

Ruijansaamen itämurteen vokaalijärjestelmä

1. Johdanto

Tarkastelin pro gradu -tutkielmassani (Jarvansalo 2006) ruijansaamen itämurteen vokaaleja. Ruijansaame on yksi pohjoissaamen kolmesta päämurteesta (Sammallahti 1998, 9). Se jakautuu länsimurteeseen ja itämurteeseen, jotka puolestaan vielä jakautuvat useisiin paikallismurteisiin (Sammallahti 1998, 14–17). Tutkimuksessani tarkastelin Kaarasjoen murretta, jota usein pidetään ruijansaamen itämurteen puhutuimpana paikallismurteena.

Ruijansaamen vokaalifoneemien lukumäärä vaihtelee murteesta riippuen. Länsimurteessa lasketaan yleensä olevan viisi vokaalifoneemia: /i/, /e/, /u/, /o/ ja /a/ (Väyrynen – Välitalo 2004, 118). Itämurteen vokaalifoneemien määränä on pidetty kuutta: /i/, /e/, /ä/, /u/, /o/ ja /a/ (Länsman, 24). Kirjoituksessa käytettäviä vokaaligrafeemeja on sekä länsi- että itämurteessa kuusi: *a*, *á*, *e*, *i*, *o* ja *u*. Länsimurteessa on vain yksi väljä vokaali, ja niinpä sekä *a* että *á* äännetään [a]:ksi, jos kyseessä on monoftongi. (Davvin 4, 191.) Itämurteen suhteen on oletettu, että *á*:n äännearvo on useimmiten [ä] (Nickel 1994, 12). *á*-grafeemin aksenttimerkki ei siis merkitse painotusta eikä yleensä myöskään pituutta, vaikka monissa muissa kielissä aksentti onkin usein painollisen tai pitkän vokaalin merkki. Ruijansaamen väljiä vokaaleita ei ole vielä tarkasti tutkittu, joten *á*-grafeemilla merkittävän vokaalin rooli ei ole täysin selvä.

Ruijansaamessa esiintyy myös diftongeja, mutta vain painollisissa tavuissa. Diftongeja on neljä: *ea*, *ie*, *oa* ja *uo*. Ne esiintyvät tässä artikkelissa selvyden vuoksi koko ajan samassa järjestyksessä. Länsimurteessa ne ääntyvät yleensä [eä], [ie], [oa] ja [uo]. (Davvin 4, 191.) Itämurteessa diftongit äännetään useimmiten [ie], [e], [uo] ja [ue] (Palismaa – Eira 2001, 48–49.)

Tutkin ruijansaamen itämurteen vokaalijärjestelmää kahden kokeen avulla: kuuntelukokeen ja tuottokokeen. Koehenkilöt olivat 17–19-vuotiaita saa-

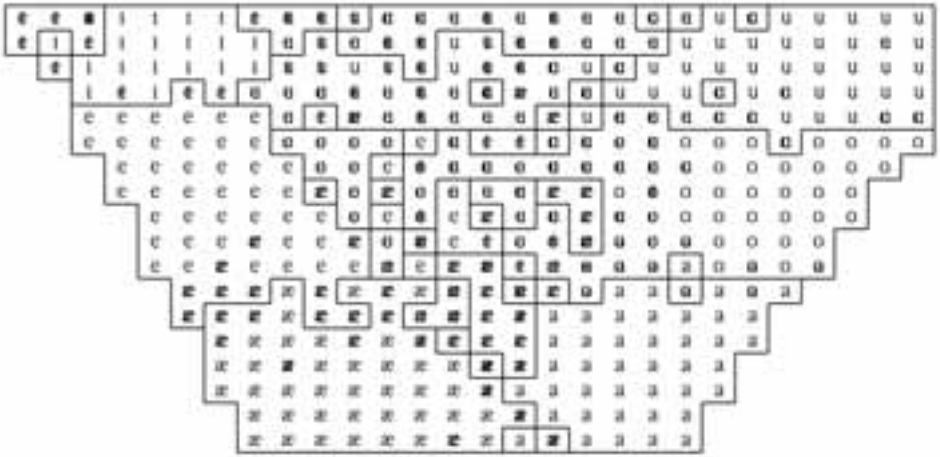
melaistyyttöjä, jotka puhuvat äidinkielenään ruijansaamen itämurteen Kaarasjoen paikallismurretta. Yhdeksästä koehenkilöstä kuuntelukokeeseen osallistui kuusi henkilöä, kun taas tuotokokeeseen osallistuivat kaikki yhdeksän informanttia. Kaikki tässä artikkelissa näkyvät vokaalikartat ja spektrogrammit on otettu samalta henkilöltä, koehenkilö B:ltä. Kuuntelukokeen tulosten näyttämässä olisi ollut havainnollisempaa käyttää ryhmän keskiarvokarttaa, mutta se ei ollut mahdollista teknisistä syistä. Valitsin tähän artikkeliin koehenkilö B:n tuotokset siksi, että hän oli koehenkilöistä ensimmäinen, joka ei tehnyt virheitä kokeiden aikana (koehenkilö A luki yhden tuotokokeen sanoista väärässä muodossa, ja ruijansaamessa sanan muoto vaikuttaa väljen vokaalien ääntämiseen). Koehenkilöiden tuotosten välillä oli luonnollisesti monia eroja, mutta tuotokset olivat kuitenkin samansuuntaisia. Niinpä niistä oli mahdollista tehdä joitakin päätelmiä.

