



JAAKKO ANTIKAINEN

## Kolmiulotteisia kuvia äänestä

### Äänikuvan fyysisiä ominaisuuksia luonnehtivien adjektiivien merkitykset hifiharrastajien erikoiskielessä

#### 1. Johdanto

Äänenlaadun arviointiin liittyvä kielenkäyttö ja sanasto ovat jääneet Suomessa aiemmin tutkimattomaksi kielen osa-alueeksi. Musiikkiin liittyvää kielenkäyttöä on toki tutkittu esimerkiksi musiikki- ja levyarvostelujen sanaston ja metaforien osalta (ks. esim. Hurme 2001 ja Rautaoja 2010), mutta tämän artikkelin näkökulma musiikin kielentämiseen on erilainen: Hifilaitteita arvioitaessa musiikki ei ole arvioinnin kohde vaan apuväline, jonka avulla tutkitaan ja arvioidaan laitteiden kykyä toistaa äänite ja muun muassa sille tallennettu tilavaikutelma mahdollisimman uskollisena alkuperäiselle.

Äänikuvalla<sup>1</sup> tarkoitetaan stereoaänen välittämää kolmiulotteista tila-aistimusta. Tässä artikkelissa keskityn kuvaamaan kahteen havaitsemaani äänikuvan fyysisiin ominaisuuksiin liittyvään merkitysryhmään kuuluvaa sanastoa: 1) paikallistumista ja 2) mittoja luonnehtivia adjektiiveja.<sup>2</sup> Näiden kahden merkitysryhmän analyysin kautta pyrin havainnollistamaan musiikkiin liittyvien ja kuuloaistin välittämien kolmiulotteisten tilahavaintojen syvyys-, leveys- ja korkeusulottuvuuksien kielentämistä suomen kielessä ja hifialan arviointikielessä.

Äänen ominaisuuksia kuvaileva sanasto paljastaa osaltaan, millaisia havaintoja musiikkia kuunnellessa tehdään. Kuuloaistimusten kielellinen kuvaileminen on subjektiivisempaa kuin esimerkiksi näköhavainnon kuvaileminen. Tämä näkyy myös äänen kuvailemiseen käytettävässä sanastossa, jossa hyödynnetään monenlaisia metaforia ja kuvailun keinoja. Vaikka kyseessä on jokapäiväinen ilmiö, sitä ei kuitenkaan ole aiemmin juuri

1 Ks. seuraava kappale Hifikuuntelija näkee äänen kuvina.

2 Artikkelin pohjautuu pro gradu -tutkielmaani (Antikainen 2012), jossa luokittelin ja analysoin hifiharrastajien kuuntelutesteissään käyttämiä äänikuvaa luonnehtivia adjektiiveja ja kuvailevia sanaliittoja merkityksen, rakenteen ja käyttötaajuuden kannalta. Merkitysten perusteella oli erotettavissa semanttisia ryhmiä ja merkityspesyeitä, joilla luonnehditaan erilaisia äänikuvan ominaisuuksia.

tutkittu tästä näkökulmasta. Tutkimukseni tarjoaakin uutta tietoa paitsi hifikuuntelun erikoissanastosta myös yleiskielessä äänen kuvailuun käytettävästä sanastosta.

Artikkelin aluksi teen katsauksen hifiharrastukseen ja esittelen äänikuvaa ilmiönä. Kuvaan myös adjektiivien merkityspäruusteista tutkimusta lyhyesti. Taustoituksen jälkeen esittelen merkitysryhmät, joita tämä artikkeli käsittelee (paikallisuus ja mitoitus), sekä niille tyypillisiä ominaisuuksia, joita olen analyysini päruusteella löytänyt. Nostan tarkasteltavaksi merkitysryhmiin kuuluvia adjektiiveja ja kuvailevia sanaliittoja sekä käyn läpi niiden käyttöä esimerkkien avulla. Lopuksi kokoaan yhteen havaintoni äänikuvan paikallistumista ja mittoja luonnehtivasta sanastosta sekä pohdin laajemmin adjektiivisen sanaston erityispiirteitä hifiharrastuksen erikoiskielen osana.

Tutkimusaineisto on kokonaisuudessaan kerätty kahdesta lähteestä: kuunteluarvioista, jotka on julkaistu *Hifimaailma*-lehden vuoden 2010 vuosikerran kahdeksassa numerossa<sup>3</sup> sekä *Hifimaailma*-lehden internet-sivustollaan julkaisemasta Hifimaailman kuuntelutermit -listauksesta<sup>4</sup>. Tutkimusaineistoon kuuluu kaikkiaan 116 adjektiivia ja kuvailevaa sanaliittoa. Tässä artikkelissa tarkastelen kuitenkin vain 46 ilmausta, jotka liittyvät paikallistumisen ja mitoituksen kielentämiseen.<sup>5</sup>

## 2. Hifikuuntelija näkee äänen kuvina

Hifialalla äänenlaadun arvioinnin erityispiirteenä on, että asiantuntijakuuntelijat arvioivat äänentoistolaitteiden kykyä toistaa musiikki virheettömästi eikä kuunnellun musiikkitaltioinnin laatu ole tarkastelun keskipisteessä. Arvioijat pyrkivät tyypillisesti käyttämään vakiintuneita äänitteitä ja tuttuja kuuntelutiloja, jotta äänitteet tai kuuntelutilan akustiikka eivät vaikuttaisi kuunteluarvioihin (huoneakustiikan vaikutuksesta ks. tarkemmin Tuomela 1994, 21–29). Kun suomalaisten hifiharrastajien vaikuttimia on tutkittu, on käynyt ilmi, että hartaimpien hifiharrastajien perimmäinen motiivi ostaa hifilaitteita on silkka täydellisyyden tavoittelu. (Vedenkannas 1993, 55–57, 74; vrt. myös Henell 2000.) Hifilaitteiden kuunteluarvioissa vertailukohtana on aina täydellisesti alkuperäistä vastaava äänentoisto. Äänikuvaa luonnehtivista kuuntelutermeistä käykin ilmi nimenomaan tilavaikutelmassa havaittujen poikkeamien vaikutus äänenlaadun aistimiseen.

*Kielitoimiston sanakirjan* mukaan ääni on ”ilmassa tai muussa väliaineessa etenevää mekaanista värähtelyä, joka saa aikaan kuuloaistimuksen” (KS). Sanalla *ääni* voidaan siis tarkoittaa sekä fyysikaalista ilmiötä (ääni ilmassa etenevänä aaltoliikkeenä) että subjektiivista ääniaistimusta (kuuntelijan aistima ääni). Ääni syntyy, kun äänen lähteessä,

3 Jatkossa viitataan lehtiin lyhenteillä HM<sub>1</sub>–HM<sub>8</sub>.

4 Jatkossa viitataan listaukseen lyhenteellä HMKT.

5 Muiden merkitysluokkien analyysi sekä aineiston rakenteellinen analyysi: ks. tarkemmin Antikainen 2012, 40–89. Havaintojeni päruusteella äänikuvan ominaisuuksiksi hahmottuvat paikallistuminen, mitoitus, täsmällisyys, koostumus, läsnäolo ja yleisluonne. Mainitut ominaisuudet voivat jakautua useisiin alakategoriaihin, mutta eri merkitysryhmien rajat eivät ole absoluuttisen tarkkoja.

esimerkiksi soittimessa, syntyvä värähtely aiheuttaa ilmahiukkasissa tihtymisiä ja harventumia. Nämä aaltomaiset paineenvaihtelut säteilevät ympäröivään ilmaan, ja korva kuulee ne äänenä. (Koivumäki 1993, 9; Karjalainen 2009, 17–18.)

Äänitteen tilavaikutelman välittyminen on yksi keskeisistä havaintokohteista, kun arvioidaan äänentoiston laadun todenmukaisuutta.<sup>6</sup> Äänikuvan hahmottaminen liittyy äänitallenteelle äänitystilanteessa tallennetun kolmiulotteisen tilavaikutelman välittymiseen. Kuuntelija aistii kaiuttimien tai kuulokkeiden välityksellä toistetusta äänestä tallenteelle ominaisen tilavaikutelman, joka voi olla luonnollinen tai tallennusvaiheessa ääniteteknisin keinoin muokattu. Kuulohavainnon perusteella aistittavaa tilavaikutelmaa nimitetään *stereokuvaksi* tai *äänikuvaksi*. Äänen välittämän tilahavainnon nimityksenä suosin tässä artikkelissa nimitystä *äänikuva*, koska sitä on käytetty johdonmukaisimmin hifialan kirjallisuudessa ja lehdissä.<sup>7</sup> Esimerkeissä 1–4 on havainnollistettu tapoja, joilla käsitettä *äänikuva* on luonnehdittu *Hifimaailma*-lehden kuunteluarvioissa.

- (1) *Äänikuva* leviää mukavasti koko takaseinälle. (HM2, 34.)
- (2) Oikean kanavan äänenvoimakkuus on selvästi suurempi, mikä vippaa *stereokuvaa* selvästi sivuun. (HM4, 19.)
- (3) Pienimmätkin musiikilliset nyanssit välittyvät, ja tuloksena on erittäin realistinen *kuva*, jossa yksittäiset instrumentit ja solistit voi paikantaa tarkasti. (HM1, 40.)
- (4) *Äänikuva* on aineeton, mutta *stereokuva* ei ole täysin stabiili tai pistemäinen. Itse kaiuttimet katoavat kauniisti *kuvasta*. (HM6, 54.)

