

Tarkkaile ympäristöäsi!

Kuuntelukävelyt ja äänittäminen
äänimaiseman laadullisen
arvioinnin välineinä

Heikki Uimonen

Äänimaisemaa tulkitsevat ja tuottavat sen keskellä elävät ihmiset. Äänet ovat läsnä ja niitä vastaanotetaan 24 tuntia vuorokaudessa. Ne antavat tietoa kuuntelijalleen, rakentavat tilaa ja muodostavat osaltaan sen kulttuurisen ympäristön, jonka keskellä yksilö oppii tulkitsemaan yhteisönsä akustisia merkityksiä.

Suuri osa ääni-informaatiosta jää tarkkaavaisen havainnoinnin ulkopuolelle, osin sen määrän, osin havaintopsykologisten tekijöiden vuoksi. Ääniympäristöä aktiivisesti kuuntelemalla on kuitenkin mahdollista tarkastella äänen jokapäiväisiä merkityksiä, niiden kulttuurista ja historiallista kerrostuneisuutta sekä tehdä ääniympäristön laadullista arviointia.

Äänimaiseman ja akustisen kommunikaation tutkijat kokoontuivat Pohjois-Karjalan Kolille kansainväliseen *Ideologies and Ethics in Uses and Abuses of Sound* -konferenssiin kesällä 2010. *Äänimaisema*-käsitteen syntyä ja sen käyttökelpoisuutta pohdittaessa esitettiin varsin selkeä puheenvuoro, joka liittyi ympäristön äänten havainnointiin ja niiden tutkimiseen: asiasta on mahdotonta keskustella, ellei sitä varten ole olemassa käsitettä. Äänimaisema-termin lanseeraamisen ohella katsottiin tarpeelliseksi edistää ymmärrystä ympäristön äänistä osana päivittäistä elämää ja niiden kulttuurisista merkityksistä. Miksi näin?

Taustalla on äänimaiseman ja akustisen kommunikaation tutkimuksen maksiimi, jonka mukaan tietoisuus oman ympäristön äänistä vaikuttaa siihen, millaiseksi yksilöt ja yhteisöt äänimaisemansa muokkaavat. Ääniympäristön keskellä elävä ihminen ei ainoastaan tulkitse kuulemaansa vaan toiminnallaan ja tekemisillään rakentaa äänimaisemaa – tietoisesti tai tietämättään.

Käsitys pätee myös meluun ja sitä koskevaan keskusteluun julkisessa sanassa. Ympäristön ääniin kiinnitetään huomiota yleensä vasta sitten, kun niistä on tullut jo ongelma ja häiritsevä osa äänimaisemaa. Melun tapauksessa suhde ääneen on kuitenkin aina *reaktiivinen*, kun suhtautumisen tulisi olla *proaktiivista*: tulisi ymmärtää äänen vaikutus ja merkitykset päivittäisessä elämässä. Hieman yksinkertaistettuna lähestymistapojen ero on vastaava kuin terveyden ja sairauzehoidon välillä: ääniympäristön ongelmat olisivat osin vältettävissä sillä, että korostettaisiin äänen merkitystä yksilöille ja yhteisöille, ennen kuin yksittäiset äänet muodostuvat häiriöksi (Uimonen 2008b, 15). Äänimaiseman tutkimuksella on tässä asiassa katsottu olleen merkittävä rooli, ei ainoastaan tutkimustulostensa vuoksi, vaan myös siksi, että jo itse tutkimusprosessin aikana tutkijat ja informantit kiinnittävät huomiota ympäristöönsä uudella tavalla.

Sveitsiläisranskalainen ääniympäristöntutkija Pascal Amphoux on kiteyttänyt osuvasti, kuinka poliitikkojen ohella ympäristöasioista vastaavat asiantuntijat ovat puolustuskannalla ja taipuvaisia diagnosoimaan vain huonoja ominaisuuksia – *diagnostiquer de mal* – sekä rakentamaan melusteitä ja eristämään ihmiset melulta. Amphoux katsoo, että tulisi diagnosoida myös hyviä ominaisuuksia – *diagnostiquer le bien* – jotta voitaisiin tutkia ja edistää suotuisia urbaaneja äänitiloja. (Hellström 2003, 11)

Artikkelini aihe ja pääasiallinen tutkimuskysymykseni on se, millä tavoin äänimaisematietoisuutta on mahdollista lisätä kuuntelemalla ja tallentamalla ympäristön ääniä yhdessä tutkimukseen osallistuvien henkilöiden kanssa.

Pilottitutkimuksen lähtökohdaksi olen valinnut ääniantropologisen käsityksen siitä, kuinka tutkimus on tehtävä ei pelkästään *äänestä* vaan myös *äänessä*. Tämä tarkoittaa sitä, että äänestä kirjoittamisen ohella on äänen tallentamisen ja editoinnin oltava osa tutkimusprosessia.

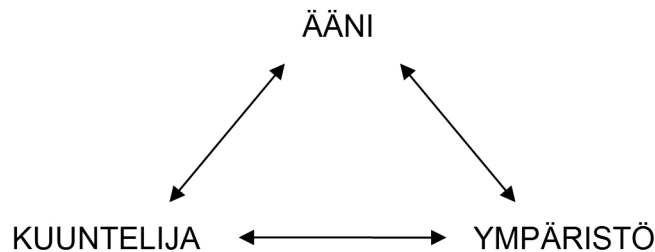
Viimemainitut on toteutettava yhdessä niiden kanssa, jotka ääniympäristönsä keskellä elävät (Feld & Brenneis 2004). Tavoitteena ei ole korkealaatuinen äänite, vaan äänitystapahtuma sinällään: äänimaiseman havainnointi sekä havainnoinnin herättämät ajatukset, mieltymykset ja tuntemukset. Menetelmää voidaan käyttää äänimaisemakursseilla ja luennoilla sekä osana tutkimusta ja siten mahdollisesti myös osana ääniympäristön suunnittelua. Käytän menetelmästä nimeä *äänitetty kuuntelukävely* (recorded listening walk).

Tässä artikkelissa esittelen ensin pilottitutkimuksen taustalla olevan *akustisen kommunikaation* teorian ja siihen liittyvät *akustemologian* ja *äänimaisema-*

kompetenssin käsitteet. Samassa yhteydessä tarkastelen äänen tallentamisen ja ääniympäristön kuuntelun välistä suhdetta, minkä jälkeen pohdin tämän työn kannalta oleellisten tutkimusten ja tutkimusmetodien, erityisesti kuuntelukävelyn ja sosiaalisen median soveltamisen mahdollisuuksia. Tämän jälkeen esittelen yksityiskohtaiset tutkimuskysymykset, käyttämäni metodin ja sen soveltamisen tutkimukseen. Lopuksi pohdin, kuinka akustisen kommunikaation teoreettinen viitekehys, sosiaalisen median sovellukset ja empiirinen tutkimus työssä toteutuivat.