2. Kuuntelukoe

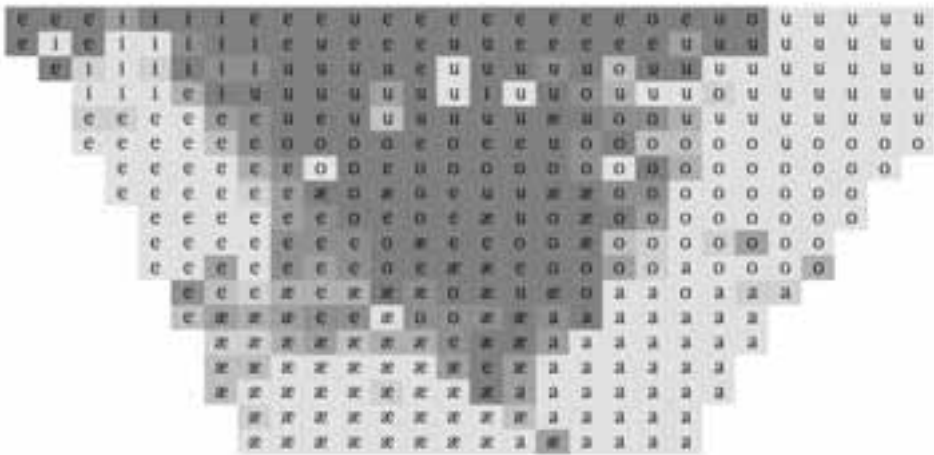
Kuuntelukokeessa koehenkilöiden tuli kuunnella 386 vokaaliäännettä ja määrittellä, mikä vokaali annetuista kuudesta (*a, á, e, i, o, u*) kulloinkin on kysymyksessä. (*á*:tä pidettiin vielä siinä vaiheessa /*ä*/:n merkkinä.) Heidän piti myös arvioida, kuinka hyvä vokaali on laadultaan asteikolla 1–7, jossa 1 on huonoin ja 7 paras. Kokeen ärsykkeinä käytetyt vokaalit on syntetisoitu Klattin synteesiohjelmalla. F1:tä on vaihdeltu 350 melistä 860 meliin 30 melin harppauksin. F2:ta puolestaan on vaihdeltu 700 melistä 1 780 meliin 50 melin harppauksin. F3 on 1 700 meliä silloin, kun F2 on 1 500 meliä tai pienempi. Kun F2 on yli 1 500 meliä, F3 on 1 900 meliä. (Äänen korkeuden yksikkönä käytettiin hertsin sijasta meliä, koska siten saatiin auditiiviset erot paremmin näkyviin.) Lyhyiden vokaalien kesto on 120 millisekuntia, ja pitkät vokaalit kestävät 350 millisekunnin ajan. Tulosten analysoimiseen käytettiin Praatin analyysiohjelmaa.

Kuuntelukokeen tulosten perusteella tietokone piirsi kunkin koehenkilön tuotoksesta kaksi vokaalikarttaa, joita kumpaakin käytin hyväkseni tutkimuksessa. Kartta jakautuu kuuteen alueeseen annettujen vastausvaihtoehtojen mukaan: /*i*/:n alueeseen, /*e*/:n alueeseen jne. Kummassakin kartassa varsinainen karttapohja on sama.