Esimerkkien 1–3 perusteella käy ilmi, että erilaisia nimityksiä voidaan käyttää kuunteluarvioissa itsenäisesti, kun kuvaillaan arvioitavan laitteen luomaa tilavaikutelmaa. Esimerkin 4 tapauksessa kirjoittaja on käyttänyt kahdessa peräkkäisessä virkkeessä kolmea eri nimitystä. Vaikuttaa siltä, että nimitykset ovat suurelta osin synonyymisiä. Tulkitsen nämä nimitykset toistensa synonyymeiksi ja viittaa jatkossa niihin kaikkiin nimellä *äänikuva*.

*Äänikuva* ei nimenä ota kantaa siihen, muodostuuko tilahavainto yksi-, kaksi- vai monikanavaisen kuuntelulaitteiston välityksellä. *Stereokuva* sen sijaan rajoittuu nimensä perusteella stereofonisen eli kaksikanavaisen kuuntelun ilmiöksi. Kuitenkaan merkitysero

6 HMKT:ssä on mainittu äänikuvan lisäksi seuraavat äänenlaadun arvioinnin osa-alueet: dynamiikka (voimakkuudenvaihtelujen toistuminen), erottelu (erilaisten äänten erottuminen toisistaan), musikaalisuus (subjektiivinen arvio siitä, miten laite kohtelee musiikkia) sekä sointitasapaino (äänensävy ja äänitaajuusalueen toistuminen korostuksitta) (vrt. myös Nederström 2004, 44–45). Lisäksi on havaittavissa rytmillisten ilmiöiden luonnehdintoja. Muun kuin äänikuvaan viittaavan sanaston olen rajannut tutkimukseni ulkopuolelle.

7 *Hifimaailma*-lehden vuoden 2010 kuunteluarvioissa äänikuva on nimetty yhteensä 161 kertaa. Useimmin siitä on käytetty seuraavia nimityksiä: *stereokuva* (74 esiintymää), *äänikuva* (46), *tila* (12), *akustiikka* (6), *kuva* (3), *sointimaailma* (3), *tilantuntu* (3), *äänimaailma* (3), *äänimaisema* (3) ja *esillepano* (2). Lisäksi nimityksiä *maisema*, *näkymä lavalle*, *perspektiivi*, *tilantoisto*, *tilahavainto* ja *äänitystila* on kutakin käytetty kertaalleen. (Antikainen 2012, 40–43.)

*äänikuvan* ja *stereokuvan* välillä ei ole merkittävä, koska lähdeaineistossa puhutaan *äänikuvasta* silloinkin, kun testattavana on kaksikanavainen laite tai laitteisto.<sup>8</sup>

Esimerkeissä 1–4 kielennetään kuulohavaintoa kuvana, mikä on esimerkki metaforisesta käsitteistämisestä. Metaforat auttavat kuvailemaan havaintoja, joita tehdään abstrakteista ilmiöistä. George Lakoffin ja Mark Johnsonin kehittämän kognitiivisen metaforateorian mukaan kielessä esiintyviä metaforailmauksia tarkastelemalla voidaan kartoittaa niiden perustana olevia metaforisia käsityksiä asioista (Lakoff–Johnson 1980). Suomen kielen imitatiivikonstruktioita tutkinut Anni Jääskeläinen osoittaa, miten ääntä kuvailevien imitatiivien metaforinen käyttö perustuu mielikuville spatiaalisista tapahtumaskeemoista (Jääskeläinen 2013, 323–332). Levyarvosteluissa metaforilla voidaan puolestaan konkretisoida kuuntelukokemusta ja helpottaa kappaleen äänimaailman kielentämistä sekä välittämistä lukijoille, jotka eivät välttämättä ole kullekkin arvioitavia kappaleita (ks. esim. Hurme 2001 systemaattisista musiikkiviitteisistä metaforailmauksista *Suosikki*-lehdessä).

Stereofonisessa äänentoistossa havainto *äänikuvasta* perustuu suuntakuuloon eli ihmisen kykyyn paikallistaa äänen eri suuntia: tilavaikutelma aistitaan kahden erillisen signaalin aika-, intensiteetti- ja vaihe-eroista (ks. tarkemmin Tuominen 1988, 26–27; Karjalainen 2009, 153). Tallennetun *äänikuvan* avulla voidaan välittää tietoa äänen lähteen paikasta ja suunnasta, liikkeestä sekä laajuudesta. Täydellinen tilavaikutelma edellyttää seuraavien suuntamahdollisuuksien välittymistä: edessä–takana; ylhäällä–alhaalla; lähellä–kaukana; vasemmalla–oikealla. (Tuominen 1988, 14, 21, 32–34; Karjalainen 2009, 216; HMKT.) Seuraavaksi kuvailen lyhyesti adjektiivien merkityksiä luokittelevan tutkimuksen teoriapohjaa.

### 3. Erikoiskielen adjektiivimuotoisten termien merkityspusteisen luokittelun lähteillä

Tämä artikkeli käsittelee yhden erikoiskielen yhtä aistinvaraisen arvioinnin termeihin keskittynyttä osa-aluetta. Erikoiskielet ja erityisesti niiden sanasto saavat aineksia yleiskielestä<sup>9</sup> ja yleiskieli erikoiskielistä. On paljon sanastoa, joka esiintyy sekä erikoiskielessä että yleiskielessä. Erikoiskieli on kuitenkin sanastoltaan yleiskieltä tarkempaa semanttisesti. (Haarala 1981, 9–10; Karihalme 1996, 79; Nuolijärvi 1999, 13.) Toisin kuin yleiskielessä, erikoiskielen sananmuodostus on yleensä toissijaista ja perustuu termittämiseen eli yleiskielestä lainaamiseen (Lehikoinen 1994, 55–56; Pitkänen 2008, 128–129).

Termistö, jolla havaittuja ilmiöitä kuvaillaan täsmällisesti, on tärkeä työkalu asiantuntijoiden työkalupakissa. Aistinvaraisen arvioinnin käsitteet ja ilmiöt ovat tyypillisesti universaaleja ja kielistä riippumattomia. Niissä esiintyy variaatiota ja eri painotuksia,

8 Tulkintani mukaan *äänikuva* on tietyllä tapaa mielletävissä *stereokuvan* yläkäsitteeksi. *Stereokuva* voisi olla osa *äänikuvaa*, joka on luotu käyttäen useampaa kuin kahta äänikanavaa (esim. elokuvateatterin monikanavainen äänentoisto).

9 Tutkimukseni käsittelee yksinomaan kirjoitettua kieltä, joten viitataan jatkossa termillä *yleiskieli* pelkästään kirjoitettuun yleiskieleen.

mutta havaittavat ja kuvattavat ilmiöt ovat samoja eri kielissä. (Gabrielsson & Sjögren 1979, 1019, 1027; Nederström 2004, 26.) Kuuntelukokemukset harjaannuttavat asiantuntijakuuntelijoita havaintojen teossa sekä opittujen muistivihjeiden hyödyntämisessä, ja alan termien hallinta auttaa tehtyjen havaintojen kuvailemisessa.

Suomen kielessä adjektiivit ovat avoin luokka: uusia sanoja saadaan etenkin johdoksin ja lainoina sekä partisiippien leksikaalistumina. Sanaluokkana adjektiivit eivät ole tarkkarajainen. (VISK § 603; vrt. myös Setälä 1966, 58, 62 ja Hakulinen–Karlsson 1988, 77.) Adjektiivien kategoria sisältää niin morfologisesti kuin semanttisestikin heterogeenisen joukon erilaisia sanoja. Adjektiivin tyypilliset tehtävät ovat esiintyminen sekä attribuuttina eli määritteenä että predikatiivina eli lauseen subjektia luonnehtivana lauseenjäsenenä. Lisäksi adjektiivista voidaan määritteiden ja johdinten avulla muodostaa erilaisia vertailuasteita. Kaikki adjektiivit eivät kuitenkaan täytä kaikkia edellä mainittuja kriteereitä. (Pajunen 2010, 485–486; Taylor 2003, 27–28, 211; VISK § 603.)

Nykyinen kielentutkimus pitää selvänä, että sanojen luokittelu tarkasti rajattuihin kategorioihin ja sanaluokkiin on ongelmallista. Adjektiivien, substantiivien ja verbien osalta luokittelu on mahdollista sellaisten lekseemien kohdalla, jotka edustavat prototyyppisesti näitä kategorioita. Sanaluokkien rajoilla on kuitenkin horjuntaa, koska nämä keskeiset luokat ovat useimmissa kielissä avoimia eli niihin voidaan saada uusia aineksia toisista luokista. (Ks. esim. Dixon 1982, 1–3.)

Semantiikan kannalta adjektiiveja voidaan luokitella monista eri näkökulmista. Luokitteluperusteisiin vaikuttaa se, tapahtuuko tarkastelu yleiskielen tasolla vai jollain tietyllä erikoisalalla, jolloin erityiskielen piirteet ja tekstilaji määrittelevät osaltaan sen, mikä on sopiva luokittelutapa. *Iso suomen kielioppi* (VISK § 605–607) jakaa adjektiivit merkityksen perusteella kahteen ryhmään sen suhteen, kuvaavatko ne suhteellista eli puhujan asenteesta riippuvaista ominaisuutta (esim. *kaunis*) vai absoluuttista ominaisuutta (esim. *metallinen*). Jaottelu perustuu osin Aimo Hakasen (1973) tutkimukseen suomen kielen adjektiivien vastakohtasuhteista. R. M. W. Dixon (1982) on puolestaan havainnut, että adjektiivien ilmaiset ominaisuudet muodostavat merkityksen perusteella tyyppiäluokkia. Dixonin semanttinen jaottelu on tehty englannin kielen ominaisuudet huomioiden, mutta luokittelun universaaliutta on testattu useilla kielillä.<sup>10</sup> (Dixon 1982, 15–17, 31; vrt. myös Stassen 1997, 166–168.)