Akustinen kommunikaatio, akustemologia ja äänimaisemakompetenssi

Akustisessa kommunikaatiossa (acoustic communication) on kysymys äänellisen informaation vaihdosta ja siitä, millaista tietoa ympäristön äänet kuulijalleen ympäristöstä välittävät. Tätä eri äänistä koostuvaa *äänimaisemaa* (soundscape) yksilöt eivät ainoastaan passiivisesti tulkitse, ymmärrä sekä toimi äänten välittämän informaation mukaan. He myös rakentavat toimillaan äänimaisemaansa osana *akustista yhteisöään* (acoustic community). Akustisen kommunikaation tutkimus ei näin ollen tarkastele ääntä pelkästään fyysikaalisena tai akustisena ilmiönä, vaan ottaa huomioon myös äänen ympäristön sekä siihen liittyen äänen sosiaalisen ja kulttuurisen kontekstin. (Truax 2001, 11–12) Asiaa selkeyttää akustisen kommunikaation mallia kuvaava kaavio, jossa kuuntelija, ääni ja ympäristö muodostavat toisiinsa vuorovaikutteisen suhteen.



Äänen, kuulijan ja ympäristön vuorovaikutus (Truax 2001, 12).

Äänen voimakkuutta on 30-luvulta saakka kyetty luotettavasti mittaamaan (Thompson 2002, 148) ja siten tuottamaan tutkimusdataa ja -tietoa ääniympäristön analyysin tarpeisiin. Siinä missä äänen määrällinen mittaaminen on ollut mahdollista 80 vuoden ajan, ovat ääneen liitetyt yksityiset ja yhteisölliset merkitykset ihmiskun-

nan ikäisiä. Akustisen kommunikaation näkökulmasta ääni merkitsee aina jotakin tulkitsijalleen, se on aina merkinnyt ja tulee aina merkitsemään.

Akustisen kommunikaation teorian kontekstuaalisella lähestymistavalla on yhteneväisyyksiä ääniantropologi Steven Feldin teoriaan äänen, paikan ja kuulon välisestä suhteesta. Feld (1996, 97–98) kutsuu äänen välityksellä tapahtuvaa paikan, tilan ja ajan ymmärtämistä *akustemologiaksi* tai *akustiseksi epistemologiaksi* (acoustemology, acoustic epistemology). Käsitteet viittaavat laajasti ottaen siihen, millä tavoin ääneen kiinnittyvät aistimukset, kokemukset ja muistot muodostavat paikan. Siinä missä akustisen kommunikaation teoria viittaa yleisellä tasolla äänen, yksilön ja ympäristön väliseen suhteeseen, korostaa Feld yksilön ja paikan välisen suhteen ohella kokemusten ja muistojen osuutta paikkojen rakentumisessa. Tämä on yhteydessä erilaisten ympäristöjen esteettiseen ja hyvinvointia edistävään kokemiseen: siihen, kuinka tietyt paikat, tilanteet tai äänimaisemat on mahdollista kokea voimauttavina ”mielipaikkoina” (vrt. Aura ym. 1997, 94).

Feldin käsitykset resonoivat vahvasti ranskalaisten kaupunkisuunnittelijoiden ajatusten kanssa. Jean-François Augoyardin ja Henri Torguen mukaan äänen ja kaupunkitilan suhdetta arvioitaessa tulee ottaa huomioon ensiksikin äänen fyysikaalinen siirtyminen: sen suhde aikaan ja tiettyyn tilaan. Toiseksi on otettava huomioon äänen kokemista ja sen tulkintaa määrittävät subjektiiviset seikat, kuten kuulijan asenne ääntä kohtaan sekä kulttuuriset tekijät. Juuri tulkintatapahtumalla on havaintoprosessissa ratkaiseva merkitys: kuulija tulkitsee äänet tilan, havaintojen ja kulttuuristen tekijöiden muokkaamina. Universaalia suhtautumista ääneen ei ole olemassa: jokainen yksilö, ryhmä ja kulttuuri kuuntelee omalla tavallaan.

(Augoyard 1998, 5; Augoyard & Torgue 2008, 4)

Yksilön ainutlaatuista, mutta myös kulttuurisidonnaista kykyä ymmärtää ympäristönsä ääniin liittyvät merkitykset ja kykyä toimia tämän ymmärryksen perusteella kutsutaan *äänimaisemakompetenssiksi* (soundscape competence). Erityyppisiä kaupunkitiloja Vancouverissa tutkinut maantieteilijä Christopher Smith erotti äänimaisemakompetenssissa kaksi eri tasoa, *yleisen* ja *erityisen äänimaisemakompetenssin* (general/specific). Ensin mainitulla hän viittaa tietyllä asuinalueella vähän aikaa viettäneen henkilön tietämykseen, kun taas jälkimmäinen tarkoittaa tietämystä, joka muodostuu pidempiaikaisen asumisen yhteydessä. (Smith 1993, 401;

Truax 2001, 57; Uimonen 2002, 26–27)

Tähän pilottitutkimukseen oleellisesti liittyvä äänen irrottaminen alkuperäisestä yhteydestään ja sen sähköakustinen toistaminen ovat kirvoittaneet lukuisia emotionaalisesti ja poliittisesti latautuneita koulukuntakiistoja äänimaisematutkijoiden parissa. Alan pioneeri, professori ja säveltäjä R. Murray Schafer esitteli 70-luvun ympäristöaktivismin innoittamana äänimaisemaa jäsentäviä termejä, joista poliittisuudessaan ja provokatiivisuudessaan huomiota herättävin oli *skit-*

sofonia (schizophonia). Modernin aikakauden ”hermostuneisuuteen” ja skitsofreniaan viittaavalla termillä Schafer viittaa äänen tallentamiseen ja siihen, että ääni on mahdollista siirtää uuteen ympäristöön. (Schafer 1977a, 273)

Äänen toistettavuuden, muokattavuuden ja siirrettävyyden vaikutukset ovat kiistaton tosiseikka, joskaan sen vaikutukset eivät ole yksinomaan negatiivisia, mihin skitsofonia tuntuu viittaavan. Arvolatautunut termi onkin tutkimuskäytössä korvattu neutraalimmalla *transfonian* käsitteellä. (Uimonen 2005, 63) Äänittämisen yhteydessä akustinen *äänitapahtuma* (sound event) muuttaa muotoaan yksittäiseksi, kontekstistaan irrotetuksi ja sähköakustiseksi *ääniohjeksi* (sound object; Schafer 1977a, 274). Prosessi mahdollistaa äänen yksityiskohtaisen tarkastelun ja sen toistamisen niin usein kuin tarpeelliseksi katsotaan.

