

Kaupungissa omin korvin

Aura Neuvonen

Kaupungin äänimaisemaa voidaan havainnoida muullakin tavalla kuin melun ja häiriön näkökulmasta. Parhaimmillaan kaupunki on kaupunkilaisten elävä luomus, joka moniaistisena ympäristönä parantaa viihtyisyyttä ja hyvinvointia. Oman ääniympäristön hahmottaminen ja sanallistaminen on kuitenkin useille vieras asia. Kaupunkiäänimaiseman ymmärtämistä voidaan helpottaa taiteen ja teknologisten innovaatioiden avulla. Urbaani ympäristö saa uusia ulottuvuuksia, kun sitä tarkastellaan arkiesteettisestä ja kokemuksellisesta näkökulmasta.

Johdanto

Visuaalista ympäristöämme ja sen vaikutuksia ihmisten viihtyvyyteen on tutkittu useilla tieteenaloilla. Esimerkiksi arkkitehtuurin, kaupunkien valaistuksen, katumainonnan tai viheralueiden vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen otetaan nykyisin huomioon. Sen sijaan meitä ympäröivän äänimaiseman vaikutusta viihtyvyyteen on tutkittu vähemmän. Tutkimusta on tähän asti tehty miltei yksinomaan perustutkimuksen tasolla, kuten havainnoimalla kuuloaistin ja aivojen toimintamekanismeja sekä äänen liikettä tilassa. Melun vaikutuksesta fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin on tehty paljon tutkimuksia, ja voidaan sanoa, että ne tunnetaan jo varsin hyvin.

Perinteisesti äänimaisemaa on tutkittu ekologisista ja akustisista lähtökohdista. Akustisella ekologialla tarkoitetaan äänen ja ääniympäristön kokemista ja merkitystä ihmisen ja luonnon vuorovaikutustilanteessa. Akustisen ekologian tutkimussuuntaus 1970-luvulla pyrki tuomaan yhteen eri tieteenalojen näkökulmia, mutta keskustelun keskeisin sisältö pysyi edelleen ekologisissa ja ympäristökysymyksissä. Äänimaisema, etenkin kaupunkiäänimaisema, muuttuu ja urbaanista ympäristöstä on tullut oma ekosysteemiin verrattava ilmiönsä. Kokemuslähtöisen ympäristöestetiikan piirissä onkin esitetty teorioita, jotka tulkitsevat ihmisen osaksi ympäristöään ja siten myös osaksi ääniympäristöään. Äänimaisemaa on tutkittu myös fenomenologian keinoin, jotka tarjoavat kokemuskokkeisemmän näkökulman.

Suomessa tähän asti kattavin äänimaiseman keruu- ja tutkimushanke on *Sata suomalaista äänimaisemaa*, jossa kartoitettiin kirjoituskilpailun avulla suomalaisten merkityksellisiksi kokemia äänimaisemakuvauksia. Hanke tuotti noin 800 kirjoitusta suomalaisesta äänimaisemasta ja niitten pohjalta on tehty tieteellisiä artikkeleita ja jatkotutkimusta. Tässä artikkelissa puolestaan pohditaan kaupunkiäänimaisemaa erityisesti asukkaiden esteettisinä kokemuksina.

Metropolia Ammattikorkeakoulussa (myöhemmin Metropolia) vuosina 2006–2009 toteutetun *Hearing Helsinki* -hankkeen tutkimuskohteena oli Helsingin kaupungin ääniympäristö. Hankkeen päätavoitteena oli kehittää välineitä äänten havainnoimiseen sekä tuottaa entistä monipuolisempaa tietoa ääniympäristöstä käytävän keskustelun ja päätöksenteon tueksi. Projektissa on kartoitettu Helsingin ääniympäristöä pelkkää meluntorjuntaa laajemmasta perspektiivistä. Tavoitteena on ollut nostaa esiin yksilön, tässä tapauksessa kaupunkilaisen, kokemus omasta ääniympäristöstään. Saatuja tuloksia voidaan käyttää hyödyksi esimerkiksi nykyaikaisessa kaupunkisuunnittelussa.

