokal är [hög] och [central] så är den också [rundad]: /ɘ/. Detta är ett utslag för ekonomitänkandet. Om språket hade t.ex. en [bakre, hög] vokal som vore [orundad], ja, då hade vi varit tvungna att ta med detta i den fonologiska beskrivningen.

Några ord om hur vi fastställer vad som är distinkt i fonemsystemet. Det klassiska sättet att definiera ett fonem är att säga att det är den minsta betydelseskiljande enheten i ett språk. Den definitionen är inte alldeles oproblematis, men den räcker ganska långt. För att nu pröva egenskapen ’betydelseskiljande’ sätter vi upp s.k. MINIMALA PAR, som är fonologiskt identiska utom i ett fonem. Beträkta de minimala paren i (10).

(10) <i>minimalt par</i>	<i>distinktion</i>	<i>särskiljande särdrag</i>
ris ras	/i/ /a/	[främre, hög] [bakre, låg]
rys rus	/y/ /ɘ/	[främre] [central]
ris rys	/i/ /y/	[orundad] [rundad]

Eftersom *r[i:]s* och *r[a:]s* betyder olika saker så kan vi fastställa att /i/ och /a/ är olika fonem. I de två följande paren är det bara ett enda särdrag som skiljer orden åt. Detta är skälet till att dragen kallas just ’särdrag’ eller DISTINKTIVA DRAG. Om vi gör samma test med de olika uttalen av /ø/ märker vi att vi knappast får samma effekt. Uttalar vi *r[ø:]se* och *r[œ:]se* får vi ingen uppfattning av att betydelsen ändras, eller att den skulle kunna ändras.⁴ Sådär kan vi nu försätta med resten av språkljuden.

Regelbundna allofonier inom ett språk brukar uttryckas med (fonetiska eller fonologiska) regler, som kan skrivas på olika sätt beroende på vilken

³ Särdrag skrivs ofta inom hakparenteser, men därmed avses dock inget fonetiskt.

⁴ Det går ju inte alltid att hitta verkligt minimala par, eftersom mängden möjliga ord i ett språk är så enormt mycket större än mängden förekommande ord. Då får man pröva med snarlika ord och kontexter. Man har i allmänhet goda intuitioner om vad som är ett möjligt ord i språket, även om man inte omedelbart kan fastställa varför.

beskrivningsmodell man använder. Detta kommer vi inte att fördjupa oss i här, utan det kan för [ø]/[œ]- och [ɛ]/[æ]-variationens del räcka med prosa.

(11) /ø:/ och /ɛ:/ sänks framför /r/

Nu går vi vidare till konsonanterna.

5. Konsonanterna

När stämläpparna är öppna passerar luften utan att skapa vibration, och TONLÖSA ljud bildas. Om ingen annan förträngning görs i talröret bildas på så sätt ett [h]. De övriga konsonanterna har alltid en förträngning någonstans i talröret, och platsen för denna förträngning kallas konsonantens ARTIKULATIONSSTÄLLE. Notera att samma ljud kan karakteriseras på olika sätt.

(12) Artikulationsställen

	<i>ställe</i>	<i>term</i>	<i>exempel</i>
a.	läpparna	(bi-)labial	[p, b, m]
	underläpp och tänder	labiodental	[f, v]
b.	tänderna	dental	[t, d, n]
	tandvallen	alveolar	
	tandvallens bakre del	supradental ⁵	[t, d, ŋ, l, ʃ]
	hårda gommen	palatal	[j, ç]
	svalget	faryngal	
c.	tungspetsen	apikal	[r]
	tungans främre del	koronal	[t, d, n, l, s]
	tungryggen	dorsal	[ŋ]
	tungroten	radikal	
d.	mjuka gommen	velar	[k, g, ŋ]
	tungspenen	uvular	[ʀ]
e.	stämläpparna	laryngal	[h]
	mellan stämläpparna	glottal	[ʔ, h]

⁵ De ljud som kallas supradentala i svenskan kan också beskrivas som RETROFLEXA, med hänvisning till tungans bakåtböjning (dvs. enligt deras artikulations*sätt*).

Artikulationsställena i (12b) är ställen som inte är rörliga. I dessa fall sker förträngningen av luftströmmen genom att tungan rör sig mot någon fast del av munhålan. Ibland är det då lämpligare att tala om artikulationsstället på tungan (12c). I (12d) möter tungan ett rörligt artikulationsställe. I (12a) och (12e) är tungan just inte inblandad.

Ett par symboler bör kommenteras. De SUPRADENTALA ljuden uppstår när /r/ sammansmälter med /t, d, n, l/ eller /s/ i ord som *transpo*[t:], *må*[d], *ba*[ŋ]askara, *Ka*[l]sson och *fö*[s]itta. Den VELARA nasalen [ŋ] motsvaras i stavningen ofta av <ng>, t.ex. i *tång* och *finger*. Men den uppträder också som resultatet av en fonologisk regel, t.ex. i *pa*[ŋ:]kakor med sylt och *mi*[ŋ:]katt. Det uvulära [R] kan vi höra i många sydliga svenska dialekter. En känd exponent för detta ljud är Carl Bildt som en gång uttalat nominalfrasen [R]öd[g[R]ön [R]ö[R]a på ett oförglömligt vis. Den s.k. GLOTTALstöten hörs stundom vid enfatiskt uttal av ord som börjar på vokal, t.ex. [ʔ]aj! [ʔ]aldrig!

Konsonanterna beskrivs också efter deras ARTIKULATIONSSÄTT, vilket avser hur förträngningen görs, eller hur förträngningen påverkar luftströmmen.

(13) Artikulationssätt

<i>term</i>	<i>beskrivning</i>	<i>exempel</i>
frikativa	förträngningen är inte total utan orsakar friktionsljud när luften strömmar igenom.	[f, s, j, ç, ʃ/ʒ, ʂ]
klusil	förträngningen är komplett i munhålan. Passagen kan öppnas, med en liten explosion som följd, eller så kan luftströmmen gå genom näsan.	[t, d, p, b, k, g]
affrikata	klusil där explosionen är frikativ.	[tç] (<i>köl</i> i finland-svenska)
lateral	luften strömmar på ena eller båda sidorna av tungan	[l]
tremulant	luftströmmen orsakar en vibration, t.ex. i tungspetsen.	[r, R]
nasal	munhålan blockeras så att luftströmmen måste ta vägen genom näsan.	[n, m, ŋ]
retroflex	tungspetsen böjs bakåt.	[r, ɽ, ɖ, ŋ, ɭ, ʂ]

De s.k. *sje*-ljuden är FRIKATIVA. I en del varieteter (norröver) ligger uttalen av *sje*-ljuden i *skjuta* och *fors* auditivt nära eller mycket nära varandra. För dessa dialekter kan vi använda symbolen [ʃ] för [ʃ]uta. Skillnaden gentemot [ʂ] ligger i att det senare är retroflect, dvs. uttalas med bakåtböjd tungspets. För den i övrigt mest spridda kvaliteten hos *sje*-ljudet använder symbolen

[ɸ], vilket också är den jag använder mest här. Stundom kan man höra en raspig variant av *sje*-ljudet, som låter mer eller mindre som tyskans *ach-laut*. Symbolen för detta ljud är [χ] (*Johann Sebastian Ba*[χ]). Värt att notera om *sje*-ljudet är att det ofta är labialiserat, dvs. samtidigt som en förträngning orsakas mellan någon del av tungan och någon del av gommen, så rundas läpparna och orsakar en förträngning till.