Steven Feldin lähtökohtana oli tallentaa ääniympäristöä sekä analysoida ja editoida tallenteita yhteistyössä tutkittavan yhteisön jäsenten kanssa. Aiheeseen liittyen Feld on pohtinut äänityslaitteiden roolia tallennustapahtuman yhteydessä ja huomauttaakin varsin perustellusti kuuloaistin ainutlaatuisuudesta ja sen suhteesta sähkömekaaniseen tallentamiseen. Pohjimmiltaan mikrofoni on korvalle sama kuin kamera silmälle: redusoiva väline, joka imitoi ihmisen aistijärjestelmää suorittamalla erinäisiä rajallisia toimintoja, joita kuuntelija osaltaan täydentää.

(Feld 1994, 282; 2004, 467)

Toisaalta tallennushetki vaikuttaa ympäristön aistimiseen, sillä jo muutaman minuutin äänitystapahtuma edellyttää hiljentymistä ja analyyttistä kuuntelua. Le Corbusierin käsitykset kamerasta ja piirtämisestä ovat edellisen kanssa samansuuntaisia: piirtäjä kiinnittää kohteeseensa yksityiskohtaisempaa ja huolellisempaa huomiota verrattuna valokuvaajaan, joka hyödyntää työssään ”joutilaan työkalua” (Kortan 1997/2005, 28; Uimonen 2008a, 89). Myös havaintotapahtuman luonne muuttuu: äänittämään rohkaiseminen on kuuntelemaan rohkaisemista, sillä äänittäjä on intensiivisemmin yhteydessä ympäristöönsä arkipäivän tilanteisiin verrattuna (Westerkamp 1996). Tavanomaisen ääniympäristön keskellä elämisen ja ääniin reagoimisen ohessa ääniä havainnoidaan analyttisesti koko äänitystapahtuman ajan: kun muut *kuulevat*, äänittäjä *kuuntelee*.

Äänitetyn kuuntelukävelyn yhteydessä äänen tallennustapahtumaan vaikuttavat äänityslaitteiden ominaisuudet, äänityksen kohde ja äänittäjän tarkkaavaisuuden aste. Valokuvadokumentointiin verrattuna äänen tallentaminen on tosiaikainen tapahtuma, joka vaatii tallentajansa pidempiaikaisen huomion. Mikrofoni, tallennusväline, sen säätömahdollisuudet ja kuulokkeet mahdollistavat kuuntelutapahtuman muokkaamisen halutunlaiseksi erotuksena tutkijan tekemästä dokumentaatiosta, jossa ympäristön äänet pyritään tallentamaan mahdollisimman muuttumattomina. Äänitystapahtumalla ja äänen muokkauksella on myös pedagoginen

ulottuvuutensa, sillä äänitetyn materiaalin editoiminen saa ympäristön äänten kanssa työskentelijän kiinnittämään huomiota niihin toistamiseen.

Äänen kuuleminen on fysiologisten erojen vuoksi yksilöllistä: siihen vaikuttavat muun muassa kuuntelijan korvan ja pään muodot. Lisäksi kuuntelukokemus perustuu valtaosin binauraaliseen eli kahdella korvalla tapahtuvaan kuunteluun, mikä mahdollistaa muun muassa äänten paikantamisen sekä parantaa kuulon herkkyyttä (Jauhiainen 1995, 149). Äänitetyn kuuntelukävelyn yhteydessä tarkastellaan enemmänkin äänten merkitysten muodostumista kuin äänen fysiologista havaitsemista, minkä vuoksi kuuntelutapahtuman yksityiskohtainen dokumentointi jää tässä tutkimuksessa vähemmälle huomiolle.

Edellä mainittu tarkoittaa kiteytetysti seuraavaa: akustinen kommunikaatio merkitsee äänellistä informaation ja merkitysten välittymistä. Tietoteoreettisesti tarkasteltuna kysymys on akustemologiasta, joka viittaa siihen, kuinka ääneen liittyvät merkitykset vaikuttavat osaltaan paikan rakentumiseen.

Äänimaisemakompetentti yksilö puolestaan tulkitsee ja ymmärtää ympäristönsä äänet tietämyksensä perusteella. Tutkimuksen kannalta tämä tarkoittaa sitä, että paikallisten tietämys äänten kulttuurisista ja sosiaalisista merkityksistä on otettava tarkastelun kohteeksi. Tässä yhteydessä ensisijaiset metodit siihen ovat *kuuntelu-/äänikävelyt* ja äänimaisemien tallentaminen.

Kuuntelukävelyt ja äänimaiseman tallentaminen tutkimusmenetelminä

Akustisen kommunikaation oppituoli perustettiin Vancouverin Simon Fraser -yliopiston viestinnän laitokselle vuonna 1973. Siihen läheisesti liittynyt *World Soundscape Project* esitteli monitieteisen tutkimuksensa tuloksia ja pedagogisia sovelluksia ei ainoastaan tutkimusyhteisölle vaan ennen kaikkea laajemmalle yleisölle. Mainittu Pascal Amphoux'n tavoin WSP:n kantavana ajatuksena oli, että perinteisesti ympäristön ääniin kiinnitetään huomiota vasta siinä vaiheessa, kun niistä on tullut jollakin tavalla häiritseviä. Tätä pyrittiin muuttamaan niin, että myös ympäristön miellyttävät ja kulttuurisesti merkittävät äänet nostettaisiin esiin muun muassa aihetta käsittelevällä tutkimuksella, opaskirjasilla, radio-ohjelmilla, tallentamalla katoaviksi arvioituja ääniympäristöjä Kanadassa ja Euroopassa sekä pedagogisilla menetelmillä, joista yhtenä *kuuntelu-/äänikävelyt*. (Ks. esim. Uimonen 2005)

Viestinnätutkija Andra McCartney (2010) jakaa erityyppiset *äänikävelyt* (soundwalk) kahdeksaan eri kategoriaan riippuen siitä, kuinka kävely suoritetaan ja millaisia apuvälineitä sen aikana tai sen jälkeen käytetään (tallentaminen, radiolähetykset ja niin edelleen). Motiivit kävelyn järjestämiselle voivat olla esteettisiä, didaktisia, ekologisia, poliittisia, viestintään liittyviä tai kaikkien näiden yhdistelmiä.