Äänimaiseman kokemista värittävät voimakkaasti yksilön henkilöhistoriaan sekä kuuntelutilanteeseen liittyvät subjektiiviset kokemukset. Kehittämällä uusia teknologioita ja käyttämällä vuorovaikutteisia keinoja äänimaiseman tutkimusvälineinä annetaan näille kokemuksille, sekä negatiivisille että positiivisille, tilaa. Kaupungin äänitilaa tutkittaessa yksilön kokemuksella on painoarvoa siksi, ettei akustinen mittaus tulos kerro juuri mitään äänen sisällöstä tai sen tuottamasta kuulokokemuksesta. Desibelimitausten sijaan *Hearing Helsinki* -hankkeessa paneuduttiinkin ääniympäristön kokemiseen ja sen vaikutukseen yleiseen viihtyvyyteen ja hyvinvointiin.

Äänimaiseman tarkastelun pohjana voidaan käyttää erilaisia teoreettisia lähtökohtia, joista tässä vertaillaan akustis-ekologista, fenomenologista ja ympäristöesteettistä lähestymistapaa. Tässä artikkelissa esitellään muutamia äänimaisematutkimuksen suuntauksia suhteessa nykyaikaiseen urbaaniin ympäristöön.

Artikkelin tavoitteena on myös kuvata *Hearing Helsinki* -hankkeen tuloksia sekä pohtia kaupunkiaänimaisemaa kaupunkilaisten kokemana.

Näkökulmia äänimaiseman rakenteeseen

Tietoisuus tekee luontokokemukselle oikeutta vain silloin, kun se sisällyttää itseensä luonnon arvet impressionismin tapaan. Staattinen luonnonkauneuden käsite joutuu tämän myötä liikkeeseen. Se laajentuu sen kautta, mikä ei ole enää luontoa. Muuten luonto alennetaan pettäväksi harhaksi. (Adorno 2006, 149)

1970-luvulla kanadalainen musiikkitieteilijä, säveltäjä ja tutkija R. Murray Schafer käynnisti projektin, jossa tutkittiin laajasti äänimaisemaa, sen historiaa ja nykypäivää. Projektin tuloksena syntyi nykyään alan perusteoksena pidetty *The Soundscape – Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Schafer loi käsitteen äänimaisema, jolla tarkoitetaan koko akustista elinympäristöämme. Schaferiläisen äänimaisematutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten äänimaisemat eroavat toisistaan ja miten äänet vaikuttavat käyttäytymiseemme.

Schaferin teesejä ovat huoli maailman ääniympäristön muutoksesta, maailman meluuntumisesta ja ihmisen tuottaman äänen osuuden jatkuvasta kasvusta. Schafer pohtii ihmisen suhdetta ääniin ja ääniympäristöön ja siihen, mitä mahdollisesti seuraa, kun ihminen muuttaa tai ”saastuttaa” luonnollista äänimaisemaa. Schafer korostaa kriittistä ja tarkkaavaista ääniympäristön analysointia äänen fyysikaalisten ominaisuuksien sijaan. Äänimaisemaa pitäisi Schaferin mukaan kuunnella ja tutkia. Tasapainoiseen äänimaisemaan, jossa melutasot eivät ole liian voimakkaat, voi vaikuttaa ja sitä voi muokata, jos sen olemassaolon tiedostaa ja ymmärtää.

Leimallista Schaferin teoksista lähteneelle akustiselle ekologialle on äänimaisemien suojelu ja hiljaisuuden korostaminen. Akustinen ekologia näkee ihmisen osana ympäristöään, mutta ihmisen ja ympäristön välillä vallitsee epätasapaino: ihmisen toiminta heikentää ääniympäristöjen laatua, nostaa melutasoa ja tuhoaa luonnollisia äänimaisemia.

Äänimaisemaksi voidaan kutsua mitä tahansa äänikudelman tai -kokonaisuutta (Schafer 1994, 7). R. Murray Schaferin mukaan äänimaisema ei ole jotain, mikä vain ympäröi meitä, vaan koko akustinen elinympäristömme. Ihminen siis tuottaa ja muokkaa jatkuvasti ääniä, jotka muodostavat äänimaiseman.

Schafer määrittelee maaseudun tai luonnon äänimaisemaa ja kaupunkiaänimaisemaa termeillä hi-fi ja lo-fi (Schafer 1994, 43). Taustääniltään hiljaisessa hi-fi-äänimaisemassa herkimmätkin äänet erottuvat ja kantautuvat pitkien etäisyyksien päähän. Ihmiskorvan herkkyys pääsee oikeuksiinsa, kun sen on mahdollista erotella pieninkin lähietäisyydeltä kuuluva yksityiskohta aina kaukaa kantautuvaan ääninformaatioon. Aika, paikka ja tila ovat läsnä kuulokokemuksessa.