Den tredje relevanta dimensionen att utnyttja i beskrivningen av konsonanter är fonation som vi redan nämnt. Fonation gäller kontrasten tonande och tonlös. En grupp av konsonanterna är i stort sett alltid tonande och de kallas för SONORANTER. Hit hör nasalerna, LATERALEN och TREMULANTEN. I denna grupp finns således ingen kontrast i fonationshänseende. Bland de övriga konsonanterna finns många par som skiljer sig i just detta avseende: [p/b], [t/d], [k/g], [f/v] och [ç/j]. I svenskan råkar [s] och [ɸ] sakna tonande makar, men i de vanliga skolspråken finner vi ju, i olika grad, både [z] och [ʒ]. Uttala följande ordpar så märker du skillnaden: *face/phase, pressure/measure, heissen/leise, serrure/zéro, charmant/jardin*.

Vi kan nu sätta upp ett schema för konsonanternas artikulation med hjälp av artikulationsställe, artikulationssätt och fonation (tonande/tonlös).

(14) Fonetiskt konsonantschema

artikulationssätt	artikulationsställe											
	labial		labio-dental		dental		alveolar/palatal		palatal/velar		velar	glottal
klusil	p	b			t	d	ʈ	ɖ	k	g		
frikativ	(ɸ)		f	v	s		ʃ		ç	j	ɸ	h
nasal/klusil		m				n		ɳ		ŋ		
lateral						l		ɭ				
tremulant								r				
	-ton	+ton	-ton	+ton	-ton	+ton	-ton	+ton	-ton	+ton	-ton	-ton
	<i>fonation</i>											

Sje-ljudet av typen [ɸ] har inte tagits med i översikten. Det betecknas som palato-ALVEOLART (Elert 1970, 56), och skulle hamna i samma ruta som [ʃ]. För att skilja dessa två åt skulle vi behöva vi ta med begreppet retroflex i schemat. *Sje*-ljudet [ɸ] betecknas som dorso-velart (Lindblad 1982, 100), och jag har satt upp det i kolumnen velar. Inom parentes har också [ɸ] satts in under LABIAL (i enlighet med Gårding 1977). Det viktiga att inse här är att flera artikulatoriska ting kan vara sanna samtidigt, dels pga. dialektal variation, dels pga. samtidiga artikulationer. Vid den fonologiska beskrivningen får man lov att bestämma sig för vilken egenskap man ska anse som viktigast i en given varietet. Andra typer av argument än de rent artikulatoriska blir då relevanta.

Schemat uttrycker likheter och skillnader mellan de olika konsonantljuden. Vi ser till exempel att /t/ och /d/ bara skiljer sig åt i ett enda avseende, nämligen tonlös/tonande. /t/ och /s/ skiljer sig bara åt beträffande artikulationssätt (klusil/frikativ). Med /b/ och /m/ är det så att båda räknas som

klusiler (luftströmmen i *munnen* är avstängd), men /m/ är dessutom nasal. Båda fonemen är också tonande och labiala.

Låt oss också med konsonanterna jämföra den artikulatoriska, fonetiska beskrivningen med en fonologisk beskrivning. Liksom förut med vokalerna, ska vi dels ta bort de ljud som är resultatet av fonetiska och fonologiska regler och reducera beskrivningsapparaten till ett minimum. Det betyder t.ex. att vi inte ska ha med särdraget tonande för sonoranterna, ty de är alltid tonande.⁶

(15) Distinktivt konsonantschema

		labial	koronal	palatal	dorsal	
obstruent	klusil	p	t		k	-ton
		b	d		g	+ton
	kontinuant	v		j		+ton
		f (fj)	s	ç	fj	h
sonorant (+ton)	nasal	m	n		ŋ	
	lateral		l			
	retroflex		r			

Här används förutom [labial], två artikulationsställen på tungan, [KORONAL] och [DORSAL] och en från gomtaket [PALATAL]. Det är framförallt förekomsten av både *sje-* och *tje-*ljudet som motiverar [palatal]. Hade vi bara en av dessa frikativor skulle vi också kunna avvara detta särdrag i beskrivningen av det svenska konsonantsystemet.

Notera nu att de flesta särdrag förekommer som inslag i flera konsonanters kvalitet. Detta är ingen tillfällighet. Fonemen ingår i ett system som på flera sätt är likt kemin. Motsvarigheten till fonem i kemin är molekyler, och motsvarigheten till särdrag är atomer. Så är förstas vattenmolekylen H₂O och koldioxidmolekylen CO₂ distinkta molekyler, men båda innehåller syreatomer.⁷ De fonem som innehåller samma särdrag brukar kallas för en NATURLIG KLASS. Det innebär att en förväntan att de ska kunna påverkas som grupp genom någon regel som opererar på det gemensamma särdraget. De koronala konsonanterna är ett bra exempel. De ingår alla i RETROFLEKTERINGSREGELN (eller supradentalisering), varom mer nedan.

5.1 Nasalassimilation

Betrakta följande exempel där ordet *en*, dvs. /en/, delvis assimileras till det påföljande fonemet.

⁶ Notera att vi inte hade med detta särdrag i beskrivningen av vokalerna, som ju också alltid är tonande.

⁷ En viktig skillnad är att fonem aldrig innehåller två identiska särdrag, medan många molekyler innehåller fler än en atom av samma sort.

(16) Nasalassimilation

1	2	3
/en/	/en/	/en/
e[m] påse	e[ŋ] gång	e[n] tand
e[m] båt	e[ŋ] karl	e[n] dag
e[m] morgon		e[n] näsa
4	5	6
/en/	/en/	/en/
e[m] fara	[ɲ] jul	[ẽ] sjukling
e[m] vana		[ẽ] säl

Här uttalas fonemet /n/ i ordet *en* som [m], [ŋ], [n], [m̥], [ɲ] och [ẽ]. Vad symbolerna står för kan du lista ut genom att uttala fraserna och noga ge akt på /n/. Om du försöker uttala /n/ som [n] i alla kontexterna kommer det snart kännas tröttsamt. Vad vi istället gör med /n/ är att anpassa dess uttal till det ljud som kommer efter. Det kallas för ASSIMILATION. Det enda som är konstant i uttalet av /n/ är nasaleringen. I grupp 1 blir /n/ BILABIALT, dvs. uttalas med slutna läppar, precis som /p/, /b/ och /m/. Detta säger oss att /p/, /b/ och /m/ har samma artikulationsställe (fonologiskt specificerat med det distinktiva draget [labial]), och att /n/ övertar detta artikulationsställe. I grupp 2 uttalas /n/ som ett *äng*-ljud. Där vi har de velara konsonanterna /k/ och /g/ får alltså också /n/ ett velart uttal (bakre delen av tungryggen har kontakt med mjuka gommen). Det distinktiva drag som beskriver detta artikulationsställe är [dorsal], vilket syftar på att tungryggen är aktiv. I grupp 3 uttalas /n/ således dentalt. Särdraget som beskriver artikulationsstället är [koronal], vilket syftar på att tungspetsen eller TUNGBLADET är upphöjt från sitt neutrala viloläge. Med tungan höjd uttalas också /t/, /d/ och /n/, koronala konsonanter alla tre. Grupperna 4, 5 och 6 innehåller tre olika andra nasalassimilationer, som vi kan lämna därhän just nu vad beträffar detaljerna.