Toisesta kartasta käyvät periaatteessa ilmi kyseisen koehenkilön henkilökohtaiset vokaalirajat. Käytännössä tosin vokaalirajat eivät ole selvät. Niitä on joskus hyvinkin vaikea hahmottaa, sillä vokaalien alueet ovat usein pirstaleiset. Tämä on täysin normaalia yksilödataa tarkasteltaessa. Kartassa näkyy myös monessa paikassa eri vokaaleja päällekkäin. Niissä kohdissa koehenkilö on kuunnellut saman vokaaliärsykkeen usempaan kertaan ja kategorisoinut vokaalin eri tavalla eri kerroilla:



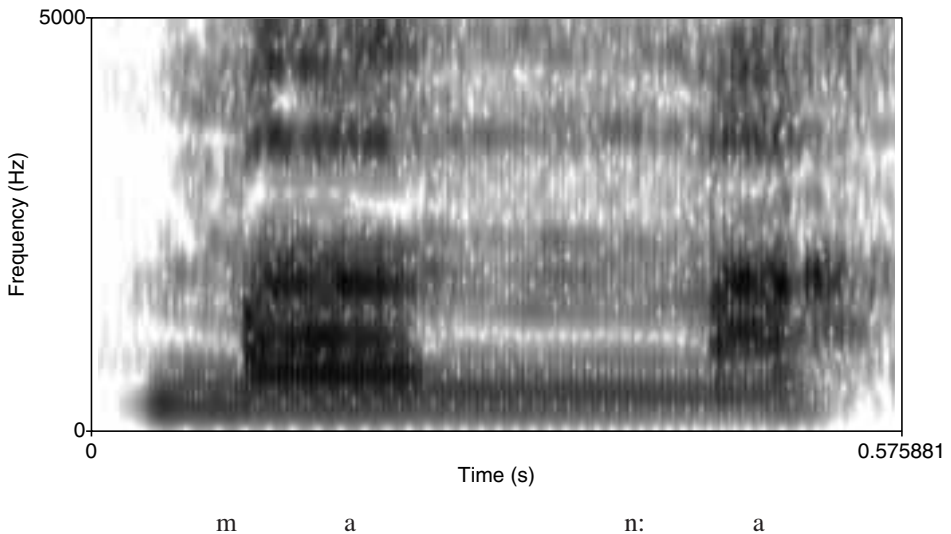
Toinen vokaalikartta näyttää koehenkilön mielipiteen kunkin vokaalin laadusta. Mitä parempi vokaali koehenkilön mielestä on ollut, sitä vaaleampana se näkyy kartalla. Tummmimmat kartan alueet puolestaan kuvaavat laadultaan huonoimpia vokaaleja:



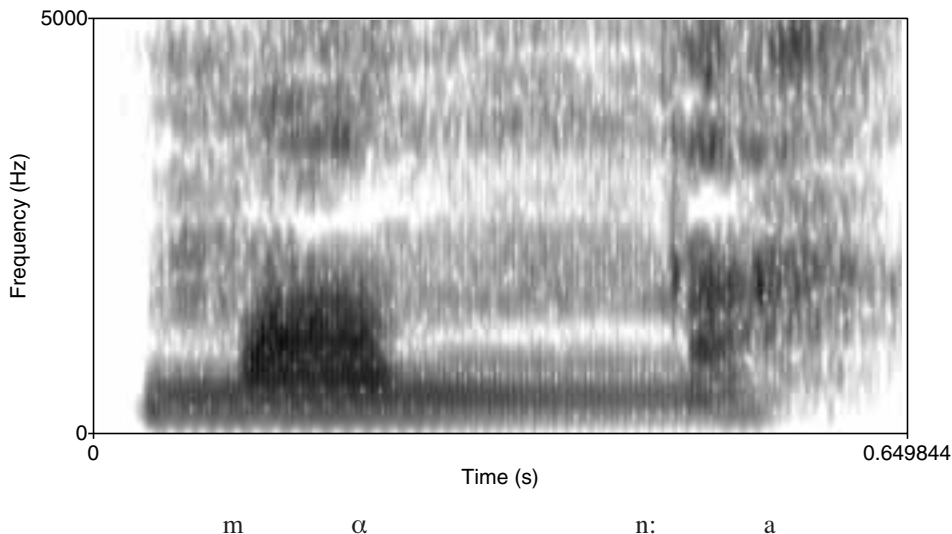
3. Tuottokoe

Tuottokokeessa koehenkilöt lukivat sanalistan, jossa oli yhteensä 46 pohjoissaamenkielistä sanaa. 15 sanassa tutkimuksen kohteena oli grafeemi *á*, 31 sanassa taas diftongi. Diftongeista *ea* oli tutkimuskohteena yhdeksässä sanassa, *ie* seitsemässä sanassa, *oa* seitsemässä sanassa ja *uo* kahdeksassa sanassa. Muita vokaaleita ei tämän kokeen avulla tutkimuksessani tarkasteltu. Sanalistassa oli suhteellisen monta sanaa, koska ainoastaan siten tutkittava *á* tai diftongi saatiin esiintymään mahdollisimman monessa erilaisessa äänneympäristössä. Informantit lukivat sanalistan cd:lle. Sen jälkeen tuotokset siirrettiin cd:ltä tietokoneelle ja analysoitiin Praat-ohjelmaa käyttäen. Tuloksena oli spektrogrammi jokaisesta sanasta sekä formanttiarvot tutkittavista kohdista. Mittasin formantit vokaalin keskikohdasta, mikäli kysymyksessä oli monoftongi. Diftongeissa mittasin formantit sekä alku- että jälkikomponentista. Alkukomponentin formantit mittasin aivan komponentin alusta ja jälkikomponentin formantit aivan komponentin lopusta.

Sanan *mánná* 'lapsi' spektrogrammi informantti B:n tuottamana:



Sanan *manná* 'menee' spektrogrammi informantti B:n tuottamana:



4. Tulokset

Ruijansaamen itämurteessa näyttää näiden kokeiden tulosten perusteella olevan kuusi vokaalifoneemia: /i/, /e/, /u/, /o/, /a/ ja /ɑ/. Myös [ä]:tä esiintyi, mutta yleensä vain diftongeissa. Niinpä [ä] lieneekin vain /a/:n allofoni; sitä ei voida pitää itsenäisenä foneemina. /ä/ oli kuitenkin mukana kuuntelukokeessa, koska vielä siinä vaiheessa sen luultiin olevan oma foneeminsa. Toinen yllätys oli /ɑ/:n löytyminen ruijansaamen itämurteen vokaalijärjestelmästä. Koska /ɑ/:n olemassaoloa foneemina ei tiedetty etukäteen, se ei ollut mukana kuuntelukokeessakaan.

- Vokaali /i/ on etinen ja suppea. Sen alue koko vokaalikartassa vaihtelee huomattavasti koehenkilöstä riippuen. Parhaimman laatuiset /i/:t sijaitsevat yleensä /i/:n alueen keskiosissa. Ortografiassa /i/ merkitään yleensä *i*:llä.
- Etinen, puolisupea /e/ peittää useilla koehenkilöillä hyvin suuren alueen vokaalikartasta. Laadultaan parhaat /e/:t ovat etisiä. Mitä takaisempi /e/ on, sitä huonompi se näyttää koehenkilöiden mielestä laadultaan olevan. /e/:n merkki ortografiassa on *e*. Ruijansaamen itämurteessa myös diftongi *ie* äännetään usein pelkäksi [e]:ksi.

- /u/ on takainen, suppea vokaali. Sen alue on useimmilla koehenkilöillä melko suuri. Parhaimmat /u/:t sijaitsevat alueensa takaosassa. Ortografiassa /u/ merkitään *u*, ja varsinkin Norjan puolella usein myös *o* (esim. *mon* /*mun*/ 'minä').
- Takainen, puolisuppea /o/ peittää monen koehenkilön vokaalikartasta vain pienen osan. Mitä takaisempi /o/ on, sitä paremmaksi se määritellään laadultaan. /o/ merkitään ortografiassa useimmiten *o*.

Foneemianalyysin perusteella ruijansaamen itämurteen väljät vokaalit ovat /a/ ja /ɑ/. Ne ovat molemmat takaisia. Ruijansaamen itämurteesta siis näyttää puuttuvan etinen, väljä /ä/-foneemi, vaikka sen esiintymistä on tähän asti pidetty todennäköisenä. /ä/:n olemassaoloa on perusteltu mm. minimiparilla **mánná* [*männä*] 'lapsi' – **manná* [*mannä*] 'menee'. Tässä tutkimuksessa mukana olleet koehenkilöt äänsivät kuitenkin kyseisen minimiparin *mánná* [*manna*] 'lapsi' – *manná* [*manna*] 'menee'. Niinpä tämän tutkimuksen perusteella ruijansaamen itämurteessa ei ole etistä, väljää vokaalia (/ä/:tä), vaan /a/:n parina vokaalikartan alaosassa on sitä takaisempi, pyöreä /ɑ/.