Schafer jakaa äänimaiseman kolmeen peruselementtiin: perusääneen (keynote sound), signaaleihin (sound signals) ja äänellisiin maamerkkeihin (soundmarks). Perusääni on paikkasidonnainen ja aina läsnä oleva äänielementti. Perusääntä ei aktiivisesti kuunnella vaan se on tausta tai pohja muille äänille. Signaalit ovat ääniä, jotka kiinnittävät kuulijan huomion. Signaaleilla on erityismerkityksiä ja merkitys saattaa olla myös kollektiivinen tai muutoin yleisesti tunnettu, kuten kirkonkellot tai sireenit. Äänelliset maamerkit ovat nimensä mukaisesti tietyille paikalle ominaisia, yksilöllisiä ja tunnistettavia ääniä tai äänimaisemia, kuten erikoiset kirkonkellot tai uniikit luontoympäristöt – näillä äänillä on usein erityistä arvoa ja niiden säilymisestä tulisi huolehtia (Schafer 1994, 271–275). Helsingissä tällaisia maamerkkejä voisivat olla esimerkiksi metron ja raitiovaunujen äänet, tai Helsingin rautatieaseman akustinen ympäristö.

Lo-fi-äänimaisemassa yksilö hukkuu äänitulvaan, perspektiivi katoaa ja aikakäsite lyhenee nykyhetkeen. Äänten päällekkäisyys johtaa siihen, että yksittäistä ääntä on voimistettava jatkuvasti, jotta se kuuluisi. Maalaiselämästä on siirrytty kaupunkeihin, ja samalla lo-fi-äänimaisemasta on tullut yhä yleisempi ja se on peittänyt alleen hi-fi-alueita.

Yhteiskunnan teknistyminen, kaupungistuminen ja ennen kaikkea autoistuminen ovat lisänneet sekä äänilähteiden määrää että yleistä melutasoa merkittävästi. Akustisekologisen näkemyksen mukaan kaupungissa yksilön ääni katoaa ja hukkuu matalien bassotaajuuksien jylkinään ja ylikorostuneeseen äänimaiseman perusääneen (keynote). Schaferin teoksessa luodaan kaupungin äänimaisemasta kovin lohduton kuva, joka pitää osittain paikkansa, mutta hänen näkemyksensä kaupungista on eittämättä yksipuolinen.

Hi-fi- ja lo-fi-luokittelu kuvaa siis teollistumisen ja modernisaation vaikutusta äänimaisemaan. Outi Ampuja toteaa tästä väitöskirjassaan *Melun sieto kaupunki-elämän välttämättömyytenä*, että ne riittävät kuvaamaan vain äänten keskinäisiä laadullisia ja määrällisiä eroja (Ampuja 2007, 106). Ampuja käyttää termiä ”keinotekoinen äänimaisema” kuvaamaan sitä modernisaation tuomaa yhteiskunnallista muutosta, jonka avulla äänimaisema on siirtynyt luonnollisesta elementistä inhimillisen suunnittelun ja muuntelun piiriin. Toisin sanoen äänimaisemaan voidaan vaikuttaa erilaisin taloudellisin, poliittisin ja teknologisin keinoin.

Ampuja ja Schafer ovat kuitenkin yksimielisiä siitä, että kun äänimaisemaa ei suunnitella johdonmukaisesti, sen laatu heikkenee. Kuten Ampuja toteaa: ”...mahdollisuudet suunnitella ja muokata äänimaisemaa (...) ei ole merkinnyt äänimaiseman hallittavuutta ainakaan siten että siitä olisi tullut kaikille mieluinen tai edes terveellinen” (Ampuja 2007, 188).

Sekä Ampuja että Schafer luonnehtivat kaupungin äänimaisemaa meluisaksi ja epämiellyttäväksi, tuhotuksi ääniympäristöksi. Maailman muuttuminen melui-

saksi yhdistetään usein teolliseen vallankumoukseen ja suurkaupunkien syntyyn ja kasvuun. Kaupunkia ei nähdä itseisarvollisena elementtinä vaan luonnon alleen jyräävänä, tuhoavana voimana.

Äänimaiseman arvostus ja hyvinvointi

Kaupunkien olemusta ja esteettisiä ulottuvuuksia voidaan määritellä hyvinkin tarkkaan akustiikan, arkkitehtuurin, kuulontutkimuksen ja psykologian keinoin, mutta useimmiten lähestymistavat ovat puhtaasti visuaalisia. Kaupungin äänet ja niiden vivahteet eivät kuulu tähän keskusteluun lukuun ottamatta ympäristömelua ja sen tasoa, joka on yleisin ja lähes ainoa arkipäiväinen määre puhuttaessa kaupungin äänistä.