Två viktiga GENERALISERINGAR stirrar på oss: A. Vi kan tydligt se/höra hur flera olika fonem orsakar samma förändring hos /n/. Alltså har fonemen inom grupperna något gemensamt, dvs. de bildar en naturlig klass i något avseende. Detta kan du kontrollera i konsonantschemat. B. Samtliga grupper orsakar samma *slags* förändring hos /n/, nämligen att /n/ får samma *artikulationsställe* som det påföljande fonemet. En tredje generalisering med relevans för nasalassimilation blir tydlig när vi tittar på mönstren i (17) och (18) nedan, där vi byter ut *en* mot *fem* och *lång*.

(17)	1	2	3
	/fem/	/fem/	/fem/
	fe[m] påsar	fe[m] gånger	fe[m] tänder
	fe[m] båtar	fe[m] karlar	fe[m] dagar
	fe[m] morgnar		fe[m] näsor
		*fe[ŋ] gånger	*fe[n] tänder
		*fe[ŋ] karlar	*fe[n] dagar
			*fe[n] näsor
(18)	1	2	3
	/loŋ/	/loŋ/	/loŋ/
	lå[ŋ] påse	lå[ŋ] gång	lå[ŋ] tand
	lå[ŋ] båt	lå[ŋ] karl	lå[ŋ] dag
	lå[ŋ] morgon		lå[ŋ] näsa
	*lå[m] påse	lå[ŋ] gång	*lå[n] tand
	*lå[m] båt	lå[ŋ] karl	*lå[n] dag
	*lå[m] morgon		*lå[n] näsa

Den tredje generaliseringen är alltså att bara /n/ genomgår nasalassimilation, medan /m/ och /ŋ/ förblir opåverkade av det efterföljande fonemets artikulationsställe. Man hör ibland små barn uttala ord som *hämta* och *längta* med assimilerad nasal, dvs. [hɛnta] respektive [lɛnta]. Det betyder att de än så länge har en alltför generell version av nasalassimilationsregeln.

När /n/ uppträder som sista ljud i ett yttrande, eller före en paus, sker förstås ingen assimilation och det REALISERAS som koronala [n]. Samma realisering sker också före vokal, som i [n]yfiken och tomte[n]isse.

Den allofoni som fonemet /n/ uppvisar är ganska stor som framgår av mönstret i (16) ovan, och i ett par fall överlappar allofonerna med huvudallofonen hos andra fonem. Detta kallas för NEUTRALISATION. Distinktionen mellan /n/ och /m/ neutraliseras således i positionen framför en labial konsonant: e[m b]åt, fe[m b]åtar, och distinktionen mellan /n/ och /ŋ/ neutraliseras framför en dorsal konsonant: e[ŋ k]arl, lå[ŋ k]arl.

5.2 Retroflektering

Retroflektering (även kallad supradentalisering) är en assimilation där ett /r/ smälter samman med ett påföljande koronalt segment. Vi har redan sett dessa segment i det fonetiska konsonantschemat. Slutprodukten får då ett artikulationsställe bakom/ovanför (lat. *supra*) tänderna (lat. *dentes*) från tungspets-*r* och artikulationssätt från det koronala segmentet. Nedan ges en

grupp ord i olika kontexter där denna assimilation inträder i mellansvenskt vardagspråk.

(19) Retroflektion

	[ʃ]	[t]	[d]	[ŋ]	[l]
simplex:	kors	kort	sardin	barn	sorl
böjning, avl.:	för-s	torr-t	för-d	för-ning	för-lig
sammansättning:	för-stuga	får-tarm	får-dag	får-nos	far-led
ordgräns:	får sin	får tag	var dag	Bär Nils!	ger Lars

Assimilationen kan sträcka sig över flera segment, så att det supradentala artikulationsstället sprids från /r/ till en sekvens av koronaler som i den första understrykningen nedan (jfr Eliasson 1986: 277):

(20) "Var står smorläderstövlarna?"

[va:ʃto'ʃmu:lɛdɛ,ʃtøv:lanə]

Hur pass generellt man applicerar supradentalisering varierar något mellan talare. Exempelvis saknar många personer supradentalisering i uttalet av *sorl* (och ännu oftare i fraser som *Bär Lars*). Beroende på vilken typ av *sje*-ljud man använder i ord som *skinn*, kan supradentalisering inträda eller utebli i ord som *fårskinn*. I dialekter med annat uttal av /r/ förekommer inte denna regel.⁸

När vi nu har identifierat regeln och noterat vilka segment som deltar, nämligen /r/ och någon av de fem koronala konsonanterna, bör vi ställa oss frågan om vilken den relevanta kontexten för regeln är. När vi tittar enbart på (19) kan vi få intrycket att denna regel är helt generell, dvs. applicerar närhelst ett /r/ följs av en koronal konsonant. Så är det inte.

(21) a.	b.	c.	d.
bisarr-t	kurd	torr-t	Ursula
spärr-s	absurd		Silbersky
spärr-ton	urdu		
spärr-ning	hird		
spärr-damm	sardisk		
spärr-linje	nokturn		
	Saturnus		
	burnus		
	firm		

⁸ Det förekommer dock andra regler i liknande kontexter. I vissa småländska varieteter kan t.ex. nominalfrasen *korta bord* uttalas [köt:a bu:d].

Uttalet av orden i (21a) och (21b) innehåller inga supradentaler, utan vi säger *bisa[r:t]*, *spä[r:d]amm*, *ku[r:d]*, *fi[r:n]* osv.⁹ Varför uteblir retroflektion i dessa ord? Det första vi ska lägga märke till är att /r/ i dessa ord är långt och att den föregående vokalen är kort. De följande generaliseringarna illustrerar hur denna assimilationsregel är begränsad.

- (22) a. Om vokalen är lång inträffar retroflektion alltid (*bord*, *bär-stol*)
- b. Om vokalen är kort och koronalen är tonande (*d*, *l*, *n*) inträffar retroflektion aldrig (*kurd*, *spärr-linje*)
- c. Om vokalen är kort och koronalen är tonlös (*t*, *s*) inträffar retroflektion om segmenten står i samma morfem (*kurs*, *Kurt*), men inte över morfemgräns (*bisarr-t*, *barr-s*).