Pohjimmiltaan äänikävely on mikä tahansa kävely, jonka tarkoituksena on saada kuuntelija kiinnittämään huomiota ympäristöönsä ja siten kiinnostumaan ympäristönsä äänistä. *Kuuntelukävelyä* (listening walk) käytetään tämän synonyymina, joskin osa tutkijoista luonnehtii äänikävely-termillä opastettua kävelyä, jonka yhteydessä tarkkaillaan tiettyjä ääniä. (Westerkamp 1974, 18–19; Uimonen 2002, 25; ks. myös Vikman 2010)

Kuuntelukävelyä sovellettiin laajemmassa mittakaavassa ensimmäistä kertaa tutkimukseen vuonna 1975 WSP:n *Five Village Soundscapes* -hankkeessa. Kanadalaisen tutkimusryhmän kohteena olivat viiden eurooppalaisen kylän äänimaisemat. Vuonna 2000 Tampereen ja Turun yliopistojen tutkijat tekivät samoissa kylissä *Acoustic Environments in Change* -jatkotutkimuksen lisäten kuudenneksi kyläksi Nauvon Suomesta. Metodologisesti monitieteisen lähestymistavan tutkimusmenetelmiä olivat kuuntelukävelyjen ohella arkistotutkimus, ympäristön tallentaminen, äänenpainetason mittaukset, haastattelut ja niin edelleen. (Schafer 1977b; Järviluoma ym. 2009)

Kuuntelukävelyn tavoitteena oli tutkimusalueeseen orientoitumisen lisäksi alueen äänten systemaattinen luokittelu äänimaiseman laadullista arviointia varten. Äänet kategorisoitiin kymmeneen luokkaan, jotka olivat motorisoitu liikenne (motorized traffic), ihmisten aiheuttamat liikenteen äänet (human traffic), ihmisäänet (voices), ihmisten aiheuttamat äänet sisä- ja ulkotiloissa (indoor human activity/outdoor human activity), kotieläimet (domestic animals), sähköakustiset äänet (electro-acoustic sounds), signaalit (signals), muut liikenteeseen liittyvät äänet, kuten jarrut, käynnistys ym. (other transportation sounds) ja lentokoneet (planes). (Schafer 1977b, 28.)¹

Kuuntelukävelyjen yhteydessä ei tehty äänityksiä, joskin muuta tarkoitusta varten dokumentoituja ja tallennettuja ääniä käytettiin ryhmähaastatteluissa ja auditorioissa tehdyissä äänentunnistamistehtävissä. Äänen tallentamista ja haastattelututkimusta *Acoustic Environments in Change* -tutkimusryhmä yhdisti *Qualitative listening in motion* -menetelmässä, jossa haastattelija kulkee yhdessä haastateltavan kanssa tämän valitseman reitin. Kävelyn yhteydessä haastateltava poimii käyttämällään mikrofonilla tärkeäksi mieltämiään ääniä ja kommentoi samassa yhteydessä haastattelijalle kuulemaansa ja äänittämänsä. Kävely voidaan ulottaa koskemaan myös ääneen liittyviä muistoja ja menneisyyden äänien kartoitusta, kuten tehtiin ranskalaisessa Lesconilin kalastajakylässä. (Uimonen 2002, 28; Järviluoma ym. 2009, 176)

Kaupunkiolosuhteissa menetelmää on sovellettu 2006–2009 Manchesterissa ja Lontoossa toteutetuissa *Positive Soundscapes* -tutkimuksissa (Davies ym. 2009). Kuuden englantilaisen yliopiston ja tutkimusinstituutin monitieteisessä projektissa yhdistettiin akustiikan tutkimusta, äänitaidetta, sosiaalitieteitä, psykoakustiikkaa ja

1 Signaali tarkoittaa tässä yhteydessä selkeästi ympäristöstään erottuvaa, merkityksellistä ääntä (Schafer 1977a, 275).

neurotieteitä.² Äänikävelysten (soundwalk) yhteydessä haastateltavilta tiedusteltiin, mitä he tietyissä paikoissa kuulevat, mistä pitävät, mistä eivät pidä, mikä ääni kuuluu vallitsevana ja minkälaisia tuntemuksia paikka herättää. Tekstianalyysin avulla tarkasteltiin haastateltavien käyttämiä luonnehdintoja, jotka koskivat äänen lähteitä sekä äänistä ja äänimaisemasta käytettyjä termejä (sound sources, sound descriptors, soundscape descriptors). Tutkijat eivät juuri kiinnittäneet huomiota henkilökohtaiseen, ääniin liittyvään merkityksenantoon, joten akustemologian ja akustisen kommunikaation näkökulmasta tarkasteltuna tutkimus jäi hieman muotopuoleksi.

Feldin käsitystä siitä, kuinka tutkijan tulee tarkastella ympäristöä äänimaisemakompetenttien henkilöiden kanssa, toteutettiin keräys- ja tutkimusprojektissa *Sata suomalaista äänimaisemaa* (2010) vuosina 2004–2006. Päävastuullinen järjestäjä oli Suomen Akustisen Ekologian Seura ry, joka suunnitteli ja organisoisi sekä toteutti projektin pääasiassa Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kanssa. Hankkeessa tallennettiin ympäristön ääniin liittyviä kuvauksia, havaintoja ja muistoja sekä äänimaisemia Suomen maantieteellisten rajojen sisäpuolelta. (Järviluoma ym. 2006)

Hankkeen raati valitsi tallennettavat kohteet 762 ehdotuksesta, joiden dokumentointi toteutettiin yhdessä ehdottajien kanssa. Vastauksista julkaistiin *Sata suomalaista äänimaisemaa* -teos (Järviluoma ym. 2006), joka sisältää äänimaisemaehdotuksia, kilpailuvastauksia analysoivia artikkeleita ja cd-liitteellisen äänimaisemia. Artikkeleissa käsiteltiin suomalaisuutta, ääniin liittyviä muistoja, äänimaisemien tallentamista, mieluisia ja epämieluisia äänimaisemia, hiljaisuutta sekä äänimaisemakokemuksen esteettisyyttä.

Sosiaalinen media osana akustisen kommunikaation tutkimusta

Sosiaalisella medialla tarkoitetaan käyttäjien internetiin luomia verkkopalveluja ja/tai sitä, että niiden sisältö perustuu muiden verkkosivujen tarjontaan. Lopputulos rakentuu yhden tai useamman osallistujan panokselle. Sosiaalisessa mediassa tuottajana (producer) voi toimia kuka hyvänsä, olkoonkin, että suuri osa mukana olevista kokee itsensä enemmänkin osallistujiksi. Tyypillisimpiä ja tunnetuimpia sosiaalisen median muotoja ovat Wikipedia, YouTube ja Facebook: niillä on satoja miljoonia käyttäjiä, minkä lisäksi niissä välittyvän tiedon määrä lisääntyy erittäin nopeasti. Vuonna 2005 kielenkäyttöön ilmestynyttä ja varsin moniin käyttötarkeoituksiin soveltuvaa sosiaalisen median käsitettä on myös kritisoitu: jo termi ”sosiaalinen” tuntuu viittaavan, että muu media olisi jollakin tapaa ei-sosiaalista, mikä ei itsestään selvästi pidä paikkaansa. (Lietsala & Sirkkunen 2008, 13–14; 17; Artman 2010)

² University of Salford, University of Warwick, London College of Communication, MRC Institute of Hearing Research, Manchester Metropolitan University, University of Manchester.