- /a/ on siis takainen, väljä vokaali. Sen alue koehenkilöiden vokaalikartoissa on usein pieni ja selvärajainen. Laadultaan parhaat /a/:t ovat takaisia. Näyttää siis siltä, että mitä takaisempi mikä tahansa takavokaali on, sitä parempi se on laadultaan. /a/:n merkkeinä ortografiassa ovat *a* ja *á*.
- /ɑ/ on hyvin takainen, pyöreä vokaali. Ortografiassa sitä merkitään *a*:lla ainakin sellaisissa sanoissa, joissa on myös *á*:lla merkittävää [*a*]:ta. Kokeiden suunnitteluvaiheessa ei vielä tiedetty /ɑ/:n olevan oma foneeminsa, joten sitä ei otettu mukaan kuuntelukokeeseen. On tosin mahdollista, että /ɑ/:n olemassaolo murteen äännejärjestelmässä kuitenkin vaikutti koetuloksiin: monien koehenkilöiden vokaalikartassa /a/:n alue ulottuu huomattavan ylös /o/:n suuntaan; /ɑ/:han kuulostaa usein /o/:lta.

Myöskään tuottokoetta laadittaessa /ɑ/:ta ei osattu ottaa huomioon. Niinpä sanalistassa ei esiinny montakaan sanaa, joissa olisi sekä *a* että *á*. Tällaisia sanoja on vain neljä: *ráđđádallat* 'neuvotella', *manná* 'menee', *dakkáraš* 'sellainen' ja *vuojáhat* 'ajorata'. Jälkitavujen vokaalit ovat usein heikkoja laadultaan; niin myös näissä sanoissa. Lähes kaikilla informanteilla, jotka äänsivät näiden sanojen *a*:t [ɑ]:ksi, äänteen laatu oli hyvin heikko viimeisen tavun *a*:n kohdalla. Alkutavuissa [ɑ]:n laatu oli kaikissa sanoissa huomattavasti selkeämpi kuin jälkitavuissa.

Näiden tulosten perusteella on vielä mahdotonta sanoa mitään varmaa tai lopullista /ɑ/:n roolista ruijansaamen itämurteessa. /ɑ/ näyttäisi kuitenkin minimiparin *mánná* [*manna*] 'lapsi' – *manná* [*manna*] 'menee' (ks. edellä) perusteella olevan itsenäinen foneemi. Vokaalien välinen ero sekä kuuluu että näkyy, vaikkakin tottumattoman voi olla vaikea nähdä sitä spektrogrammista. Spektrogrammeja katsoessa on mahdollista kuitenkin todeta, että sa-

nojen ensimmäisen vokaalin formantit (tummia, vaakasuuria juovia) ovat hieman eri korkeudella toisiinsa nähden. Sanan *mánná* 'lapsi' ensimmäisessä vokaalissa F2 (toiseksi alimmainen formantti) on korkeammalla eli suurempi kuin sanan *manná* 'menee' ensimmäisessä vokaalissa. Mitä suurempi F2 on, sitä etisempi äänne on. Sana *mánná* 'lapsi' äännetään siis *[manna]*, ja sen ensimmäinen vokaali /a/ on etisempi kuin sanan *manná* 'menee' (äännetään *[manna]*) ensimmäinen vokaali /ɑ/, jonka F2 on matalammalla.

Diftongien ääntämisen suhteen yllättävää oli se, kuinka paljon informantit käyttivät länsimurteen ääntämistapaa:

- *ea* äännettiin yleensä joko itämurteen mukaisesti *[ie]* tai sitten *[(e)ä]*:ksi.
- *ie* äännettiin useammin länsimurteen mukaisesti *[ie]* kuin itämurteen mukaisesti *[e]*.
- *oa* äännettiin joko länsimurteen mukaisesti *[oa]* tai itämurteen mukaisesti *[uo]*.
- *uo* äännettiin joko länsimurteen mukaisesti *[uo]* tai itämurteen mukaisesti *[ue]*.