Melulla on useita merkityksiä ja ilmenemismuotoja ja se on vahvasti kokijasta ja kulttuurista riippuvainen asia (Ampuja 2007, 22). Nykyään yleisin melun määritelmä koskee liian kovaa ääntä ja konkreettisesti desibelejä (Hellström, 94). Schafer jakaa melun neljään kategoriaan: ei-toivottuihin ääniin (unwanted sound), epämusikaalisiin ääniin (unmusical sound), äänekkäisiin ääniin (any loud sound) ja häiriöäniin (disturbance in any signaling system) (Schafer 1994, 182). Yhteistä näille termeille on melun subjektiivinen ja/tai sosiaalinen määrittely: usein se, mikä on toiselle miellyttävää, on toiselle melua.

Ympäristöpsykologian näkökulmasta paljon informaatiota sisältävä, meluisa ympäristö ei ole ihmiselle terveellinen tai miellyttävä, koska ihminen ei luonnostaan hakeudu sellaisiin paikkoihin rentoutumaan (Ampuja 2007, 205). Ihminen on evoluutionsa aikana sopeutunut luonnontilaiseen ympäristöön, jossa on mahdollista erottaa äänten suunta, merkitys ja lähde. Meluisa ympäristö voidaan tulkita uhkaavaksi ja hiljainen elvyttäväksi. Oman ympäristön hallinnan puute ja jatkuva ”hälytystila” heikentävät yöunta ja nostavat verenpainetta. WHO:n alustavan tutkimuksen mukaan pitkäkestoisena altistuksena ne aiheuttavat fysiologisia muutoksia, jotka voivat olla hengenvaarallisia (Helsingin Sanomat 08/2007).

Äänimaiseman arvostus onkin viime vuosina noussut esille, mutta tällä viitataan yleensä hiljaisuuden ja hiljaisten paikkojen arvostukseen (Meluntorjuntasuunnitelman luonnos 2008). Hiljaisia paikkoja kartoitetaan ja pyritään suojelemaan erilaisin projektein ja ne ymmärretään tärkeiksi etenkin virkistys- ja vapaa-ajan toiminnan kannalta. Toisaalta arvostus näkyy myös markkinahinnoissa: meluhaitat vaikuttavat mm. tonttien ja asuntojen arvoon, joka taas vaikuttaa sosiaaliseen eriarvoisuuteen. Heikoimmin ansaitsevat päätyvät asumaan esimerkiksi lentokenttien läheisyyteen ja hyvätuloisimmat voivat valita ja jopa halutessaan vaihdella ääniympäristöään (Ampuja 2007, 203).

Kuten edellä on todettu, keskustelu äänimaisemasta rajoittuu voimakkaasti melu-hiljaisuus-dikotomiaan, ja todennetut terveysvaikutukset tuottavat hyvä-paha-

asettelun. Melun haittavaikutuksista on niin kattavat tutkimukset, ettei melutason nousua voida perustellusti puolustella. Keskustelun ulkopuolelle jää kuitenkin kaupungin äänimaiseman muu kirjo: äänet, jotka eivät ole yksiselitteisesti hyviä tai pahoja, vahingollisia tai terveyttä edistäviä. Kaupungin äänimaisemassa on paljon ääniä, joita ei voida kuvailla hiljaisiksi, mutta jotka siitä huolimatta tuottavat positiivisia tunteita tai miellelyhtymiä. Tällaisia ovat esimerkiksi urheilu- ja muiden yleisötapahtumien äänet, torin äänimaisema, katusoittajat, jäätelöauto tai lapset kesäisellä uimarannalla.

Kaupunkiäänimaisema

Visuaalisiin kriteerein suunnitellussa kaupunkiympäristössä äänimaisema syntyy satunnaisesti muiden prosessien sivutuotteena. Siksi se koetaan äänekkäänä ja hallitsemattomana, ja melua pidetäänkin kaupungille hyvin ominaisena piirteenä. Teollistuneessa suurkaupungissa melun olemassaolo on itsestäänselvyys. Nykyisellä väestökehityksen ja teollistumisen asteella äänimäärä kasvaa jatkuvasti ja se levittäytyy yhä laajemmille alueille. Siksi on perusteltua olettaa, että melu on osa urbaania kulttuuria myös tulevaisuudessa.