Niin akustista kuin muutakin yhteisöllisyyttä tuotetaan sähköakustisen median avulla varsin aktiivisesti. Tätä todistavat musiikin jakaminen ystäville internetissä, Facebookin hyödyntäminen jalkapallofanien kannatushuutojen ja -laulujen levittämisessä ja niin edelleen (vrt. Kytö 2010). Samalla tavalla akustisen yhteisön analysoinnissa voidaan käyttää sähköakustisia laitteita, osallistaa yhteisön jäseniä ympäristönsä suunnitteluun ja siten vahvistaa yhteisön akustisen ympäristön rakentumista sen jäsenten haluamaan suuntaan.

Erotukseksi termin laajemmista merkityksistä riittää tässä ymmärrys siitä, että sosiaalista mediaa voidaan käyttää akustisen kommunikaation tutkimusmenetelmänä. Tutkimukseen osallistuvat pohtivat äänimaisemaan rakentumisen elementtejä tuottamalla materiaalia ja laittamalla sen muun yhteisön saataville (Kalliala & Toikkanen 2009, 18). Toteutuksessa käytetään helposti saatavia ja käyttäjille ennalta tuttuja laitteita ja levityskanavia.

Viimeaikaiset äänen tallentamiseen, muokkaamiseen ja toistamiseen tarkoitettut laitteet ovat niitä tarvitsevien ulottuvilla paitsi halpuutensa myös tuttuutensa vuoksi. Etenkin nuorten on niitä helppo käyttää. Kynnys äänen parissa työskentelemiseen voi olla jopa matalampi kuin pedagogisiin tarkoituksiin sovelletuissa kuuntelukävelyissä, jotka ovat varsin kaukana haastateltavien jokapäiväisestä elämästä. Äänen kanssa työskentely täyttää hyvin myös ääniantropologien vaateet siitä, kuinka tutkimukseen on sisällytettävä äänellä tekeminen.

Pirkanmaan äänimaisemat -hankkeessa (2009) kokeiltiin alustavasti sosiaalisen median toimivuutta äänimaiseman kartoittamisten yhteydessä. Suomen Akustisen Ekologian Seura ry:n järjestämä keräys toteutettiin nimensä mukaisesti Pirkanmaan alueella. Kolme vuotta *Sata suomalaista äänimaisemaa* -projektin jälkeen aloitettu hanke toteutettiin pääasiassa internetissä. Syynä tähän oli digitaalisten tallentimien ja materiaaliin esittelyyn käyppien sovellusten saatavuuden helpottuminen ja halpeneminen keräysten välisenä aikana.

Pirkanmaan äänimaisemat -verkkosivut luotiin Googlen maksuttomalle Blogger-alustalle. Keräyskilpailun aikana järjestäjät lisäsivät sivuille aineistoa, jota olivat tallennettu äänimateriaali, valokuvat, haastattelut ja dokumentoitujen alueiden kartat. Käytännön tallennustyöstä vastasivat Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelijat, jotka liittivät sivuille tallennustapahtumaa ja ääniympäristöä koskevia sanallisia kuvauksia.

Tallentajien kuvaukset ilmentävät hyvin maksiimia, jonka mukaan tallentamaan kehottaminen on kuuntelemaan kehottamista. Projektin työntekijä ja ääniopiskelija Hanna-Mari Suutarin dokumentaatio koostui Pälkäneen taajaman äänimaiseman erityyppisistä signaaleista sekä luontoon ja työhön liittyvistä äänistä. Huoltoaseman ”kirjavankaikuisaa” äänimaisemaa rakensivat työmiesten kolistelu, paineilmalaitteet ja taustalla soiva radio. Syyskuisen uimarannan vallitseva tunnelma oli

luonnonrauha. Kuvauksia täydentävät äänitykset, paikallisten haastattelut sekä tallennuskohteiden dokumentointi valokuvien ja karttojen avulla.

Suutarin verrattain tarkka ympäristökuvaus lähestyy metodia, jota sovellettiin ääniympäristön laadullisessa arvioinnissa edellä mainitussa *Five Village Soundscapes* ja *Acoustic Environments in Change* -tutkimuksissa. Suutarin kuvauksesta käy ilmi äänimaiseman kerrostuneisuus: arkipäivää taustoittavat äänet, merkitykselliset ja toimenpiteitä vaativat signaalit sekä sähköakustiset laitteet, joilla käyttäjät muokkaavat äänimaisemansa mieleisekseen. Kaupan kylmälaitteiden hurina kertoo äänen tärkeydestä kuulijalleen sekä tämän taidosta tulkita niitä. Dokumentoijalle ääni on pohjahuminaa, myyjälle rauhoittava tieto siitä, että tavarat ovat asianmukaisesti säilössä hyllyssään. Kuten kuvauksesta ilmenee, äänimaisemakompetenssi on sidoksissa asuin- ja elinympäristön ääniin ja siihen, millä tavoin äänten ympäröimä ihminen on kyvykäs niitä tulkitsemaan ja sen mukaan toimimaan.

Äänimaiseman tallennus ja lomakekysely metodeina

Testasin *äänitetyn kuuntelukävelyn* menetelmää osana *Akustisen kommunikaation perusteet* -kurssia Tampereen yliopiston musiikintutkimuksen laitoksella 20.4.2010 ja Tampereen kesäyliopiston *Ääni kuuluu kaikille – eurooppalainen äänimaisema* -kurssin yhteydessä 10.–11.6.2010 (Uimonen 2010). Kurseille osallistui kaiken kaikkiaan 11 etnomusikologian ja musiikin opiskelijaa sekä jo ammatissa toimivia musiikin ja kuvataiteen opettajia. 7 naista ja 4 miestä olivat iältään 21–51-vuotiaita. Osa ääni- ja kuvamateriaalista tallennettiin *Pirkanmaan äänimaisemat* -blogiin kurssilaisten luvalla.

Samalla hain vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin: millä tavalla tallennuslaitteita on mahdollista hyödyntää äänimaisemakoulutuksessa; millaisena koulutukseen osallistuvat kokevat ympäröivän äänimaiseman; kokevatko he tarvetta tallentamansa ääniympäristön muuttamiseen vai haluavatko he säilyttää sen ennallaan; sekä mitkä ovat tallennuslaitteiden vaikutukset ääniympäristön kuulonvaraiseen tarkkailuun?

Ensimmäisen kurssin opiskelijaryhmät tallensivat kuuntelukävelyn yhteydessä yksittäisiä ääniä ja äänimaisemia Tampereen yliopiston tiloissa ja sen lähiympäristössä, toinen ryhmä dokumentoi Tampereen Nekalan kaupunginosan äänimaisemaa. Dokumentointi tehtiin kiinteällä mikrofonilla varustetuilla Roland Edirol R-09 -kovalevytallentimilla, jotka valittiin dokumentointivälineiksi niiden helpokäyttöisyyden ja kevyen kannettavuuden vuoksi. Lisäksi tallenteita oli vaivaton tarkastella äänikävelyen jälkeen kytkemällä tallennin suoraan kaiuttimiin, ilman tarvetta kopioida äänitiedostoja tietokoneen kovalevylle.