Dixonin tekemää luokittelua on myös kritisoitu, ja on esitetty muitakin ominaisuusluokituksia (ks. esim. Pajunen 2000, 46–48; vrt. Jantunen 2004, 135–136). Sanaston tutkijat ovat perinteisesti päätyneet luomaan itse itselleen sopivimman luokittelutavan. Esimerkiksi kontakti-ilmoituksia tutkinut Pirkko Muikku-Werner on jakanut itseä kuvailevat adjektiivit merkityksen perusteella 13 luokkaan (Muikku-Werner 2009, 76).<sup>11</sup> Kuten

10 Englannin kielen yksimorfeemiset adjektiivit Dixon luokittelee seitsemään ominaisuustyyppiin: dimensio, fyysinen eli materiaalinen ominaisuus, väri, inhimillinen ominaisuus, ikä, arvo ja vauhti.

11 Ikä, erilaisten suhteiden edellytykset, kansallisuus tai asuinpaikka, koulutus tai muu tiedollinen pääoma, erityistaidot, taloudellinen asema, luonteenpiirteet, asenteet, elämäntapa, ulkonäkö, aistillisuus, samankaltaisuus toisen kanssa sekä edellisiin luokittumattomat piirteet.

Dixonin ja Muikku-Wernerin luokituksia vertailemalla voidaan havaita, voi semanttinen luokittelu toisaalta perustua yleisiin ja universaaleihin koko kielen tasolla tapahtuviin ilmiöihin, tai sen viitekehys voi olla tekstilajin tai erikoiskielen sanaston sanelema (vrt. myös Pajunen 1998).

Koska aiempaa tutkimusta aiheestani ei ole ollut saatavilla, olen sanastontutkijoiden perinnettä jatkaen luottanut omaan intuitiooni lähdemateriaalin tulkinnessa ja luonut Hifimaailman kuunteluterministöön (HMKT) tukeutuen tutkimukseni tarpeisiin soveltu- van luokittelun. Luokitteluni lähtökohtana on ollut, että sitä voi soveltaa kaikkiin aineis- toni adjektiiviveihin. Kuten edellä olen esittänyt, adjektiivit eivät ole täysin tarkkarajainen kategorinen ryhmä. Yksittäisten perusadjektiivien, adjektiivijohdosten ja yhdysadjektiivien lisäksi olenkin poiminut tarkasteltaviksi myös adjektiivisesti käytettyjä partisiippeja sekä sanaliittomuotoisia ilmauksia, joita on käytetty adjektiivien tavoin ilmaisemaan omi- naisuutta tai laatua (esim. *sisäänpäin kääntynyt* ja *akustiikkaa avaava*). (Rajauksista ks. tarkemmin Antikainen 2012, 37–38.)

Seuraavissa luvuissa 4 ja 5 tarkastelen äänikuvan paikallistumiseen ja mitoitukseen viittaavia adjektiivisia ilmauksia. Tekstin joukossa on esimerkkejä, joiden avulla havain- nollistan tekemiäni tulkintoja. Esimerkkeihin on kursiivilla merkitty kunkin esimerkin tarkastelussa tärkeä kielenaines.<sup>12</sup>

#### 4. Äänikuvan paikallistuminen ja sitä luonnehtiva sanasto

Äänikuvan paikallistumisella kuvaillaan sitä, minne äänikuvan koetaan kuulohavaintojen perusteella muodostuvan eli missä äänitallenteen tapahtumien aistitaan sijaitsevan suh- teessa kuulijaan. Havaittavissa on neljä merkitysten perusteella hahmottuvaa alakatego- riaa: äänikuvan sijainti, tilantuntu, ympäröivyyys sekä tasapaino. Yhteensä äänikuvan pai- kallistumiseen viittaavia ilmauksia on tutkimusaineistossa 18. Niillä on 28 esiintymää, mikä on vajaat kahdeksan prosenttia koko aineiston kaikista 360 esiintymästä.

Äänikuvan sijaintiin viitataan adjektiivisilla ilmauksilla *epäkaiutinmainen*, *epäkuulo- kemainen*, *irtonainen*, *kaiutinmainen*, *kaiuttimiin paikallistumaton* ja *sisäänpäin käänty- nyt*. Nämä ilmaukset liittyvät esimerkeissä 5–7 kuvattuun aistimukseen siitä, muodos- tuuko äänikuva erilleen kaiuttimista tai kuulokkeista vai paljastuuko äänikuvan yhteys sen muodostaviin laitteisiin, jolloin illuusio rikkoutuu ja kuulija palaa takaisin kuuntelu- huoneeseensa.

- (5) Ääni ei paikallistu kaiuttimiin, mutta stereokuva on solistin paikalla hyvin tarkka. (HM7, 44.)
- (6) Tila piiryy kaiutinlinjan taakse, ja ääni ei juuri koskaan paikallistu kumpaankaan kaiuttimeen. (HM4, 42.)

12 On syytä mainita, että osassa valitsemistani esimerkeistä ei äänikuvaa lainkaan luonnehdita aineis- ton adjektiiviveilla. Tällaisilla esimerkeillä pyrin havainnollistamaan kyseessä olevaa äänikuvan ilmiötä.

- (7) Äänet paikallistuvat erittäin vähän itse kaiuttimiin, mikä edistää aineetonta esillepanoa. (HM5, 35.)
- (8) Äänikuva on iso, *epäkaiutinmainen* ja aukinainen. (HM7, 44.)
- (9) En kutsuisi kuulokkeita *kaiutinmaisiksi*, äänikuva rakentuu poikkeuksellisen hyvin pään ulkopuolelle. (HM1, 29.)
- (10) Kasisatasia ei voi kutsua äärimmäisen tarkoiksi; tunnistettavissa on edelleen se Sennheiserille ominainen hienoinen utuisuus ja mattamainen suurpiirteisyyttä. Toisaalta, kaikki tuntuu kuitenkin olevan paremmin siellä missä pitääkin, ja jollei äänitteistä nyt varsinaisesti uusia juttuja löydy, niin ainakin perspektiivi on jopa *epäkuulokemainen* ja etenkin tavallista kokonaisvaltaisempi. (HM1, 29.)
- (11) Stereokuva aukeaa aineettomana ja *kaiuttimiin paikallistumattomana*, jää tosin syvyyssuunnassa hieman rajoittuneeksi. (HM7, 44.)

Hifikuuntelussa koetaan tärkeäksi, ettei ääni paikallistu suoraan kaiuttimien tuottamaksi. HMKT:ssä äänikuvan luonnehditaan olevan *kaiutinmainen*, kun ”ääni paikantuu liioitellusti suoraan kaiuttimiin”. Vastaavasti *epäkaiutinmainen* ja *irtonainen* äänikuva ”soi selvästi irrallaan kaiuttimista, ei paikallistu kaiuttimien läheisyyteen”. (HMKT.) Esimerkeissä 8–11 äänikuvan koetaan irtoavan kaiuttimista ja kuulokkeista sekä sijoittuvan niiden ulkopuolelle. Tulkitsenkin ilmaukset *epäkaiutinmainen*, *epäkuulokemainen*, *irtonainen* ja *kaiuttimiin paikallistumaton* tämän ilmiön suhteen merkitykseltään positiivisiksi ilmauksiksi, koska ne kuvaavat *kaiutinmaisen* äänen vastakohtaa.

Kaiuttimien yhteyteen paikallistuva ääni on hifikuuntelussa epätoivottu ominaisuus. Esimerkin 12 perusteella ilmaus *sisäänpäin kääntynyt* vaikuttaa kuuluvan samaan sarjaan. Esimerkin arvioissa hiljaisella äänenvoimakkuudella kuunneltaessa äänikuva ei vaikuta irtoavan kaiuttimien kotelosta, vaan hahmottuu kaiutinmaisesti suoraan lähteeseen. Tulkintani mukaan kyseessä on *irtonaisen* merkitysvastakohta: ääni ei ikään kuin irtoa kaiuttimen kotelosta, vaan paikantuu *kaiutinmaisen* äänikuvan tavoin kaiuttimien välittömään läheisyyteen.

- (12) Kuitenkaan maltillisilla äänenvoimakkuuksilla ääni ei oikein irtoa kotelosta, vaan pysyy hieman verhoutuneena ja *sisäänpäin kääntyneenä*. Äänenvolyymin lisäys auttaa asiassa jonkin verran, mutta monien livetaltiointien läsnäolon tunne jää tavoittamatta. (HM1, 14.)

Äänikuvassa havaittuun tilantuntuun viitataan adjektiivisilla ilmauksilla *akustiikkaa avaava*, *tilaa hahmottava*, *tilaa mallintava*, *ulotteikas* ja *ulottuva*. Tilantuntu hahmotuu eräänlaiseksi prototyyppiseksi äänikuvan ominaisuudeksi. Jotta äänikuva voisi olla onnistunut ja aito, sen täytyy mallintaa kolmiulotteista tilaa sekä avata akustiikkaa kaikine ulottuvuuksineen. Esimerkin 13 tilanteessa kiitellään äänitteen akustiikan helppoa välittymistä, sen sijaan esimerkin 14 tapauksessa erityisiä tilahavaintoja ei koeta välittyvän.