Det enda riktiga undantag jag kunnat hitta är ordet *torr-t* i (21c) som enligt denna beskrivning borde undgå retroflektion. Med namnet *Ursula* varierar uttalet. Enligt fonologin borde det genomgå retroflektion (*U[ʃ:]ula*), men enligt någon social konvention undviker många talare det uttalet och säger istället *U[r:s]ula*. Vi lär oss här är att en assimilationsregel kan begränsas av flera olika faktorer: fonologiska, morfologiska och sociala.

6. Prosodi

I detta avsnitt ska vi kort gå igenom några grundläggande egenskaper hos svenskans prosodi. Med prosodi avses KVANTITET, BETONING, rytm, TONACCENT och INTONATION. I fonologiska framställningar tas ofta också STAVELSESTRUKTUR med under denna rubrik.

6.1 Kvantitet och betoning

Kvantitet är skillnaden mellan lång och kort. Fonetiskt kan man mäta upp enheter av olika slag (segment, stavelser) och få fram både små och stora skillnader i längd. En rad faktorer som taltempo, betoning, kvalitet och efterföljande kontext, påverkar hur lång eller kort en given vokal blir när den väl yttras. Väldigt få av dessa skillnader är relevanta för språkssystemet, ty de är alldeles för små och föränderliga för att man ska kunna räkna med dem från yttrande till yttrande. Istället tenderar språk att skilja mellan lång och kort, någon gång också överlång, om kvantitativa distinktioner alls görs. Vi har redan talat om långa och korta segment ovan och låt oss nu utveckla detta litegrann.

Prosodiska egenskaper kallas ibland för SUPRASEGMENTELLA, med syftning på att de överlagras de segmentella egenskaperna. Vi kan således ta en segmentellt fonem /a/ och sedan lägga på den en prosodisk kvantitativ

⁹ Lägga märke till att du, även om du inte skulle råka veta att *firn* betyder 'typ av finkornig snö', ändå vet hur det uttalas.

distinktion. På så sätt får vi två varianter av fonemet: [a] och [ɑ:]. Vi vill dock inte säga att det är två fonem, för den kvantitativa distinktionen är den samma för vokal efter vokal. De flesta konsonanter förekommer också i två kvantiteter.

(23) Segmentell kvantitet

<i>Vokaler</i>		<i>Konsonanter</i>	
kort	lång	kort	lång
i	i:	p, b	p:, b:
e	e:	t, d	t:, d:
y	y:	k, g	k:, g:
ø	ø:	f, v	f:, v:
ɛ	ɛ:	j, ɟ	j:
a	a:	ɸ	ɸ:
u	u:	m, n	m:, n:, ŋ:
ʉ	ʉ:	l, r	l:, r:
o	o:	h	

Dessutom finner vi regelbunden variation mellan lång och kort variant inom ett och samma ord i olika former (*vit ~ vitt, ge ~ gett, små ~ smått*, osv.). Detta motiverar också att vi håller isär den kvalitativa och kvantitativa beskrivningen.

Segmentella kvantitetsskillnader finns alltså både hos vokaler och konsonanter. Nu är det dock så i svenska att skillnaden mellan långt och kort segment uteslutande uppträder i betonade stavelser. Och inom de betonade stavelserna råder något som kallas **KOMPLEMENTÄR KVANTITET**. Det innebär att antingen vokalen eller den därpå följande konsonanten är lång. Båda kan inte vara långa samtidigt, och inte heller korta samtidigt, utan det finns exakt ett långt segment per betonad stavelse. Detta är typiskt för svenska och norska, medan t.ex. finska tillåter och använder alla kombinationer av lång och kort konsonant och vokal. Men nu gäller det svenska. Jämför uttalen av följande ordpar så märker du den komplementära kvantiteten mellan vokal och konsonant.

(24) vika vicka
 hat hatt

Också när det inte syns i stavningen råder det komplementär kvantitet.

(25) liten lirka
 väsen västen

I ord som *lirka* och *västen* är konsonanten direkt efter vokalen lång, vilket vi kan pröva genom att sträcka ut konsonanten: *lirrrrrka*, *vässssten*. Där- emot kan vi inte sträcka ut ett kort segment: **liiiiirka* och **väääästen*, och också **vässssssen* och **littttten* låter helt fel i våra svenska öron.

Också bland stavelser skiljer man på kvantiteter. Terminologin varierar, men det är lämpligt att tala om STAVELSEVIKT, dvs. tunga och lätta stavelser, för att minska sammanblandning med segmentell kvantitet. En betonad stavelse är alltid tung i svenskan, medan obetonade stavelser räknas som lätta. Svenskan är lite speciell härvidlag, i och med att stavelsevikt är så hårt knutet till betoning. I andra språk behöver det inte alls vara på det viset, även om tendensen är att tunga stavelser drar till sig betoning i de flesta språk. En stavelse blir tung om den innehåller en lång vokal, eller en kort vokal + en konsonant (som ju då blir lång i svenska, se (25)). I exemplen nedan markeras stavelsegränser med punkt.

- (26) l[y:].sa l[ʏs:].na
kn[e:].pig l[ʏs:].ten
kn[ɛ:] kn[ʏp:].la
sn[ø:].ig s[ɔm].mar

Du kan enkelt kolla att t.ex. engelska har lätta betonade stavelser genom att jämföra de svenska och engelska uttalen av ett par ord som finns i båda språken. Se upp för stavningen som försöker luras åt båda hållen.

- (27) *svenska* *engelska*
bitter bitter
city city

Ett sätt att kolla att betonade stavelser måste vara tunga i svenska är att ge normalt obetonade stavelser en oväntad emfatisk betoning.

- (28) Du ska ställa tavlan VI:D pianot, inte PÅ:, korkskalle!

Obetonade stavelser är som sagt alltid lätta i svenska. Det innebär att vi inte finner långa vokaler i sådana stavelser. För att illustrera detta tittar vi på ord där betoningen flyttar på sig i olika avledningsformer: *gramma*¹t[i:]k, *gram*¹m[at:]isk, *grammatikali*¹s[e:]ring. Kvantiteten följer med betoningen vart den går. Obetonade stavelser kan dock vara slutna (*tidning*, *ångest*), men konsonanten ger då ingen kvantitet åt stavelsen, i det svenska systemet.

DISTRIBUTIONEN av betoningar i svenska är ganska komplext och någon riktigt bra beskrivning finns inte ännu. Om vi talar i etymologiska termer, kan vi säga att huvudprincipen är att rotstavelsen får huvudbetoning i det germanska ordförrådet. För det romanska och grekiska ordförrådet faller istället huvudbetoningen mot slutet av orden, i typfallet på ett suffix. Men det är av olika skäl otillfredsställande att tala om olika ordförråd inom ett och samma språk. Ett barn som lär sig språket söker efter generaliseringar

och kommer att försöka hitta ett sammanhängande betoningssystem för språket, och någon etymologisk kunskap är ju knappast tillgänglig för ettåringarna. Vi lämnar denna fråga därhän i detta kompendium.