Kurssilaisia ohjeistettiin kertomaan äänityksen alkuun nimensä, äänityspaikka, päivämäärä ja kellonaika. Yksittäisten, niin sanottujen pisteänten sijaan kurssi-

laisia pyydettiin tallentamaan valittu äänilähde sekä sen suhde muihin tilan tai alueen äänilähteisiin. Kahdesta viiteen minuutin mittaisiin näytteisiin tuli hakea mieluisiksi ja epämieluisiksi koettuja ääniä. Monimuotoisen ääniympäristön suhteen tämä subjektiivisille mieltymyksille rakentuva ja dikotominen tehtävänanto oli varsin yksinkertaistava. Valintaa kuitenkin puolsi se, että tehtävänannon avulla pyrittiin tekemään ensimmäistä kertaa ääniympäristöään tallentaville tehtävän suorittaminen vaivattomaksi.

Tallennuksen yhteydessä käytettiin kuulokkeita, millä vältettiin puolihuolimaton äänittäminen ja edesautettiin sitä, että kurssilaiset tulivat kiinnittäneeksi huomiota äänitystapahtuman lisäksi tallentamiinsa ääniin. Tämän jälkeen kurssilaiset täyttivät lomakkeen, jossa dokumentoivat äänitystapahtumaa. Lomakkeessa tiedusteltiin äänimaiseman miellyttävyyttä ja kuuntelutapahtuman muutosta seuraavasti:

1. Nimi ja ikä? Haluatko, että nimesi tulee esille *Pirkanmaan äänimaisemat* -sivustolla?
2. Mitkä äänen koet ympäristössä miellyttävänä?
3. Mitkä äänet koet ympäristössä epämiellyttävänä?
4. Haluaisitko muuttaa jotakin ääniympäristössä?
5. Haluaisitko jättää jotakin ennalleen?
6. Havainnot äänitystapahtumasta/kuuntelutapahtumasta verrattuna jokapäiväiseen kuunteluun?
7. Kommentit?

Miellyttäväksi ääniksi koettiin Tampereen yliopistolla ihmisten aiheuttamat äänet sisä- ja ulkotiloissa. Yliopiston liikuntatilan ja rakennuksen läheltä tallennettujen keskustelujen lisäksi mainittiin luonnonäänistä tuulen humina ja linnunlaulu. ”Rauhallinen kevätuuhi”, ”keväinen”, ”kesäinen” ja ”kesäloma” olivat näihin ääniin liitettyjä merkityksiä. Nekalassa linnunlaulu toi mieleen lapsuuskesät ja kesämökin.

Ruohonleikkurin ”rauhottavan matala hurina” toi toiselle mieleen kesäillat, ruohontuoksun ja niin ikään lapsuuden kesät. Nekalassa ympäristöä myös estetisoiittiin: luonto ja liikenteen kohina jäivät taustalle, jolloin linnut toimivat ”solisteina”.

Epämiellyttävät äänet liittyivät Tampereen yliopistolla nekin ihmisten tuotamiin ja yliopiston toimintaa ylläpitäviin ääniin. Kotitöistä muistuttanut astianpalautuksen ääni häiritsi huomattavan paljon: keittiöstä kuuluva taustahumina yhdistettynä astianpalautuksen ääniin (”valtava, kimeä äänipiikki”) sattui voimakkuudessaan korviin. Keittiön henkilökunta käytti kuulosuojaimia hyvästä syystä. Remonttimesten sirkkelin ääntä siedettiin sen hetkellisyyden vuoksi. Nekalassa häiritseväksi koettiin betonitehtaan työkoneet ja autojen peruutussignaalit sekä

juoma-automaatin humina, joka on päättymätöntä ja kovaäänistä. Toisaalta osa työn äänistä koettiin kiintoisina: ”kaivinkone, hurina taustalla ja hiekan rytmikäs ääni”.

Muutoksiksi Tampereen yliopiston äänimaisemaan ehdotettiin ruokalan äänieristystä ja yleisesti ruokalatilojen akustiikan pohtimista. Yleensä huminoista ja sirinäistä haluttiin eroon. Entiselleen haluttiin jättää ihmisten väliseen kanssakäymiseen liittyvät äänet. Hiljaisia alueita havaittiin olevan vähän. Nekalassa tähän ei saatu vastausta puutteellisen tehtävänannon vuoksi.

Havainnot äänitystapahtumasta verrattuna jokapäiväiseen kuunteluun Tampereen yliopistolla olivat seuraavia: ”Tuli kuunneltua tapahtumia eritellymmin”; ”Arjessa ei aina kuuntele”; ”Kuuntelun tapa oli erottelevampi verrattuna jokapäiväiseen [...]”; ”Tällaisen tehtävänannon jälkeen kulki jokapäiväisessä ympäristössä ikään kuin ’korvat höröllään’” sekä ”Vaikka nauhoitus on yksinkertaista, rec/stop, olisi tärkeää taltioida ääniympäristöä, nauhalta kuulee vaikka mitä”. Nekalan kurssilaisten vastaukset olivat samansuuntaisia. Huomiota kiinnitettiin siihen, että kuuntelu muuttui keskittyneeksi, minkä lisäksi innostuttiin ”bongaamaan” erilaisia ääniä.

Lisäksi Tampereen yliopiston kurssilaiset kommentoivat, kuinka ”tuli huomiota pienistä asioista, jotka voivat kuitenkin vaikuttaa suuresti” ja kuinka ”omat oletukset hiljaisista ja äänekkäistä paikoista eivät välttämättä pidä paikkaansa”. Myös tallennuslaitteen helppokäyttöisyyttä kiitettiin.

Äänten merkitykset ja mieleisempi äänimaisema

Akustisen kommunikaation ja äänimaiseman tutkimuksen kohteena ovat ympäristön äänet osana kulttuuriaan sekä äänen, kuuntelijan ja ympäristön vuorovaikutteinen suhde. Kuuntelukävelyn yhteydessä tehdyllä analyttisellä kuuntelulla näitä ääniympäristön laadullisia seikkoja voidaan nostaa esille osaksi tutkimusta, mutta myös osallistettaessa kansalaisia havainnoimaan ääniympäristöään. Kuuntelukävelyn yhdistäminen kävelyn tallentamiseen ja edelleen uusiin median muotoihin liittyy sen osaksi pedagogista jatkumoa, joka on ollut osana äänimaiseman laadullista tarkastelua tämän monitieteisen tutkimussuuntauksen perustamisesta saakka.