- (13) Äänitteen akustiikka tulee esille eleettömän helposti. (HM3, 56.)
- (14) Stereokuva on skarppi, mutta suuria tilahavaintoja ei välity. (HM6, 44.)
- (15) Avoin ja ilmava stereokuva ei ole teräväpiirtoa, mutta aivan riittävästi *tilaa hahmottava*. (HM5, 23.)
- (16) Särmää tai kireyttä ei ole, mutta kuunneltavuutta sitäkin enemmän – ellei tavoitteena ole *ulotteikas* äänikuva tai suuret äänenvoimakkuudet. (HM5, 23.)
- (17) Äänikuva on varsin kookas sivusuunnassa, mutta ei kovin tarkkapiirtoinen tai aidosti *tilaa mallintava*. (HM5, 24.)
- (18) Äänikuvaltaan kaiutin on, varsinkin seinän läheisyyteen sijoitettuna, enemmänkin avaran viitteellinen kuin *akustiikkaa avaava*. Kuivaksi äänitetyillä studiotuotoksilla tämä tuo kaivattua ilmaa ääneen, mutta akustiseen syväluotaamiseen kaiuttimen rahkeet eivät riitä. (HM2, 54.)
- (19) Vaivattomasti *tilantuntua kasvattava* sointi, josta puuttuu liiallinen paksuus. – Ei tee rintansa takomista erillisenä äänilähteenä vaan kasvattaa melko uskottavasti pääkaiuttimen kokoa eikä möykkää turhia pyytämättä. (HM8, 21.)

Esimerkkien 15–18 perusteella tilantuntuun viittaavat ilmaukset vaikuttavat lähtökohtaisesti positiivisilta. Jos havainto tilantunnusta jää vaillinaiseksi kuten esimerkeissä 16, 17 ja 18, jotain koetaan puuttuvan. Esimerkin 18 perusteella voidaan päätellä, että *akustiikkaa avaava* kaiutin mahdollistaisi akustisen syväluotaamisen. Toisaalta esimerkin 15 perusteella äänikuva voi olla jokseenkin riittävästi *tilaa hahmottava*, vaikka se ei piirtyisikään täysin terävänä. Erityistapaus aineistossa on ilmaus *tilantuntua kasvattava*. Esimerkin 19 tapauksessa sillä kuvataan lisäbassokaiuttimen eli subwooferin kykyä ikään kuin kasvattaa laitteiston välittämää tilavaikutelmaa. Lisääntyneet bassotaajuudet saavat pienten kaiuttimien tuottaman äänikuvan vaikuttamaan isompiensa veroiselta.

Äänikuvan ympäröivyyteen viitataan adjektiivisilla ilmauksilla *kuulijan ympäröivä*, *laaja-alaisesti kuulijaa ympäröivä* ja *ympäröivä*. Nämä ilmaukset kuvaavat esimerkeistä 20 ja 21 välittyvällä tavalla sitä, sulkeeko äänikuva kuulijan sisäänsä vai jääkö aistimus vaillinaiseksi.

- (20) Äänikuvassa on hyvin atmosfääriä. Tila tulee esille ja ympäröi kuulijan. (HM3, 12.)
- (21) Syvyyssuuntaa kaiutin kokeilee varovasti, mutta kuulijan ympäröintiin se ei ulotu edes tarkoituksenmukaisessa kikkailussa. (HM1, 40.)
- (22) Äänikuva on *laaja-alaisesti kuulijaa ympäröivä*. (HM5, 77.)
- (23) Äänikuva on iso ja *kuulijan ympäröivä*. (HM3, 15.)
- (24) Hyvin *tasapainoisen ympäröivä* ääni. Suuri stereokuva kaappaa kuuntelijan mukaansa esityslavalle. (HM3, 13.)



Esimerkkien 22–24 perusteella ympäröivä ääni aistitaan ja hahmotetaan suhteessa kuuntelijaan. Ympäröivyyteen viittaavat kolme aineiston ilmausta vaikuttavat keskenään synonyymisiltä ja sisältävät positiivisen merkitysvivahteen. Se, että äänikuva ympäröi kuulijan, hahmottuu positiiviseksi ja toivotuksi tavoitetilaksi.

Äänikuvan tasapainoon on viitattu adjektiivisilla ilmauksilla *keskelle painottunut*, *keskipainotteinen* ja *tasapainoinen*. Jos kahdesta yhtä etäällä olevasta äänilähteestä lähtee samanlainen ääni, kuuluu aistii äänen tulevan niiden puolivälistä. Tyypillisesti jommankumman stereokanavan voimakkaampi toistuminen puoltaa äänikuva-aistimusta sille puolelle, jolta ääni saapuu korvaan voimakkaampana. Toisen kanavan äänen viivästäminen esimerkiksi siirtämällä kaiutinta etäämmäksi siirtää suunta-aistimusta lähempänä olevan kaiuttimen suuntaan. (Tuomela 1994, 18.) Tasapainoisessa äänikuvassa kumpikaan stereokanava ei toistu toista voimakkaampana ja äänikuva on balanssissa vasen-oikea-akselilla. Esimerkissä 25 äänikuva on tasapainossa, sen sijaan esimerkissä 26 aistitaan ongelmia.

- (25) Solisti sijoittuu napakasti stereokuvan keskelle, mutta muutoin äänikuva ei herätä sen kummempia huomioita. (HM3, 14.)
- (26) Oikean kanavan äänenvoimakkuus on selvästi suurempi, mikä vippaa stereokuvaa selvästi sivuun. (HM4, 19.)
- (27) Äänikuva on melko vakaa ja riittävästi *keskelle painottunut*, kun kuunnellaan monosignaalia. (HM3, 12.)
- (28) Äänikuvallisesti asiat ovat melko tiukassa kontrollissa. Soundi ei ole liian kuiva, mutta silti tiukan *keskipainotteinen* ja korostuneen vakaa. Erilaiset tilaeffektit ja vaiheenkäännöt välittyvät mukavasti, eli tässä suhteessa tarkkuutta on riittävästi. (HM3, 56.)

Tasapainoa luonnehtivat ilmaukset *keskelle painottunut* ja *keskipainotteinen* vaikuttavat synonyymisiltä, sillä esimerkkien 27 ja 28 perusteella ne luonnehtivat tilannetta, jossa äänikuva ei puolla sivulle, vaan asemoituu toivotulla tavalla kaiuttimien keskelle. Adverbiaalin *riittävästi* käyttö esimerkissä 27 tukee tulkintaa ilmauksen *keskelle painottunut* positiivisuudesta. Tulkitseen myös ilmauksen *tasapainoinen* viittaavan tähän ilmiöön. Toisaalta mikään lähdeaineiston esiintymä ei täysin varmasti osoita, etteikö voisi olla kyse adjektiivin *tasapainoinen* yleiskielisestä merkityksestä 'tasapainossa oleva' (KS), jolla viitattaisiin arvioitavan laitteen yleisluonteeseen tai siihen, että äänikuvan eri osa-alueet ovat keskenään tasapainossa. Kuitenkin esimerkissä 24 *tasapainoinen* esiintyy äänikuvan ympäröivyyteen viittaavan ilmauksen *ympäröivä* genetiivimääritteenä. Välitön tekstiyhteys äänikuvan havainnointiin puoltaa tulkintaani, jonka mukaan ilmauksella viitataan nimenomaan kanavatasapainon toteutumiseen. Joka tapauksessa äänikuvan tasapainoisuutta voidaan kuvailla esimerkkien 25–28 tapaan, joten on oletettavaa, että termiä *tasapainoinen* käytetään kuvaamassani merkityksessä hifialan arviointikielessä.

## 5. Äänikuvan mitat ja niitä luonnehtiva sanasto

Äänikuvan mittoja kuvaavilla ilmauksilla arvioidaan ja luonnehditaan äänikuvan kokoa, syvyyttä, leveyttä ja korkeutta. On kyse siitä, minkä kokoiseksi äänikuvan koetaan kuulohavaintojen perusteella muodostuvan sekä millaisiksi syvyys-, leveys- ja korkeusulottuvuudet koetaan. Äänikuvan mittoihin viittaavia ilmauksia on tutkimusaineistossa yhteensä 28. Niillä on kaikkiaan 60 esiintymää, mikä on vajaat 17 prosenttia koko aineiston kaikista 360 esiintymästä.

Äänikuvan kokoa on kuvailtu ilmauksilla *iso*, *kasaan puristunut*, *kookas*, *kuiva*, *kuivakka*, *kutistunut*, *laaja*, *lavea*, *musiikkia laajentava*, *pieni*, *rajattu*, *suppea*, *suuri*, *tilava*, *vaihevirhemäinen* ja *yliavara*. Toisilleen synonyymisiltä vaikuttavat adjektiivit *iso*, *kookas*, *laaja*, *lavea*, *suuri* ja *tilava*. Nämä ilmaukset eivät hahmotu merkitykseltään negatiivisiksi. Ne ovat tulkittavissa enemmänkin positiivisiksi tai vähintään neutraaleiksi ilmauksiksi. Tätä tulkintaa tukee muun muassa se havainto, että ominaisuuden suurempaa astetta ilmaiseva adjektiivi toimii yleensä koko asteikon neutraalina edustajana (VISK § 605). Esimerkeistä 29–31 voidaan havaita, että mainituilla termeillä kuvataan tilannetta, jossa äänikuvan koossa ei ole mitään erityistä moitittavaa.