I beskrivningen av svenska betoningar behöver vi urskilja tre grader: huvudbetonad, bibetonad och obetonad stavelse. I ord som har fler än en betoning är alltid den första huvudbetoning, medan de efterföljande är bibetoningar. Vid uttal av en lång sammansättning (*'stats,rådsbe,rednings,samman,träde*) kommer vi att uppfatta den första betoningen som huvudbetonad och den sista betoningen som bibetonad, medan mellanliggande betoningar kommer att uppfattas som obetonade. Detta gäller framförallt i centralsvensk varietet. Detta mönster beror i själva verket inte på betoningssystemet som sådant, utan på tonaccentsystemet, som vi nu går vidare till.

6.2 Tonaccent

I svenskan har vi en distinktion mellan vad som brukar kallas akut och grav accent, eller ACCENT 1 och ACCENT 2. Denna distinktion görs i den tonala strukturen, som vi ju också använder för att ge fraser och yttranden olika typer av intonation. Tonaccenterna hör i svenskan samman med ord, och de kallas ibland för just ordaccenter. Ett ord kan ha högst en tonaccent. Distinktionen föreligger bara i ord som har två eller fler stavelser, från den huvudbetonade stavelsen räknat.

(29) <i>accent 1</i>	<i>accent 2</i>
ketchup	senap
tobak	pipa
syrak	elak
munnen	lämmel
tanken	tanke-n
anden	ande-n
stegen	stege-n
bur-en	buren

När du uttalar dessa ordpar så kan du höra att tonkurvan ändrar sig. Vilken tonkurva? frågar du dig kanske nu. Varje gång du uttalar en vokal eller tonande konsonant så producerar stämbanden ju en ton, och en ton har en viss frekvens, i tal likaväl som i musik. Eftersom tonande ljud ständigt förekommer i talet så bildas ett sammanhängande tonförlopp, och denna dynamik utnyttjas i alla språk för att uttrycka betydelse av olika slag. I vissa språk dominerar orddistinktionerna, såsom i kinesiska, som har fyra olika ordtoner. Där utnyttjas varierande tonkurvor ungefär som olika fonem för att skilja ord åt. I många språk saknas ordtoner och då kan tonkurvan ut-

nyttjas friare för att uttrycka betydelser på sats- och meningsnivå. Ett typiskt exempel på detta är den i Europa utbredda frågeintonationen. I t.ex. engelska kan ett yttrande vara antingen ett påstående eller en fråga beroende på hur man gör med intonationen. Pröva att variera intonationen i följande yttrande så att du slutar på antingen en låg ton (påstående) eller en hög ton (fråga).

(30) You gave him the keys

Där ser du. I svenska har vi (ännu) inte frågeintonationen på det här tydliga och isolerbara sättet, utan frågor bildas med syntaktiska medel + viss variation i intonationen.

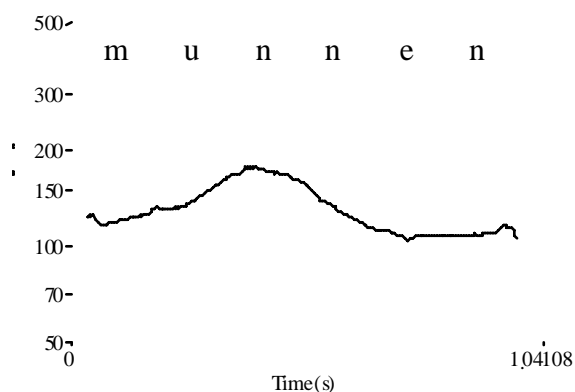
(31) Du gav honom nycklarna.

Gav du honom nycklarna?

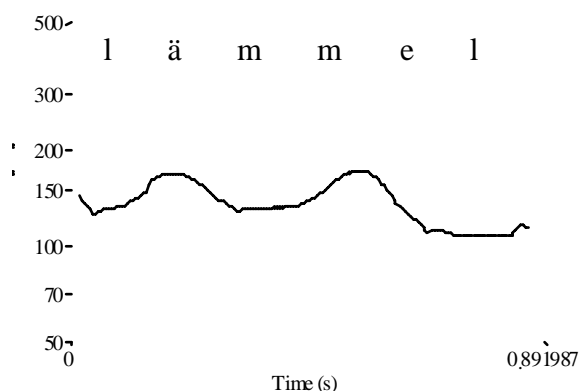
Låt oss återvända till tonaccenten. Egentligen är det bara en enda ton som skiljer accent 1 från accent 2. I accent 2 finns i centralsvenskan en hög ton på den betonade stavelsen, och den tonen finns inte i accent 1. Resten av tonkurvan som vi hör är intonation. Alltså, det är bara en ton som används för att göra skillnad mellan olika ord (s.k. LEXIKAL TON). Resten av tonerna betyder sånt som ”här är det huvudbetonade ordet i satsen” (s.k. FOKUSTON) och ”nu har jag pratat färdigt” (GRÄNSTON).

För att beskriva en tonkurva i svenska räcker det i stort sett med att tala om höga (H) och låga (L) toner och fastställa var dessa toner befinner sig i förhållande till stavelserna. Låt oss först titta på orden ¹*munnen* som har accent 1 och sedan på ²*lämmel* som har accent 2.

(32) *Munnen*, accent 1

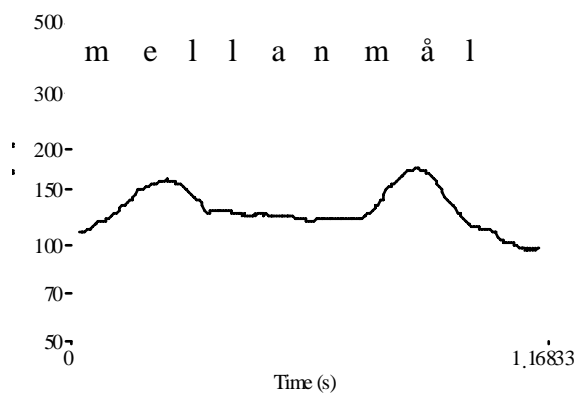


(33) *Lämmel*, accent 2



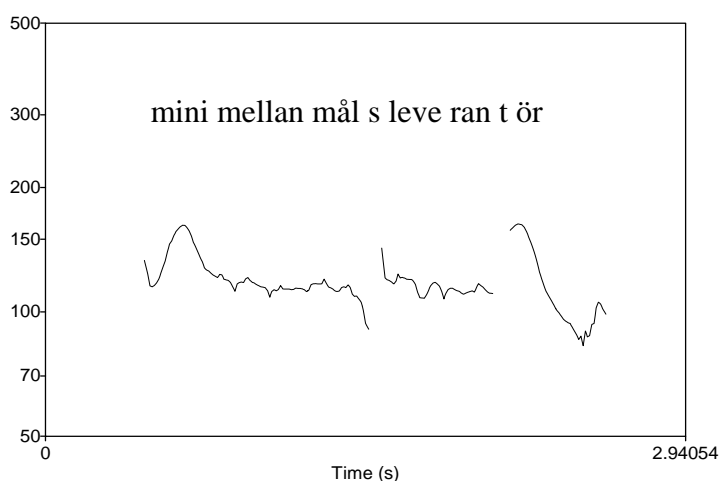
Vi ser här att accent 2-ordet ²*lämmel* har en extra tontopp. Det är den första toppen som är extra, medan resten av kurvan består av samma toner som dem vi finner i accent 1-ordet ¹*munnen*. Detta är bilder över hur det låter i centralsvensk varietet. I samma varietet får så gott som alla sammansättningar också accent 2, oavsett vad leden har för accent när de uttalas isolerat. Det är egentligen inte det morfologiska faktum att de är sammansättningar som orsakar accent 2 utan det prosodiska faktum att de innehåller två eller fler betoningar. Exemplet här är ²*mellanmål*.