Äänitetyn kuuntelukävelyn yhteydessä tarkastellaan ääniin liittyvien merkitysten tuottamista ja tulkitsemista. Sama prosessi tapahtuu päivittäisessä elämässä ilman, että siihen kiinnitetään yksityiskohtaista huomiota. Tutkimuksessa haettiin vastausta siihen, millä tavalla tallennuslaitteita voidaan hyödyntää äänimaisemakoulutuksessa sekä millaisena koulutukseen osallistuvat kokevat ympäröivän äänimaiseman. Lisäksi haettiin tietoa siitä, kokevatko äänitettyyn kuuntelukävelyyn osallistuvat tarvetta ääniympäristönsä muuttamiseen sekä mitkä olivat tallennuslaitteiden vaikutukset ääniympäristön kuulonvaraiseen tarkasteluun. Metodeina käytettiin äänimaiseman tallennusta ja lomakekyselyä.

Pilottitutkimuksen perusteella voidaan vetää alustavia johtopäätöksiä äänitetyn kuuntelukävelyn metodin toimivuudesta ja menetelmän jatkokehittämisestä.

Positiivisia merkityksiä liitettiin luonnonääniin, mutta ei ainoastaan niihin.

Akustemologisesti mielenkiintoinen oli ruohonleikkurin ääni: stereotyyppisesti häiritseväksi miellettyyn äänilähteeseen liitettiin varsin henkilökohtaisia ja merkityksellisiä muistoja. Äänimaisemakompetenssin kannalta kiintoisa oli myös luonnon, liikenteen ja lintujen äänten mieltäminen musiikillisena kokonaisuutena ja selittäminen musiikkitermistöllä. Epämiellyttäväksi koettuja työhön liittyviä ääniä kesti niiden lyhytaikaisuuden vuoksi toisin kuin jatkuvasti läsnä olevia häiriöääniä.

Äänitystapahtuma koettiin lomakekyselyn perusteella mielekkäänä tapahtumana, joka edesauttoi äänimaiseman yksityiskohtaista tarkastelua. Arjen ääniin liittyvästä merkityksenantoa ja niihin liittyvistä konnotaatioista todistavat tallentajien kuvaukset tallennettuihin ääniin liittyvistä merkityksistä. Äänitetyn kuuntelukävelyn tulosten perusteella on mahdollista hahmotella myös äänimaiseman akustista suunnittelua. Selkeimmät epäkohdat olivat toistuvasti äänimaisemaa muokkaavat äänilähteet, kuten astianpalautus Tampereen yliopiston ruokalassa ja juoma-automaatti Nekalan normaalikoululla.

Menetelmää kehitettäessä on syytä kiinnittää huomiota tallentamisen yksityiskohtaisempaan ohjeistamiseen, äänten käsittelyyn ja loppukeskusteluun.

Tallennuksen yhteydessä on kuulokkeiden äänenvoimakkuuden käytössä syytä noudattaa varovaisuutta. Tämä erityisesti silloin, jos tallennus tehdään alueella, jossa on mahdollisesti voimakkaita ääniä. Työhön on syytä liittää myös äänieditointi ja editointiprosessin sanallinen kuvaus tai haastattelu, joiden avulla voidaan tarkastella sitä, miltä äänimaisema kuulostaa, halutaanko äänimaisemaa muuttaa ja miltä mieleiseksi muutettu äänimaisema kuulostaa.

On kuitenkin muistettava, että riippumatta siitä, tallennetaanko ääni yksi- tai kaksikanavaisesti, ei tallennus vastaa täysin kuuntelijan kokemusta ääniympäristöstä. Tätä on mahdollista parantaa käyttämällä yhden mikrofonin sijaan korvakäytäviin asetettavia mikrofoneja. Mikäli vertailtavuutta eri äänitysten välillä ja kuuntelukokemusten kesken halutaan lisätä, tulee myös käytettävien laitteiden tallennustasot kalibroida vastaamaan toisiaan sekä määritellä tallennettavat äänilähteet yksityiskohtaisesti (ks. ISO/TS 15566 2003, 10). Tulevaisuuden haasteita on myös tarkastella ympäristön tuoksua, siisteyttä ja muita tekijöitä, jotka vaikuttavat ääniympäristön kokemiseen kuuntelukävelyn yhteydessä.

Akustisen kommunikaation teorian, äänimaiseman tallentamisen ja sosiaalisen median yhdistäminen osoitti, että äänittämiseen rohkaiseminen on yhteydessä analyttiseen ympäristön havainnointiin. Työn jatkosovelluksia puoltaa se, että

tallennus ja kuuntelu ovat mahdollisia varsin vaatimattomalla laitteistolla, kuten helposti mukana kuljetettavilla kovalevytallentimilla ja parilla aktiivikaiuttimia.

Mahdollinen uusi äänitetyn kuuntelukävelyn sovellus voisi olla asuinympäristöjen laadun arviointi asukkaiden näkökulmasta. Asuinympäristöjen arviointien kohdalla onkin sovellettu paikkapäiväkirjoiksi ja koekävelyiksi kutsuttuja metodeja, joiden tavoitteena oli kirjauttaa asukkailla tunne-, stressi- ja paikkakokemuksia sekä tiedustella heiltä ääneenajattelun avulla tuntemuksia ja ajatuksia mielipaikassa vierailun aikana (Korpela 2001, 124–125).

Määrälliseen ja laadulliseen tiedonhankintaan yhdistettynä edellä mainittu äänitetyn kuuntelukävelyn ja sosiaalisen median yhdistäminen auttaa tutkijoita muodostamaan kokonaiskuvan tietyn paikan äänimaisemasta tiettyä aikana sekä osallistujia lisäämään tietoisuutta omasta ympäristöstään. Erityisen tärkeää on akustisen kommunikaation teorian ja äänimaiseman ymmärtäminen suhteessa häiritseviin ääniin. Äänimaisema on kokonaisuus, johon yksilöillä on mahdollisuus vaikuttaa myös omilla ratkaisuillaan. Reaktiivisen meluun reagoinnin ohella on osoitettava, että äänimaisemaan on mahdollista suhtautua myös proaktiivisesti.