- (29) Äänikuva on *iso* ja kuulijan ympäröivä. Silti solisti piirtyy stereokuvaan erittäin tarkasti. (HM3, 15.)
- (30) Stereokuva on fokusoitunut ja avautuu riittävän *laveaksi*. (HM6, 22–23.)
- (31) Hyvin tasapainoisen ympäröivä ääni. *Suuri* stereokuva kaappaa kuuntelijan mukaansa esityslavalle. (HM3, 13.)

Negatiivisia merkityskomponentteja sisältäviä termejä tarvitaan silloin, kun kuvataan tilannetta, jossa äänikuva hahmottuu mitoiltaan joko liian suurena tai pienenä. HMKT:n mukaan *vaihevirhemäinen* tai *yliavara* äänikuva on ”luonnottoman suuri tai epämääräinen”. Molempien adjektiivien negatiivinen merkitys käy ilmi jo niiden osien (*yli*, *virhe*) leksikaalisessa merkityksessä. Tulkintani mukaan myös *musiikkia laajentava* äänikuva on kooltaan liioiteltu, vaikkei ehkä yhtä häiritsevästi kuin *yliavara* tai *vaihevirhemäinen*. Vaihevirheellä tarkoitetaan äänentoistossa virhetilannetta, jossa eri äänikanavien signaalit toistuvat keskenään eri vaiheessa ja voivat kumota toisensa. Samanaikaisina toistumaan tarkoitetuilla äänialloilla voi samalla hetkellä olla toisella äänikanavalla aallon huippukohta ja toisella vastaavasti aallonpohja. Yleinen syy vaihevirheeseen on väärin tehty signaalijohtojen kytkentä kaiuttimien napoihin. (Tuomela 1994, 221.)

Kooltaan liian pieneksi tai rajatuksi hahmottuvaa äänikuvaa on aineistossa luonnehdittu ilmauksilla *kasaan puristunut*, *kuiva*, *kuivakka*, *kutistunut*, *pieni*, *rajattu* ja *suppea*. HMKT määrittelee *kuivan* äänikuvan seuraavasti: ”äänikuva kutistunut ja pieni, ei ilma- vuutta”. *Kuivakka* ja *kutistunut* ovat HMKT:n mukaan synonyymisiä ilmauksia *kuivalle*. On merkille pantavaa, että eri aistein havaittavilla ominaisuuksilla (kuivakkuus ja kutistuneisuus) kuvaillaan samaa äänen ilmiötä. Esimerkissä 32 kuvaillaan *rajattua* äänikuvaa, jossa näkymän lavalle todetaan olevan enemmän pieni aukko kuin laaja panoraamaikkuna.

Myös esimerkeissä 33 ja 34 mainitut ilmaukset *suppea* ja *kasaan puristunut* viittaavat äänikuvan pieneen kokoon. Kuten esimerkissä 34 todetaan, äänikuvassa, joka ei ole puristunut kasaan, on syvyyttä, joten sitä ei voi kutsua pieneksi.

- (32) Äänikuvaltaan kaiutin on melko *rajattu*, eli näkymä lavalle on enemmänkin *pieni*, kontrolloitu aukko kuin *laaja* panoraamaikkuna. (HM6, 22–23.)
- (33) Äänikuva on kooltaan *suppea* ja epätarkka. (HM6, 22–23.)
- (34) Äänikuva ei ole *puristunut kasaan*, ja erityisesti syvyyttä on hyvin. (HM6, 22–23.)

Äänikuvan syvyyttä on aineistossa kuvattu ilmauksilla *kaksiulotteinen*, *syvyydeltään rajoittunut*, *syvyydeltäänkin selvästi hahmottuva*, *syvyyssuunnassa kompakti*, *syvyyssuunnassa rajoittunut*, *syvyyssuuntaa hahmottava* ja *syvä*. Äänikuvan syvyytsvaikutelma vaikuttaa toivotulta ominaisuudelta esimerkkien 34 ja 35 perusteella. *Syvän* vastakohtana aineistossa käytetään ilmausta *kaksiulotteinen*. HMKT:n mukaan *kaksiulotteisessa* äänikuvassa on ”leveyttä ja korkeutta, mutta syvyyssuunnassa puuttuu”. Esimerkki 36 kuitenkin osoittaa, ettei *kaksiulotteinen* äänikuva kokonaan estä musiikista nauttimista. Koska *kaksiulotteisessa* äänessä on sekä leveyttä että korkeutta (HMKT), voidaan päätellä, ettei syvyyssuunta tässä yhteydessä tarkoita pystysuuntaa vaan suuntaa kuuntelupaikalta pitkälle eteenpäin (vrt. KS s.v. *syvä*: ’etupinnasta t. -osasta pitkälle sisäänpäin t. taaksepäin ulottuva’).

- (35) Stereokuva avautuu ilmavan *syvä*nä, joskin kapeana. (HM2, 34.)
- (36) Huolimatta leveällä pensselillä maalatusta hieman *kaksiulotteisesta* stereokuvasta läsnäolo ja intiimiyttä on vahvasti. (HM8, 76.)
- (37) Stereokuva avautuu yllättävän tarkkana, läpikuultavana ja *syvyydeltäänkin selvästi hahmottuvana*, kun kaiuttimien keilat kääntää leikkaamaan jonkin verran kuuntelupaikan etupuolella. Se myös poistaa kaiken äänitteeseen kuulumattoman ilmavuuden ja yliavaruuden. (HM6, 46.)
- (38) Kestää toimituksen isossa tilassa sijoituksen vaikka seinään kiinni ilman liiallista raskautta. Sijoituksen takia stereokuva jää suurpiirteiseksi ja *syvyyssuunnassa rajoittuneeksi*. (HM2, 30.)

Havainto äänikuvan syvyydestä välittyy kuuntelijalle asteittaisena. Merkitykseltään positiivisiksi hahmottuvat *syvyydeltäänkin selvästi hahmottuva* ja *syvyyssuuntaa hahmottava* äänikuva. Vaihtoehtoisia negatiivisen merkitysjuonteen sisältäviä ilmauksia ovat *syvyyssuunnassa kompakti*, *syvyydeltään rajoittunut* ja *syvyyssuunnassa rajoittunut*. Äänikuvan syvyyden hahmottumisessa on havaittu kuuntelutesteissä selviä eroja eri kuuntelijoiden välillä (Tuominen 1988, 38).

Äänikuvan leveyttä on kuvattu ilmauksilla *kapea*, *kookas sivusuunnassa*, *leveysakseliltaan vapaamuotoinen* ja *leveä*. HMKT:n mukaan *kapeassa* äänikuvassa soittimien paikka

on keskittynyt ”korostuneesti vain kaiuttimien väliin”. Tällaista äänikuvaa kuvaillaan esimerkeissä 39 ja 40. Vastaavasti esimerkkien 41 ja 42 kaltaisessa äänikuvassa, joka on *kookas sivusuunnassa tai leveä*, ei kuulija koe aistimuksen soittimien sijainnista leveysakselilla rajoittuvan liiaksi.

- (39) Ääni asettuu sivusuunnassa tiukasti kaiuttimien väliselle linjalle. Osasyynä oli varmasti kasaajan valitsema kapea kuuntelukulma. Solistia on vaikea saada piirtymään pistemäisesti äänikuvan keskelle, ja instrumenttien paikantaminen on hankalaa. (HM2, 34.)
- (40) Stereokuva avautuu ilmavan syvänä, joskin *kapeana*. (HM2, 34.)
- (41) Stereokuva on *leveän* epämääräinen. (HM6, 22–23.)
- (42) Äänikuva on varsin *kookas sivusuunnassa*, mutta ei kovin tarkkapiirtoinen tai aidosti tilaa mallintava. (HM5, 24.)
- (43) Stereokuva on syvyyssuunnassa kompakti mutta *leveysakseliltaan vapaamuotoisempi*, ei neulantarkka. (HM8, 76.)

Kuten esimerkistä 43 voidaan havaita, voivat toiset ulottuvuudet toistua onnistuneemmin kuin toiset. Esimerkissä CD-soittimen luoman äänikuvan koetaan olevan syvyyssuunnaltaan rajoittunut mutta leveysakseliltaan vapaamuotoisempi, minkä tulkitsen kuitenkin sisältävän negatiivisen merkityskomponentin leveyssuunnan realistisen toistumisen suhteen. Äänikuvan liiallinen leveys on siis virhe vastaavalla tavalla kuin kapeuskin.

Yksi mahdollinen syy äänikuvan leveydessä havaittuihin virheisiin liittyy kuulon herkkyyden vaihteluihin eri taajuusalueilla. Koivumäki (1993) toteaa, että äänenvoimakkuuden muuttuessa kuulon herkkyys muuttuu eri taajuusalueilla keskenään eri suhteessa. Koska ihminen kuulee matalia ja korkeita taajuuksia verraten huonosti, koetaan keski-alueen taajuuksien korostuvan, kun tallennetta kuunnellaan hiljaisella voimakkuudella. Tällöin äänikuva kuulostaa kapealta. Äänenvoimakkuuden nostaminen saa äänikuvan vastaavasti muuttumaan leveämmäksi, kun myös matalat bassot ja korkeat diskanttiäännet alkavat kuulua paremmin. (Koivumäki 1993, 10.) Vaikuttaa selvältä, että puutteet äänikuvan mitoituksessa vaikuttavat muillakin äänikuvan havainnoinnin osa-alueilla. Jos syvyydessä, leveydessä tai korkeudessa on puutteita, ei äänikuvan tilantuntukaan voine olla täysin luonnollinen.