Diftongien ääntäminen näytti usein noudattavan vokaaliharmoniaa siten, että jos sana oli takavokaalinen (esim. *duottar* 'tunturi'), itämurteen ääntämisohteja ei noudatettu (**[tuettar]*). Sen sijaan sana äännettiin länsimurteen ääntämisohteiden mukaan (*[tuottar]*), vaikka /e/ onkin usein vokaaliharmonian kannalta neutraali. Luultavasti myös mm. länsimurteen pohjalta tehtyjen oppikirjojen käyttö kouluissa sekä länsimurteen arvostetumpi asema nopeuttavat itämurteen mukaisen ääntämyksen häviämistä.

Tutkimukseni tulokset herättivät paljon uusia kysymyksiä, mutta ne sisälsivät myös uutta tietoa. Olen koonnut merkittävimmät tulokset seuraavaksi luetteloksi:

- Ruijansaamessa on kaksi väljää vokaalifoneemia, mutta niiden vastakohta ei ole sellainen kuin aikaisemmin on esitetty:
 - 1) Ruijansaamen itämurteen vokaalifoneemistoon ei näytä kuuluvan etinen, väljä vokaali /ä/.
 - 2) Hyvin takainen, pyöreä /ɑ/ esiintyy ruijansaamen itämurteessa omalla foneeminaan.
- Suuri osa diftongeista äännetään länsimurteen ääntämyksen mukaisesti myös itämurteessa.

LÄHTEET

Davvin 4. Saamen kielen peruskurssi. Oy Yleisradio Ab/Opetusosasto. Helsinki 1987.

JARVANSALO, JUTTA 2006: *Ruijansaamen (erityisesti itämurteen) vokaalijärjestelmä*. Suomalais-ugrilaisen kielentutkimuksen pro gradu -tutkielma (painamaton). Turun yliopisto, suomalaisen ja yleisen kielitieteen laitos.

LÄNSMAN, HELMI: *Cealkke dearvvuodaid sámegeillii okta*. Kokeilumoniste. Saamelaiskäräjät, Inari.

- NICKEL, KLAUS PETER 1994: *Samisk grammatikk*, 2. utgave. Davvi Girji, Kárášjohka.
- PALISMAA, MAAREN – EIRA, INGER MARIE GAUP 2001: *Davvisámegiela suopmanat*. Gielas Gillii Mielas Millii 9. Davvi Girji, Kárášjohka.
- RAIMO, ILKKA – SAVELA, JANNE – AALTONEN, OLLI 2002: Turku Vowel Test. KORHONEN P. (toim.): *22. Fonetikan päivät*. Akustikan ja äänenkäsittelytekniikan laboratorio, TKK, Otaniemi, s. 45–52.
- SAMMALLAHTI, PEKKA 1998: *The Saami Languages. An introduction*. Davvi Girji, Kárášjohka.
- SOMBY, SEIJA RISTEN (toim.) 2004: *Sámegiela seassamin. Pro gradu -dutkanušaid artihkkalat*. Publications of the Giellagas Institute. Volume 4. Oulu.
- VÄYRYNEN, ANNA-LIISA – VÄLITALO, MAARIT 2004: Guovdageainnu sámegiela ja Soadegili suomagiela vokálat. Vuosttaš stávvála monoftonggaid kvalitatatiiva veardádallan. SEIJA RISTEN SOMBY (toim.): *Sámegiela seassamin*, s. 118–141. Publications of the Giellagas Institute. Volume 4. Oulu.

JUTTA JARVANSALO: *Vowels in eastern Finnmark Saami*

This research concerns the vowels in eastern Finnmark Saami, especially in its most spoken dialect, the Kárášjohka resident sub-dialect. In this research two tests have been conducted: a listening test and a production test. The informant group consisted of nine Saami girls (17–19 year-olds), who speak the Kárášjohka resident sub-dialect as their first language. All of the informants participated in the production test, six of these attending only the listening test.

According to the tests, there are six vowel phonemes in eastern Finnmark Saami: /i/, /e/, /u/, /o/, /a/ and /ɑ/. The eastern Finnmark Saami diphthongs are *ea*, *ie*, *oa* and *uo*. Pronunciation of the diphthongs varies depending on the informant. The most surprising results are the following:

- The front open vowel /ä/ does not exist as a phoneme in eastern Finnmark Saami.
- The very back rounded vowel /ɑ/ occurs as a phoneme in eastern Finnmark Saami.
- The diphthongs in eastern Finnmark Saami are very often pronounced like the diphthongs in western Finnmark Saami, rather than in the traditional eastern way.