(34) *Mellanmål*, accent 2



I sammansättningar hamnar den första toppen på den huvudbetonade stavelsen, nämligen det första ledets betonade stavelse. Den andra tontoppen hamnar på det sista ledets betonade stavelse. Mellanliggande eventuella leds betonade stavelser ignoreras och kommer heller inte att höras särskilt tydligt när ordet uttalas. Låt oss illustrera detta med en riktigt lång sammanläggning.

(35) *Minimellannmålsleverantör*, accent 2



Vi ser här att inte mycket händer mellan den första och sista betoningen. Ordet är konstigt, men innehåller många tonande segment, vilket gör att intonationen registreras som en kontinuerlig linje. När ett tonlöst segment dyker upp hittar vi också ett avbrott i kurvan.

Vi går inte in närmare på den fonologiska analysen här än att konstatera att den lexikala tonen i accent 2 är H i centralsvensk varietet. Så är det också i Götamål och i de flesta norrländska dialekter. Men i sydsvenska dialekter och i Dalarna och på Gotland är den lexikala tonen L och också intonationstonerna är också delvis annorlunda. Detta är ett mycket viktigt skäl till att dialekterna låter så olika varandra.

När det gäller tonaccentens distribution i vokabulären finns det en hel del generaliseringar att göra. Eftersom den huvudbetonade stavelsen måste följas av minst en stavelse till för att accent 2 överhuvudtaget ska kunna realiseras, så får alla enstaviga ord och alla ord med betoning på slutstavelsen accent 1. I övrigt är det framförallt suffixen som bestämmer vilken accent ett givet ord får. Alla suffix som bär en bibetoning ger accent 2, i enlighet med den nämnda generaliseringen att två betoningar ger accent 2 (²*bo-skap*, ²*mild-het*). I övrigt är tendensen i grova drag att avledningsändelser och böjningsändelser som innehåller vokaler (i alla former) ger accent 2. Hit hör t.ex. nominaliserande *-ing* (²*tidn-ing*), infinitiv-*a* (²*bok-a*, ²*hämt-a*) och ett par pluraländelser (²*tvål-ar*, ²*flick-or*, ²*vänn-er*, men inte ¹*regl-er*). Ändelser som har en s.k. EPENTETISK vokal i vissa former (t.ex. bestämdhet: ²*trappa-n*, ¹*bil-en*, eller adjektivbildande *-sk*: ²*hälsing-sk*, ¹*kom-isk*) är neutrala beträffande accent, dvs. de förändrar inte den accent den oböjda stammen har.

7. Transkription

Låt oss som avslutning titta lite på transkription för att känna in nivåskillnaderna mellan fonetik, fonologi och ortografi. Nedan ges en text i tre for-

mat. Först kommer en fonetisk transkription, därefter en FONEMATISK transkription, och slutligen normal ortografi. Läs texten i den ordningen. Jag har gjort följande antaganden för den fonologiska transkriptionen: Konsonantkvantitet är distinktiv i svenskan medan vokalkvantitet är redundant. Det betyder att endast konsonantkvantitet sätts ut när den inte är förutsägbar i den fonematiska transkriptionen. Jag antar också att accent 2 och betoning är i stor utsträckning förutsägbara från generella regler, även om vi inte har gått igenom dem i detalj i detta kompendium. De markeras således sparsamt i den fonematiska transkriptionen. I den fonetiska transkriptionen markeras betoning med apostrof eller upphöjd 2:a (vid realiserad accent 2). De fonetiska tecknen har alla – med något undantag – förekommit tidigare i kompendiet.

(36) Ur Vila-Matas (1985: 87f.)

[²ɛ:garen œp:nade en 'smɑ:l 'dœr: me²rœm;bo:ge œdejik: 'ne:fœren²trap:a so
m ²glit:radeœ:vsmokris:'tal:er | nora 'gle:st ²œ:tpla,se:rade ²lam:purbe'l
y:ste hændy'is:tœnas'ste:g | næ:de kom: til²trap:ans'slœ:t fikde'se:en 'stu
r ²grœt:a dædœŋ ²var:ma pœl'se:rande 'lœf:ten tykteskom:afron ²jæt:at
ɑ:v sen:²tra:l,ɑ:frika]

/²ɛgaren ²œp:nade en smal dœr: med rœnd²boge œk: de jik: nedfœr en ²trap:a
som ²glit:rade av smœ kristal:er ²nœgra glest œtplaserade ²lampur bely
ste hændyisternas steg nœr de kom: til: ²trap:ans slœt fik: de se en stur
²grœt:a dœr den ²varma pœlserande lœften ²tyk:tes ²kom:a frœn ²jœrtat
av sentralafrika/

<Ägaren öppnade en smal dörr med rundbåge och de gick nedför en trappa som
glittrade av små kristaller. Några glest utplacerade lampor belyste shandyis-
ternas steg. När de kom till trappans slut fick de se en stor grotta där den
varma, pulserande luften tycktes komma från hjärtat av Centralafrika.>

8. IPA

IPA är det internationella alfabet som används för fonologisk och fonetisk transkription. Här bifogas en lathund som sammanfattar de viktigaste tecknen.

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 1993)

CONSONANTS (PULMONIC)

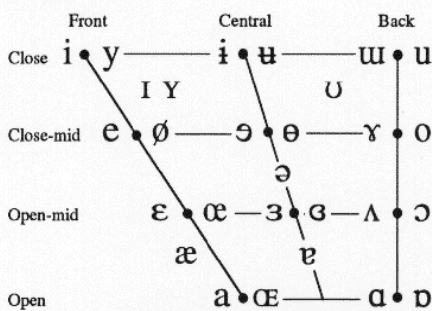
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal		m ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill				r					ʀ		
Tap or Flap				ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
◌ Bilabial	ɓ Bilabial	◌ as in:
◌ Dental	ɗ Dental/alveolar	◌ Bilabial
◌ (Post)alveolar	ɟ Palatal	◌ Dental/alveolar
◌ Palatoalveolar	ɠ Velar	◌ Velar
◌ Alveolar lateral	ɣ Uvular	◌ Alveolar fricative