Aineiston ainoa äänikuvan korkeutta luonnehtiva ilmaus on perusadjektiivi *litteä* ’leveähkö, mutta paksuudeltaan t. korkeudeltaan vähäinen’ (KS), jolla kuvataan korkeudeltaan rajoittunutta äänikuvaa. Esimerkin 44 tapauksessa kaiuttimien sijoitus kuunteluhuoneessa vaikuttaa korkeussuunnan toistumiseen rajoittavasti, mikä on esimerkki korkeussuunnassa havaitusta virheestä.

- (44) Kaiutin vaatii selvästi seinän läheisyyttä tai ääni jää ohueksi ja kireäksi. Toimituksen vaimessa huoneessa kaiuttimen toimivin sijoitus on ihan seinässä kiinni. – – Stereokuva on sijoituksesta johtuen *litteä* ja lisäksi hieman ailahtelevan epämääräinen. (HM2, 54.)

- (45) Korkeammat äänet tulevat selvästi yläviistosta, mikä häiritsee. (HM<sub>1</sub>, 40.)
- (46) Stereokuva muodostuu ihan asiallisesti vaikkakaan ei erityisen syväksi, melko alas kylläkin. (HM<sub>6</sub>, 22–23.)

Olen liittänyt oheen myös kaksi muuta esimerkkiä, jotka havainnollistavat äänikuvan korkeuden arviointia. Esimerkissä 45 arvioija kokee äänen tulevan yläviistosta. Tähän havaintoon vaikuttanee osaltaan arvioitavan kaiutinmallin poikkeuksellinen korkeus: korkeataajuisia diskanttiääniä toistavat diskanttielementit sijaitsevat liki kahden metrin korkeudella (HM<sub>1</sub>, 40). Laitteen yläosaan sijoitetut korkeita ääniä toistavat kaiutinelementit todella sijaitsevat kuuntelutuolissa istuvaa kuuntelijaa korkeammalla, jolloin aistimus yläviistosta tulevasta äänestä lienee perusteltu. Esimerkissä 46 arvioija sen sijaan kokee stereokuvan muodostuvan ”melko alas” eli ilmeisesti korkeussuunnassa lähemmäs lattiaa kuin kattoa. Virhettä ei kuitenkaan voitane pitää kovin suurena, koska stereokuvan katsotaan kaiken kaikkiaan ”muodostuvan ihan asiallisesti”.

Korkeussuuntaa kommentoidaan lähdeaineiston kuunteluarvioissa mitoista harvimminkin, ainoastaan esimerkeissä 44–46 esitelty kolme kertaa. Korkeussuunnan puutteet eivät siis vaikuta yleiseltä ongelmalta arvioitujen äänentoistolaitteiden tuottamissa äänikuvissa, tai ne ovat muihin virheisiin verrattuna vaikeammin hahmotettavissa. Äänikuvan kolmesta ulottuvuudesta syvyyteen viitataan seitsemällä, leveyteen kolmella ja korkeuteen yhdellä tutkimusaineiston ilmauksella. Syvyyssulottuvuus vaikuttaa tämän aineiston perusteella tärkeimmältä havaintokohteelta näistä kolmesta.

## 6. Kokoavaa tarkastelua

Äänikuvan paikallistumista ja mittoja luonnehtiva sanasto kertoo osaltaan ihmisen kolmiulotteisesta hahmottamiskyvystä sekä siitä, miten tilahavaintoja kielennetään suomen kielessä. Käytössä on kolme akselia, jotka helpottavat havaintojen kuvaamista: pystysuuntainen ylös–alas-akseli sekä vaakasuuntaiset eteen–taakse-akseli ja vasen–oikea-akseli. Äänikuvan paikallistumiseen ja mitoitukseen viittaavat ilmaukset eivät ole lukumäärältään tai käyttötaajuudeltaan tarkastellun aineiston suurimpia ryhmiä<sup>13</sup>, mutta voidaan todeta niiden luonnehtivan keskeisiä äänikuvan ilmiöitä. Lukuisissa ilmauksissa äänihavaintoa kielennetään kuvana, mikä viittaa metaforiseen käsitteistämiseen.

Adjektiivien keskeinen tehtävä on määrittää erilaisia suhteita. Huomattava osa kuunteluarvioiden adjektiiveista ilmaiseekin suhteellisia eli subjektiivisesti havaittavia tai mitattavia ominaisuuksia. Käytössä on paitsi perusadjektiiveja ja adjektiivijohdoksia myös yhdysadjektiiveja sekä sanaliittomuotoisia ilmauksia, joissa perusadjektiivia,

13 Täsmällisyyttä eli äänikuvan tarkkuutta ja vakautta luonnehtivat ilmaukset ovat tutkimusaineiston suurin ryhmä sekä lukumäärältään (34 kaikkiaan 116 ilmauksesta eli vajaat 30 prosenttia kaikista ilmauksista) että käyttötaajuudeltaan (130 kaikkiaan 360 esiintymästä eli yli 35 prosenttia kaikista esiintymistä) (Antikainen 2014, 50–54).

adjektiivijohdosta tai adjektiivistunutta partisiippiä määrittää jokin moderatiivinen osa. Äänikuvan ilmiöiden kuvailu kuunteluarvioissa näyttää vaativan eriasteisia moderatiivisia keinoja ominaisuuden asteen ilmaisemiseen.<sup>14</sup>

Vaihtuu siltä, että arviointikielessä merkitykseltään positiiviset tai neutraalit perusadjektiivit voivat olla eräänlaisia perustermejä: ominaisuuden suurta astetta ilmaiseva adjektiivi (esim. *kookas, syvä, leveä*) voi toimia koko asteikon neutraalina edustajana (vrt. esim. VISK § 605). Mainitun kaltaisia termejä käytetään silloin, kun äänikuvan paikallistumisessa tai mitoissa ei ole havaittu mitään erityistä moitittavaa.

Absoluuttista ominaisuutta ilmaisevia adjektiiveja on kuunteluarvioissa käytetty vain muutamia. Absoluuttisen adjektiivin merkitys voidaan määrittellä ilman adjektiivien välisiä suhteita, ja niillä kuvataan ominaisuuksia, joita kohteella joko on tai ei ole. (Hakanen 1973, 21; VISK § 606.) Absoluuttiset adjektiivit sopisivat luontevasti arviointikielen termeiksi, sillä toisin kuin suhteellisilla adjektiiveilla, absoluuttisten adjektiivien merkitys on vakio riippumatta siitä, mitä tarkoitetta adjektiivi milloinkin määrittää. Esimerkiksi termi *kaksiulotteinen* kertoo äänikuvan kolmiulotteisuuden jäävän toteutumatta.

Synonymiiden runsaus aineistossa johtunee siitä, että arviointikielessä on tarpeen kuvailla saman asian eri vivahteita eri sanoilla. Tällaisia synonyymipesyeitä, joiden jäsenet eivät ole keskenään täysin samansisältöisiä (vrt. Sivula 1989, 185, 195), muodostuu havaintojeni perusteella molemmille tässä artikkelissa tarkastelluille äänikuvan osa-alueille. Synonyymisille pesyeille hahmottuu myös vastakohtapesyeitä. Synonymia- ja vastakohtasuhteiden epäselvyyttä voidaan pitää ongelmallisena piirteenä äänikuvan luonnehdinnoissa. Esimerkiksi termeillä *avara* ja *yliavara* viitataan havaintoni perusteella eri merkityskenttiin. HMKT toteaa termin *avara* viittaavan ilmavuuteen (äänikuvan koostumus)<sup>15</sup>. Sen sijaan *yliavara* äänikuva on HMKT:n mukaan ”luonnottoman suuri” eli kyseessä onkin liiallista kokoa luonnehtiva ilmaus (äänikuvan mitoitus). Tällaisissa tapauksissa voi piillä väärinymmärryksen vaara.

Kuunteluarvioissa käytetty kuvaileva sanasto on toisaalta yleistajuista, toisaalta sillä on erikoiskielelle tyypillisiä piirteitä, jotka tekevät osan sanastosta merkitykseltään läpinäkymättömäksi maallikolle. Sanaston eriytyneet merkitykset on erikoiskielelle tyypillinen piirre, joka yhdistää hifialan sanastoa toiseen aistinvaraisen arvioinnin erikoiskieleen, viinialan kieleen. (Viinikielen termeistä suomen kielessä ks. esim. Seppä 1994, Knuutila 2000, Lehtiniemi 2005 ja Häkli 2011.) Vaikka ääntä arvioidaankin kuuloaistin avulla, siinä missä viinejä maistellaan ja haistellaan, on molempien alojen erikoiskielten välillä havaittavissa yhtymäkohtia: termistöä on kartutettu yleiskielestä lainatuilla sanoilla, joille on annettu uusi, erikoiskielinen merkitys.