KIRJALLISUUS

- Artman, Hanna** (2010). Verkossa kasvaa uusi voima. Facebook, Twitter, Youtube ja muut verkkoyhteisöt keräävät uusia joukkoja yhteisten tavoitteiden taakse. Helsingin Sanomat 7.3., E2.
- Augoyard, Jean- François** (1998). The Cricket Effect. Which Tools for the Research on Sonic Urban Ambiences. Teoksessa Karlsson, Henrik (toim.): Papers Presented at the Conference "Stockholm, Hey Listen!" June 8-13. The Royal Swedish Academy of Music, Stockholm.
- Augoyard, Jean- François & Torgue, Henry** (toim.) (2008). Sonic Experience. A Guide to Everyday Sounds. Translated by Andra McCartney and David Paquette. McGill-Queen's University Press, Ithaca.
- Aura, Seppo & Horelli, Liisa & Korpela Kalevi** (1997). Ympäristöpsykologian perusteet. WSOY, Helsinki.
- Davis, William J. & Cain, Rebecca & Carlyle, Angus & Hall, Deborah A. & Hume, Ken I. & Plack Christopher J.** (2009). The Positive Soundscape Project: A synthesis of results from many disciplines. <http://usir.salford.ac.uk/2106/1/Davies_et_al_Internoise_2009_final.pdf> (luettu 27.11. 2010).
- Feld, Steven** (1994). From Schizophrenia to Schizmogeneration on the discourses and commodification practices of "world music" and "world beat". Teoksessa Feld, Steven & Keil, Charles (toim.): Music Grooves: Essays and Dialogues. University of Chicago Press, Chicago, 257–289.
- Feld, Steven** (1996). Waterfalls of Song. An Acoustemology of Place in Resounding in Bosawi, Papua New Guinea. Teoksessa Feld, Steven & Basso, Keith H. (toim.): Senses of Place. School of American Research Press, Santa Fe, 95–135.
- Feld, Steven & Brenneis, Donald** (2004). Doing Anthropology in Sound. American Ethnologist. Volume 31, Issue 4, 461–474.
- Hellström, Björn** (2003). Noise Design. Architectural Modelling and the Aesthetics of Urban Acoustic Space. Bo Ejerby Förlag, Göteborg.
- ISO/TS 15666** (2003). Technical Specification. Acoustics – Assessment of noise annoyance by means of social and socio-acoustic surveys. ISO, Geneva.
- Jauhainen, Tapani** (1995) Kuulo ja viestintä. Yliopistopaino, Helsinki.
- Järviluoma, Helmi & Koivumäki, Ari & Kytö Meri & Uimonen, Heikki** (toim.) (2006). Sata suomalaista äänimaisemaa. Tampereen ammattikorkeakoulu, Tampere.
- Järviluoma Helmi & Kytö, Meri & Truax, Barry & Uimonen, Heikki & Vikman, Noora** (toim.) (2009). Acoustic Environments in Change. TAMK University of Applied Sciences, Tampere.

- Kalliala, Eija & Toikkanen, Tarmo** (2009). Sosiaalinen media opetuksessa. Oy Finn Lectura Ab, Helsinki.
- Korpela, Kalevi** (2001). Koettu terveys ja asuinalueen mieluisat ja epämieluisat ympäristöt. Teoksessa Korpela, Kalevi & al. (toim.): Melukylä vai mansikkapaikka? Asukkaiden ja asiantuntijoiden näkemyksiä asuinalueiden terveellisyydestä. Ympäristöministeriö, Helsinki, 123–141.
- Kortan, Enis** (1997/2005). Turkish Architecture and Urbanism through the Eyes of Le Corbusier. Third Edition. Boyut Kitapları, Istanbul.
- Kytö, Meri** (2011). We are the rebellious voice of the terraces, we are Carsi. Constructing a football supported group through sound. Soccer and Society, Volume 12, Issue 1. Routledge, London, 77–93.
- Lietsala, Katri & Sirkkunen, Esa** (2008). Social Media. Introduction to the Tools and Processes of Participatory Economy. Tampere University Press. <<http://tampub.uta.fi/tup/978-951-44-7320-3.pdf>> (luettu 2.3.2010).
- McCartney, Andra** (2010). Soundwalking: creating moving environmental sound narratives. Draft. Forthcoming in “The Oxford Handbook of Mobile Music Studies,” edited by Sumanth Gopinath and Jason Stanyek. Expected publication 2011. <<http://soundwalkinginteractions.wordpress.com/2010/09/27/soundwalking-creating-moving-environmental-sound-narratives/>> (luettu 20.11.2010).
- Sata suomalaista äänimaisemaa** (2010). <<http://www.akueko.com/100aanimaisemaa/>> (luettu 27.11.2010).
- Pirkanmaan äänimaisemat** (2009). Pirkanmaan äänimaisemat. <<http://pirkanmaanaanimaisemat.blogspot.com/>> (luettu 3.3.2010).
- Schafer, R. Murray** (toim.) (1977b). Five Village Soundscapes. A.R.C. Publications, Vancouver.
- Schafer, R. Murray** (1977a). The Tuning of the World. McLelland & Stewart, Toronto.
- Smith, Christopher** (1993). The Acoustic Experience of Place: An Exploration of the Soundscapes of Three Vancouver Area Residential Neighbourhoods. Simon Fraser University. <<http://ir.lib.sfu.ca/bitstream/1892/7006/1/b15196902.pdf>> (luettu 22.11.2010).
- Thompson, Emily** (2002). The Soundscape of Modernity. Architectural acoustics and the culture of listening in America 1900–1933. MIT Press, Cambridge (Mass.).
- Truax, Barry** (2001). Acoustic Communication. Ablex, Westport.
- Uimonen, Heikki** (2002). Acoustic Communication and Auditory Cognition. Teoksessa Kärjä, Antti-Ville (toim.) Etnomusikologian vuosikirja 14. Suomen Etnomusikologinen Seura, Helsinki, 21–40.
- Uimonen, Heikki** (2005). Ääntä kohti. Ääniympäristön kuuntelu, muutos ja merkitys. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Uimonen, Heikki** (2008a). Kertomuksia utopiasta. Ääni, kuuluma ja tallenne. Teoksessa Haapala, Arto & Kaukio, Virpi (toim.): Ympäristö täynnä tarinoita. Kirjoituksia ympäristön kuvien ja kertomusten kysymyksistä. UNIpress, EU.
- Uimonen, Heikki** (2008b). Pure Geographer. Observations on J.G. Granö and Soundscape Studies. Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology. Volume 8, number 1, Winter 2008, 14–16.
- Uimonen, Heikki** (2010). Akustisen kommunikaation perusteet 20.4. Tampereen yliopisto & Ääni kuuluu kaikille - eurooppalainen äänimaisema (yhdessä Olli-Taavetti Kankkusen kanssa), Tampereen normaalikoulu 10–11.6. Vastauslomakkeet ja tallenteet Heikki Uimosen arkistossa.
- Westerkamp, Hildegard** (1974). Soundwalking. Sound Heritage 3, 18–27.
- Westerkamp, Hildegard** (1996). Speaking from Inside the Soundscape. Presented at Hör Upp! Stockholm Hey Listen! Conference on Acoustic Ecology, June 8-13 1998. <http://www.sfu.ca/~westerka/writings%20page/articles%20pages/speaking_sound.html> (luettu 2.3.2010).
- Vikman, Noora** (2010). Alussa oli askel–katsaus kuuntelukävelyyn ympäristökulttuurin tutkimuksen metodina. Teoksessa Pöysä, Jyrki & Järviluoma, Helmi & Vakimo, Sinikka (toim.): Vaeltavat metodit. Suomen kansantietouden tutkijain seura, Joensuu.