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

OTHER SYMBOLS

ɱ Voiced labial-velar fricative	ʧ ʒ Alveolo-palatal fricatives
ɰ Voiced labial-velar approximant	ɺ Alveolar lateral flap
ɸ Voiced labial-palatal approximant	ɥ Simultaneous ʃ and ɣ
ħ Voiced epiglottal fricative	Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.
ʕ Voiced epiglottal fricative	
ʔ Epiglottal plosive	

k̟p̟ ts̟

SUPRASEGMENTALS

	TONES & WORD ACCENTS	
	LEVEL	CONTOUR
ˈ Primary stress	ˈ	ˈ
ˌ Secondary stress	ˌ	ˌ
ː Long	ː	ː
ˑ Half-long	ˑ	ˑ
◌ Extra-short	◌	◌
· Syllable break	·	·
◌ Minor (foot) group	◌	◌
◌ Major (intonation) group	◌	◌
◌ Linking (absence of a break)	◌	◌
	↓ Downstep	↗ Global rise etc.
	↑ Upstep	↘ Global fall

DIACRITICS

Diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g. ɲ̰

◌ Voiceless	◌ Breathy voiced	◌ Dental
◌ Voiced	◌ Creaky voiced	◌ Apical
◌ Aspirated	◌ Linguolabial	◌ Laminal
◌ More rounded	◌ Labialized	◌ Nasalized
◌ Less rounded	◌ Palatalized	◌ Nasal release
◌ Advanced	◌ Velarized	◌ Lateral release
◌ Retracted	◌ Pharyngealized	◌ No audible release
◌ Centralized	◌ Velarized or pharyngealized	
◌ Mid-centralized	◌ Raised	
◌ Syllabic	◌ Lowered	
◌ Non-syllabic	◌ Advanced Tongue Root	
◌ Rhoticity	◌ Retracted Tongue Root	

Litteratur

Här listas några böcker som diskuterar svensk och allmän fonetik och fonologi. De namn som nämns i kompendiet är också med liksom några nyare referenser för den fonologiskt intresserade.

- Bruce, Gösta & Carlos Gussenhoven. 1995. Word prosody and intonation. I: Van der Hulst (red.) *Word Prosodic Systems*. European Science Foundation project in typology. Mouton.
- Bruce, Gösta. 1977. *Swedish word accents in sentence perspective*. Gleerup.
- Bruce, Gösta. 1993. On Swedish lexical stress patterns. *PHONUM* 2. Reports from the department of phonetics, University of Umeå,
- Chomsky, Noam & Morris Halle. 1968. *The sound pattern of English*. Harper & Row.
- Clements, George N. 1991. Place of articulation in consonants and vowels: A unified theory. *Working papers of the Cornell Phonetics laboratory* 5, 77–123. Ithaca, New York.
- Elert, Claes-Christian. 1964. *Phonologic studies of quantity in Swedish*. Stockholm, Uppsala.
- Elert, Claes-Christian. 1970. *Ljud och ord i svenskan*. Almqvist & Wiksell. Stockholm.
- Elert, Claes-Christian. 1995. *Allmän och svensk fonetik*. 7:e omarb. upplagan. Almqvist & Wiksell. Stockholm.
- Eliasson, Stig & Nancy LaPelle. 1973. Generativa regler för svenskans kvantitet. *Arkiv för nordisk filologi* 88, 133–148.
- Eliasson, Stig. 1985. Stress alternations and vowel length: New evidence for an underlying nine-vowel system in Swedish. *Nordic journal of linguistics* 8, 101–129.
- Eliasson, Stig. 1986. Sandhi in peninsular Scandinavian. I: Andersen, H. (red.) *Sandhi phenomena in the languages of Europe*. Mouton de Gruyter, 271–300
- Garlén, Claes. 1988. *Svenskans fonologi i kontrastiv och typologisk belysning*. Studentlitteratur, Lund (även Meddelanden från institutionen för nordiska språk vid Stockholms universitet, MINS, 15).
- Garlén, Claes. 1996. Om ord som man inte kan stava till. *Språket lever! Festskrift till Margareta Westman*. Svenska språknämnden.
- Gårding, Eva. 1977. Talet. I: Pettersson, Åke & Lennart Badersten (utg.) *Språk i utveckling*. Liber. 9–53.
- Hellberg, Staffan. 1974. *Generativ fonologi för blocksvenskar*. Kompendium nr. 6, institutionen för nordiska språk, Göteborgs universitet.
- Hellberg, Staffan. 1975. Stavning som ett lingvistiskt problem. I: *Forskning om utbildning*. *Tidskrift för analys och debatt* 1975:2:3, 6–13.
- Kenstowicz, Michael. 1995. *Phonology in generative grammar*. Blackwell.
- Kristoffersen, Gjert. 2000. *The Phonology of Norwegian*. Oxford.
- Ladefoged, Peter & Ian Maddieson. 1996. *The Sounds of the World's Languages*. Blackwell.
- Lindblad, Per. 1982. Sje- och tje-ljudet i sex nordnorrländska stadsmål. I: *Nordsvenska. Språkdrag i övre Norrlands tätorter*. Utg. av Claes-Christian Elert och Sigurd Fries. Almqvist & Wiksell International, Stockholm. 99–122.
- Linell, Per. 1972. *Remarks on Swedish morphology*. Reports from Uppsala University department of Linguistics (RUUL) 1.
- Linell, Per, Bengt Svensson & Sven Öhman. 1971. *Ljudstruktur. inledning till fonologin och särdragsteorin*. Gleerups.

- Lundström-Holmberg, Eva & Peter af Trampe. 1979. *Elementär fonetik. En kurs i artikulatorisk fonetik*. Akademilitteratur.
- Riad, Tomas. 1997. *Svenskt fonologikompendium*. Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet.
- Vila-Matas, Enrique. 1985. *Kortfattad inledning till den bärbara litteraturen*. Interculture.

Termer

accent 1 och 2	benämning på de båda typerna som kontrasterar i lexikal tonstruktur. Accent 2 innehåller en lexikal ton som saknas vid accent 1.
akustik	läran om ljuden som fysiska signaler
allofon	uttalsvariant av ett fonem, vilken kan vara fonologiskt eller dialektalt betingad.
alveolar	tandvallen (direkt bakom tänderna) är inblandad i artikulationen.
artikulation	uttal, dvs. hur talapparaten fungerar och används.
artikulationsställe	den huvudsakliga platsen i talapparaten för bildandet av ett givet ljud.
artikulationssätt	hur ett givet ljud bildas, t.ex. genom orsakandet av friktion (frikativa) eller totalstopp i luftflödet (klusil).
aspiration	luftström som följer en klusil, t.ex. [ʰ] i [tʰ] i <i>Tore</i> .
assimilation	två olika ljud blir mer lika genom en regel. Vanligen när ljuden står intill varandra.
bakre	om vokaler som uttalas med tungans högsta punkt något tillbakadragen. Också om en vokals placering i en vokalfyrstidig uppbyggd av akustisk information.
betoning	prosodisk kategori som markerar prominens hos en stavelse gentemot omgivande stavelser.
bilabial	med båda läpparna
dental	tänderna är inblandade i artikulationen.
distinktiv	särskiljande
distinktivt drag	äv. särdrag. Den minsta kategorin i fonologisk beskrivning. Anger en egenskap, t.ex. [labial] om /m, b, f, v, p/.
distribution	fördelningen av förekomster av en kategori i dess logiskt möjliga positioner. För fonem studerar man deras fördelning i olika ord- och stavelsepositioner. För betoningar studerar man position i ord.
dorsal	tungryggen är inblandad i artikulationen.
ekonomi	vägledande princip vid formulerandet av teorier om språkets uppbyggnad och beskrivningen av språket. Ju mindre man behöver säga för att uttrycka en generalisering, desto bättre.
epentes	vokal eller konsonant som sätts in i ett ord genom en fonologisk regel (dvs. ej ett fonem tillhörigt ordet).
fokuston	den ton som markerar det led som uppbär den i kontexten nya eller viktiga informationen i ett yttrande.
fonation	ljudtypsvariationer som görs med stämläpparna (huvudsakligen tonande/tonlös).