14 Tutkimusaineiston muissa merkitysryhmissä on käytetty luovia keinoja ominaisuuden asteen moderatiiviseen ilmaisemiseen. Esimerkkinä voidaan mainita metaforinen ilmaisu *leveällä pensselillä maalattu* (äänikuvan tarkkuudesta) ja muutkin piirtämis- ja maalaamismetaforat. (Ks. tarkemmin Antikainen 2012, 52, 63.)

15 Äänikuvan koostumuksesta ks. Antikainen 2012, 54–58.

Kaikkein erikoiskielisimmän osan erikoisalan sanastosta muodostavat sellaiset termit, joiden merkitystä ei yleiskielen tai asiayhteyden perusteella voi ilmiselvästi päätellä. Uudet erikoiskieliset merkitykset voivat tosin erota toisistaan eri aloilla. Esimerkki tällaisia kokonaan eriytyneitä merkityksiä saaneesta ilmauksesta on perusadjektiivi *kuiva*. Viinikielessä termin *kuiva* merkitys on ”viinissä on vähän sokeria tai runsaasti happoja, jotka peittävät makeutta” ja termin vastakohta on *makea* (Knuutila 2000, 32, 62, 65). Vastaavasti hifialalla termin *kuiva* merkitys on ”äänikuva kutistunut ja pieni” ja termin vastakohta on *vaihevirhemäinen*. Kyseessä ei ole esimerkiksi pitkästyttävältä kuulostava mauton ääni, vaan kuivuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä luonnottoman pienenä tai kutistuneena hahmottuvaa äänikuva (HMKT). Kahta edellä mainittua erikoiskieltä voimakkaasti yhdistävä tekijä on, että vain asiantuntijat ja kokeneet harrastajat voivat syvällisesti hallita viini- tai hifialalla käytettyjen termien merkitykset. Voidaan myös pohtia, missä määrin tietyt ilmaukset ovat todella synonyymejä. HMKT:ssä *kuivan* synonyymeiksi mainittujen ilmausten *kutistunut* ja *kuivakka* takana on kuitenkin eri aistein havaittavia ominaisuuksia, joilla lienee edelleen oma osansa sanojen merkityksessä.

## 7. Huomioita hifialan kuunteluarvioiden sanastosta

Tässä artikkelissa olen keräämäni aineiston pohjalta keskittynyt analysoimaan adjektiiveja ja adjektiivisesti käytettyjä ilmauksia, joilla on hifilaitteiden kuunteluarvioissa luonnehdittu äänikuvan paikallistumista ja mittoja. Aineiston adjektiivien merkitysten kautta on myös tullut selville, millaisia äänen ilmiöitä tarkkaillaan, kun arvioidaan hifilaitteiden äänenlaatua. Artikkelin lopuksi on paikallaan tehdä muutamia huomioita koko hifialan kuunteluarviosanastosta.

Hifilaitteiden kuunteluarvioiden voidaan ajatella lukeutuvan laajempaan arviointitekstien lajityyppiin. Vaikka arviointisanastoa on pyritty määrittelemään *Hifimaailma*-lehden omassa listauksessa (HMKT), sisältää kyseinen luettelo ainoastaan noin viidesosan todellisissa kuunteluarvioissa käytössä olevasta adjektiivisesta sanastosta (Antikainen 2012, 94–95, 102). Runsasta variaatiota selittänee osaltaan se, että arvioijat saattavat kokea tarpeelliseksi varioida kirjallista ilmaisuun lukijoiden mielenkiinnon säilyttämiseksi. Omaperäiset ja yksilölliset ilmaukset tarjoavat mahdollisuuden erottautua muista arvioijista. Toisaalta satunnaisten ja abstraktien ilmauksien merkitykset voivat jäädä asiaan perehtymättömälle lukijalle epäselviksi. Kuuntelukokemusta voidaan havainnollistaa ilmeisen luontevasti metaforien avulla. Metaforien esiintyminen aineistossa tukee aiemmin esitettyjä havaintoja siitä, että metaforan tyyppillinen funktio on konkretisoida abstrakteja asioita ja siten tehdä ne helpommin ymmärrettäviksi.

Hifimaailman kuuntelutermin määritelmässä (HMKT) on havaittavissa useita Suonutun (2006, 24–30) mainitsemista määritelmävirheistä (Antikainen 2012, 65). Termejä kuvaillaan runsaasti näennäisen synonyymisillä adjektiiveilla, joista vain osa on määriteltä termistössä. Määritelmässä on monimerkityksisyyttä ja toisteisuutta. Toisaalta saataan luetella käsitteeseen liittyviä piirteitä, joita termin tarkoite ei sisällä. Risto Haaralan

(1981, 11–12) esittämät erikoiskielen kuusi laadullista perusvaatimusta<sup>16</sup> eivät nähdäkseni toteudu kattavasti tämän alan termistössä.

Ehkä subjektiivista havaintomaailmaa luonnehtivien adjektiivien tarkka määrittely erikoiskielen tarpeisiin on vaikeampaa kuin esimerkiksi substantiivien, joiden tarkoite on rajatumpi ja läpinäkyvämpi. Kuitenkin juuri oikeaoppiset määritelmät tekisivät adjektiivitermeistä yksiselitteisiä termejä erikoiskieleen. Hifialan arviointisanastoa voitaisiin kehittää johdonmukaistamalla määritelmiä sekä pyrkimällä suosimaan termejä, jotka ovat merkitykseltään mahdollisimman läpinäkyviä. Suonuuti (2006, 32) suosittaa, että ihannetapauksessa yhteen käsitteeseen viitattaisiin vain yhdellä termillä. Arviointisanaston termien johdonmukainen käyttö ja kehittäminen helpottaisivat tämän erikoiskielen viestintätavoitteiden toteuttamista. Arviointisanaston standardoiminen olisi perusteltua siksikin, ettei täydellisyyteen pyrkivässä hifiharrastuksessa ole kyse pelkästä filistelystä ja musiikin kuvailusta ajanvietteeksi vaan korostuneen tarkasta laadun arvioinnista.

On syytä panna merkille, että vain yksi neljäsosa kaikista tutkimusaineiston esiintymistä arvottaa äänikuvaa merkitykseltään negatiivisesti (Antikainen 2012, 96–97). Onkin yllättävää, että hifilaitteiden arvioinnissa vältetään negatiivisia ilmauksia, vaikka erilaisten puutteiden ja virheiden osoittaminen on yleensä ymmärretty kriittisen asiantuntija-arvioinnin keskeiseksi tehtäväksi. Johtuuko ilmiö enemmän kielellisistä, kulttuurisista vai kaupallisista syistä? Kaupalliset syyt voivat houkuttaa negatiivisten luonnehdintojen välttämiseen, koska arviointitekstit toimivat eräänlaisina mainoksina: siksi niissä saatetaan suosia positiivisia ja moderatiivisia ilmauksia absoluuttisen negatiivisten sijaan. Tutkimus on osoittanut myös, että vaikka monet hifialan substantiivit ovat vierasperäisiä, arvioinnissa käytettyjen adjektiivien joukossa lainasanojen osuus jää vähäiseksi (Antikainen 2012, 81–84).<sup>17</sup>

Olen artikkelissani maininnut, että hifikuuntelussa kiinnitetään huomiota muihinkin äänen osa-alueisiin kuin äänikuvan tarkasteluun. Tekeillä olevassa väitöskirjassani tarkastelen äänen taajuustoistoon viittaavaa adjektiivista sanastoa. Väitöstutkimukseni keskiössä on sointitasapainoa (äänensävyä ja koko äänitaajuusalueen toistumista korostuksitta) luonnehtiva adjektiivinen sanasto. Korkeille äänille, keskialueen äänille ja matalille äänille on omat terminsä. Sointitasapainoon liittyvissä ilmauksissa on käytetty metaforia sekä onomatopoeettisia keinoja korkea- ja matalataajuisten äänten kuvailussa.

16 Yksiselitteisyys, tarkkuus, loogisuus, selkeys, tarpeeksi laaja ymmärrettävyys sekä rakenteellinen virheettömyys.

17 Valtaosa tutkimusaineiston ilmauksista (86,2 %) ei sisällä vieraista kielistä lainattua ainesta. Tätä voidaan selittää sillä, että kielen kuvailevaa sanastoa ei lainata yhtä helposti kuin esimerkiksi uusia tarkeitteita nimeäviä substantiiveja.



## LÄHTEET

## Aineslähteet

- HM1–HM8 = *Hifimaailma: laadukkaan äänen ja kuvan erikoislehti*. Numerot 1/2010–8/2010. Hifi-Mediat Oy, Helsinki.
- HMKT = *Hifimaailman kuuntelutermit*. [Online.] [Viitattu 18. 4. 2014.] Saatavissa: <http://www.hifimaailma.fi/artikkelit/kuunteluarvioiden-sanasto>.

## Opinnäytteet

- ANTIKAINEN, JAAKKO 2012: *Äänikuvaa luonnehtivien adjektiivien merkitykset ja rakenne Hifimaailma-lehden vuoden 2010 kuunteluarvioissa*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, suomen kieli, Turku. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201301071048>.
- HENELL, HARRI 2000: *High end -äänentoiston harrastajat 1980- ja 1990-luvun Suomessa*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, historian laitos, kulttuurihistoria, Turku.
- HURME, JENNI 2001: *Maistuu hieman hitiltäkin: systemaattiset musiikkiviitteiset metaforailmaukset Suosikin musiikkiarvosteluissa 1990-luvulla*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, suomen kieli, Turku.
- HÄKLI, ANNA-LEEA 2011: *”Ei ainakaan sardiineille”. Viiniarvostelut tekstilajina*. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, suomen kielen, suomalais-ugrialaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuksien laitos, Helsinki.
- KNUUTILA, HANNA 2000: *Viinin makuja ja tuoksua kuvaileva terminologinen työ*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, saksan kielen kääntäminen ja tulkkaus, Turku.
- LEHTINIEMI, PIA 2005: *Viinissä on totuus – adjektiiviterminä*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, ranskan kääntäminen ja tulkkaus, Turku.
- NEDERSTRÖM, MIKAEL 2004: *Äänenlaadun arvioiminen, asiantuntijuus ja erilaiset sokkokuuntelumenetelmät*. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, käyttötieteellinen tiedekunta, psykologian laitos, kognitiotiede, Helsinki.
- RAUTAOJA, TURO 2010: *Feast for the ears, food for the mind. Conceptual Metaphors in English and Finnish Reviews on Concerts of Contemporary Classical Music*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, englannin kääntämisen laitos, Turku.
- SEPPÄ, HENNA 1994: *Hajuja ja makuja kuvaileva sanasto viinikielessä*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, suomen kieli, Turku.
- VEDENKANNAS, MATTI 1993: *High end hifi -komponenttien valinta: ominaisuudet, seuraukset ja arvot kuluttajan päätöksentekoprosessissa*. Pro gradu -tutkielma. Turun kauppakorkeakoulu, liiketaloustiede, markkinointi, Turku.

## Tutkimuskirjallisuus

- AIRILA, MARTTI 1939: Suomen kielen yhdysadjektiivit. *Virittäjä* 42, 375.
- DIXON, R. M. W. 1982: *Where Have All the Adjectives Gone? And Other Essays in Semantics and Syntax*. Janua Linguarum. Series Maior, 107. Mouton Publishers, Berlin.
- GABRIELSON, ALF – SJÖGREN, HÅKAN 1979: Perceived sound quality of sound-reproducing systems. *Journal of the Acoustical Society of America* 65(4), 1019–1033.
- HAARALA, RISTO 1981: *Sanastotyön opas*. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 16. Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- HAKANEN, AIMO 1973. *Adjektiivien vastakohtasuhteet suomen kielessä*. SKST 311. SKS, Helsinki.
- HAKULINEN, AULI – KARLSSON, FRED 1988 [1979]: *Nykysuomen lauseoppia*. 2. painos. SKST 350. SKS, Helsinki.
- JANTUNEN, JARMO HARRI 2004: *Synonymia ja käännessuomi. Korpusnäkökulma samamerkityksisyyden*

- kontekstuaalisuuteen ja käännöskielen leksikaalisiin erityispiirteisiin.* Joensuun yliopiston humanistisia julkaisuja n:o 35. Joensuun yliopisto, Joensuu.
- JÄÄSKELÄINEN, ANNI 2013: *Todisteena äänen kuva. Suomen kielen imitatiivikonstruktio.* Unigrafia Oy, Helsinki.
- KARIHALME, OILI 1996: *Muotoilun teoriasanaston termistyminen.* Acta Wasaensia 51, Kielitiede 10. Vaasan yliopisto, Vaasa.
- KARJALAINEN, MATTI 2009: *Kommunikaatioakustiikka. 2., laajennettu painos.* Teknillinen korkeakoulu, signaalinkäsittelyn ja akustiikan laitos, Espoo.
- KOIVUMÄKI, ARI 1993: *Äänikerronta.* Opetushallitus, Helsinki.
- KS = *Kielitoimiston sanakirja.* [Online.] <http://kirjasto.utu.fi> > Nelli-portaali > Sanakirjat > MOT sanakirjasto. [Viitattu 22. 4. 2014.] Saatavissa: <http://mot.kielikone.fi/mot/turkuyo/netmot.exe>.
- LAKOFF, GEORGE – JOHNSON, MARK 1980: *Metaphors We Live By.* The University of Chicago Press, Chicago.
- LEHIKONEN, LAILA 1994: *Suomea ennen ja nyt: suomen kielen kehitys ja vaihtelu.* Finn Lectura, Helsinki.
- MUIKKU-WERNER, PIRKKO 2009: *Tositarkoituksella. Näkökulmia kontakti-ilmoituksiin.* SKS, Helsinki.
- NUOLIJÄRVI, PIRKKO 1999: Yleiskielen ja erikoiskielen raja – veteen piirretty viiva. *Terminfo* 4/1999, 12–16.
- PAJUNEN, ANNELI 1998: Pääsanaluokkien eriytymättömyydestä uralilaiskielissä. ANNELI PAJUNEN (toim.): *Kieliopillistumisesta, analogiasta ja typologiasta*, 59–109. SKS, Helsinki.
- 2000: Suomen ominaisuuspredikaatio ja tyyppi olla sairaana. ANNELI PAJUNEN (toim.): *Näkökulmia kielitypologiaan*, 36–87. SKS, Helsinki.
- 2010: Sanojen synteettisyys suomen kielessä. *Virittäjä* 114, 481–501.
- SIVULA, JAAKKO 1989: Synonyymit. JOUKO VESIKANSA (toim.): *Nyky-suomen sanavarat*, 183–199. WSOY, Helsinki.
- SKST = Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia.
- STASSEN, LEON 1997: *Intransitive predication.* Clarendon Press, Oxford.
- SUONUUTI, HEIDI 2006: *Sanastotyön opas.* Sanastokeskus TSK, Helsinki.
- TAYLOR, JOHN R. 2003: *Linguistic Categorization.* 3rd Edition. Oxford textbooks in linguistics. Oxford University Press, Oxford.
- Terminfo* = Sanastokeskus TSK:n tiedotus- ja jäsenlehti, Helsinki.
- TUOMELA, PEKKA 1994: *Hifin perusteet.* Helsinki Media Erikoislehdet, Helsinki.
- TUOMINEN, ERKKI 1988: *Stereofonian perusteet.* Yleisradio, Helsinki.
- Virittäjä.* Kotikielen Seuran aikakauslehti, Helsinki.
- VISK = HAKULINEN, AULI – VILKUNA, MARIA – KORHONEN, RIITTA – KOIVISTO, VESA – HEINONEN, TARJA RIITTA – ALHO, IRJA 2005: *Iso suomen kielioppi.* [Verkkoversio, viitattu 15. 4. 2014.] SKS, Helsinki. Saatavissa: <http://scripta.kotus.fi/visk>.

### JAAKKO ANTIKAINEN: *The meaning of adjectives defining localization and dimensions of the stereo sound image in the Finnish hi-fi jargon*

This article examines adjectives and descriptive set phrases that are used to describe the localization and dimensions of the spatial stereo image in hi-fi equipment reviews. This is an overview of the semantics that these types of adjectives and adjective-like formations bear. The term *stereo image* (the Finnish term *äänikuva* in my corpus) is used to describe the spatial elements of stereo sound reproduction. It illustrates how the spatial locations of sound sources are perceived in a three-dimensional field. This study is based on my Master's thesis, which was completed in December 2012. I collected the data for the study from the 2010 volume of *Hifimailma* (the leading magazine of the Finnish hi-fi scene) as well as from the hi-fi lexicon found on the Hifimailma website.

The localization of the stereo image is the first of two semantic categories studied in this article. It describes the various locations where the listener positions the stereo image according to his auditory observations: in other words, localization is where the sound of the recording is located from the listener's point of view. Four subcategories of meaning arise under localization: position, spaciousness, coverage and balance of the stereo image.

The second category under examination is the dimensions of the stereo image. Dimension-related expressions tend to measure the size, depth, width and height of the stereo image. The dimensions aim to illustrate the measurements of the stereo image the way the listener senses them. They also demonstrate how the listener experiences the depth, width and height of the entire sound field. I use the following three axes to better illustrate the observation of localization and dimensions: the vertical axis (up–down) and the two horizontal axes (back–forth, left–right). A significant part of the adjective-like hi-fi terms in my corpus convey qualities that may be observed and measured only in a subjective way. The adjective-like formations within the data contain basic adjectives, adjectival derivatives, compound adjectives and set phrases. Basic adjectives, adjectival derivatives and adjective-like participles tend to be determined by a moderative component. Furthermore, the adjectives seem to form both semantically synonymous and semantically opposite clusters. There are also abundance of moderative expressions in the corpus. However, adjectives that refer to absolute qualities seem to be quite rare in this particular corpus of hi-fi terms.

It would seem that basic adjectives with a positive or neutral connotation are used as neutral expressions in a hi-fi context: even adjectives that normally express extreme qualities (e.g. 'deep', 'wide') seem to serve as neutral expressions. These types of terms are used when there is nothing particular to be said of the localization and dimensions of the stereo image.

On the basis of my study, it could be concluded that hi-fi jargon noticeably resembles other technical jargon, for example wine jargon. The majority of the terms have been borrowed from standard language, but some of the terms have developed into an unrelated new meaning in the jargon. The resourceful use of and rich opposition among adjectives create wide semantic fields, which at times may be difficult to define. The realm of Finnish hi-fi could use lexicographical work, as there is almost no terminological material whatsoever available at the moment, and the existing material is not terminologically orthodox.

Jaakko Antikainen  
jjanti@utu.fi

Suomen kieli ja suomalais-ugrilainen kielentutkimus  
20014 Turun yliopisto