fonem	kvalitativ ljudtyp. Minsta enhet som kan skilja morfem åt. Prosodiska enheter som kan skilja morfembetydelser åt kallas ibland för 'prosodem'.
fonematisk	gällande fonem. T.ex. en transkription med fonem. Nästan alltid synonymt med 'fonologisk'.
fonetik	läran om ljuden, hur vi uttalar och uppfattar dem, hur de realiseras akustiskt.
fonologi	läran om ljudtyperna (fonemen), deras kombinationsmöjligheter och deras förändringar.
fonotax	den del av fonologin som handlar om hur fonem får kombineras.
frikativ	ljud som uttalas med en förträngning av luftströmmen så att ett brusljud uppstår.
främre	om vokaler som uttalas med tungans högsta punkt något framskjuten. Också om en vokals placering i en vokalfyrstidning uppbyggd av akustisk information.
generalisering	observerat mönster i en mängd former. Betyder också att man utvidgar ett mönster till andra former, så att de också ingår i mönstret.
glottal	glottis, där stämläpparna möter varandra, är inblandad i artikulationen.
gränston	ton som markerar slutet eller början av en högre prosodisk domän i ett yttrande.
hög	om vokaler som uttalas med tungans högsta punkt något förhöjd. Också om en vokals placering i en vokalfyrstidning uppbyggd av akustisk information.
inrundad intonation	läpprundning med läpparna krökta inåt. modulering av tonhöjd för att uttrycka betydelse och textstruktur i vid mening.
IPA	International Phonetic Association. Alfabet för fonologisk och fonetisk transkription.
klusil	ljud som uttalas med momentan avspärning av luftströmmen genom munhålan.
komplementär distribution	två ljud (allofoner) som tillsammans fyller alla möjliga positioner för ljudtypen (fonemet), men aldrig uppträder i samma position.
komplementär kvantitet	om betonade svenska stavelser. Om vokalen är lång är den påföljande konsonanten kort och vice versa.
kontinuant	luften passerar utan avbrott genom talröret (till skillnad från KLUSIL, då luftflödet momentant spärras av helt).
koronal kvalitet	tungspetsen eller tungbladet är inblandad i artikulationen beskrivning av ljudens inneboende egenskaper (och hur de låter under påverkan), till skillnad från överlagrade egenskaper som t.ex. KVANTITET.
kvantitet	fonologisk längd hos segment och stavelser.
labial	läpparna är inblandade i artikulationen.
lateral	luftström på sidan av tungan
lexikal representation	Den form av ett ord vi antas ha lagrad i hjärnan, dvs. fonemsträngen. Till denna form kommer annan information om betydelse mm.
lexikal ton	ton som uppbär morfologisk information på ordnivå. I svenska innehåller accent 2 en lexikal ton.

likvida	konsonantljud som är "flytande", dvs. /l/ och /r/.
lämmel	gnagare
låg	om vokaler som uttalas med tungans högsta punkt något sänkt (även kallade öppna vokaler). Också om en vokals placering i en vokalfyrstidig uppbyggd av akustisk information.
minimala par	par av enheter, t.ex. ord, som bara skiljs åt beträffande en egenskap, vilken därmed kan isoleras.
morfem	minsta betydelsebärande enhet
morfologi	läran om morfemen, deras kombinationsmöjligheter och förändringar.
nasal	luftströmmen genom munnen är avspärrad och all luft tar vägen genom näsan.
naturlig klass	grupp av ljud som delar någon enskild egenskap, vilket föranleder ett gruppbetende.
neutralisation	när en fonologisk regel utplånar skillnaden mellan två fonem i realiseringen. När t.ex. /n/ assimileras till efterföljande bilabialt ljud: (e[m] <i>båt</i>) neutraliseras distinktionen gentemot /m/.
orundad	utan läpprundning
palatal	hårda gommen är inblandad i artikulationen.
prominens	stavelser som uppstår särskild prosodisk markering som gör dem framträdande gentemot omgivande stavelser kallas prominenta.
prosodi	läran om de överlagrade, suprasegmentella kategorierna, dvs. kvantitet, stavelser, betoning, toner och intonation.
radikal	tungroten är inblandad i artikulationen.
realisering	det fonetiska uttalet (förverkligandet) av t.ex. ett fonem, eller betoning.
redundans	information som är överflödigt för ett visst ändamål.
representation	en grafisk återgivning av en struktur. Man talar också om mental representation, dvs. hur struktur kan tänkas se ut i hjärnan.
retroflektion	se supradentalisering. Avser bakåtböjning av tungspetsen.
rundad	uttalas med läpprundning.
segment	ljuden som kvalitativa enheter, dvs. fonem och allofoner (till skillnad från prosodiska/ suprasegmentella enheter).
segmentell fonologi	den del av fonologin som beskriver fonemen, deras byggnad, allofonier och processer som förändrar fonem.
sibilant	frikativt ljud som åtföljs av visselljud, vilket bildas när luftströmmen passerar tänderna.
sonorant	konsonanter som bildas utan friktionsbrus, och som har spontan stämbandston, t.ex. /n, m, l/.
stavelse	prosodisk kategori som organiserar fonem, fungerar som bärare av betoning och tonaccent, mm.
stavelsevikt	benämning för kvantitativa skillnader mellan stavelser. Man talar om tung och lätt stavelse (men om lång och kort vokal).
stämläppar	stället i strupen där tonande ljud bildas.
supradentalisering	den process varmed ett dentalt ljud får ett alveolart eller retroflect uttal, t.ex. genom assimilation. Uttalet flyttas från

	dentalt till ovanför (supra) tänderna (på insidan). Se också retroflektion.
suprasegmentell	prosodisk. Egenskap som överlagras fonemsträngen.
syntax	meningsbyggnad
särdrag	se DISTINKTIVT DRAG
tonaccent	ton som används distinktivt i ett språk. I svenskan har vi accent 2 i t.ex. ordet <i>vinkel</i> .
tonande	med stämton
tonlös	utan stämton
transkription	omskrivning från en representation till en annan, t.ex. från ortografisk till fonologisk, eller från bandat tal till fonetisk.
tremulant	någon mjukdel i talapparaten vibrerar, t.ex. tungspetsen eller tungspenen vid uttal av <i>r</i> .
tungbladet	främre delen av tungan. aktiv vid koronala artikulationer.
utrundad	läpprundning med läpparna putande utåt
velar	mjuka gommen är inblandad i artikulationen.