Kaupungin äänimaisema on jatkuvassa liikkeessä. Siihen vaikuttavat muun muassa vuorokauden- ja vuodenajat ja erilaiset kulttuuriset ilmiöt ja tavat. Kaupunki on laaja alue, jonka sisällä äänimaisema saattaa muutaman sadan metrin säteellä muuttua paljon, ja eri alueilla on omat äänelliset luonteenpiirteensä.

Fenomenologia tutkii todellisuuden ilmenemistä ihmisen kokemusmaailmassa ja sen kokemuksellista jäsentymistä. Fenomenologinen lähestymistapa tarjoaa myös näkökulman kaupungin äänimaiseman jäsentämiselle. Se pyrkii näkemään urbaanin äänimaiseman kulttuurien kirjona, jolloin tila itsessään ei muutu, vaan asenteet tilaa kohtaan ja sille antamamme määritelmät vaihtelevat. Kaupungilla ei siis ole, eikä kuuluisikaan olla, ennalta määrättyä luonnetta, vaan sen määrittelevät ja muokkaavat asukkaiden subjektiiviset kokemukset (Arkette 2004, 160).

Urbaanissa ympäristössä ääni ei ole neutraali ja yhdentekevä ilmiö, melusaastetta josta pitäisi päästä eroon. Jako luonnonääniin ja ihmisen luomiin ääniin ei myöskään ole yksiselitteinen. Kuten Sophie Arkette toteaa artikkelissaan *Sounds like city*, kaupunkiäänimaisema sisältää luonnonääniä niin alkuperäisessä kuin digitaalisessa muodossa, jolloin niiden lokeroiminen hyvien ja huonojen äänten kategorioihin muuttuu mahdottomaksi (Arkette 2004, 162).

Kaupungeissa julkisen tilan äänimaisema itsessään on myös muuttunut. Ulko-tilan ja sisätilan julkisuus tai yksityisyys ei ole enää itsestään selvää. Julkiset tilat siirtyvät yhä enemmän kauppakeskuksiin ja muihin sisätiloihin, jotka kuitenkin eivät ole täysin julkisia. Samalla herää kysymys siitä, mikä on kaupunkien ulkotilojen äänimaiseman tulevaisuus, jos niistä tulee vain siirtymäalueita sisätilasta toiseen.

Autoruuhka on jalankulkijalle kaupunkiäänimaisema, mutta samalla kymmenien yksityisten äänitilojen suma.

Puolijulkiset tilat, kuten kauppakeskukset, ovat muuttuneet julkisten ulkotilojen kaltaisiksi ajanviettopaikoiksi. Äänimaisemaltaan puolijulkiset tilat asettuvat kuitenkin jonnekin ulkotilan ja privatisoidun tilan välimaastoon. Puolijulkisten tilojen, toisin kuin ulkotilojen, äänimaisemilla on suunnitelma ja strategia. Taustamusiikilla pyritään luomaan viihtyvyyttä, identifioimaan tilaa johonkin kulttuuriin kuuluvaksi ja tehostamaan kuluttamista (Arkette 2004, 166). Yksittäinen ihminen ei ole puolijulkisessa tilassa asukas vaan asiakas eikä hänellä ole oikeutta ottaa itseään ympäröivää tilaa äänellisesti haltuun.

Äänimaiseman käyttöoikeuteen voidaan myös soveltaa Garret Hardinin luomaa ympäristöntutkimuksessa käytettyä käsitettä ”yhteismaan tragedia” (”tragedy of the commons”). Käsite kuvaa sitä, kuinka resurssien yhteiskäyttö johtaa niiden ylikulutukseen ja taloudellisesti epätehokkaaseen lopputulokseen kaikkien resurssin käyttäjien näkökulmasta (Hardin, 1968). Äänimaisemaa ajatellen voitaisiin ajatella, että yhteinen äänitila on erilaisten tahojen pyrkimysten puristuksessa muuttunut jättömaaksi, josta huolehtiminen ei kuulu kenellekään. Esimerkiksi katutila on funktionaalinen liikkumisväylä jonnekin toisaalle, varta vasten luotuun tilaan, missä kaupunki ja asiat tapahtuvat.

Aiemmin äänimaisema on ollut samassa tilassa olevia kuulijoita yhdistävä tekijä. Nyt yksityisen ja julkisen äänitilan käsite on muuttunut erilaisten kannettavien musiikkilaitteiden ja matkapuhelien myötä. Ihmiset samassa visuaalisessa tilassa eivät enää olekaan samassa kuulotilassa, vaan he muokkaavat sen itselleen sopivaksi ja toisaalta tuovat oman yksityisen tilansa keskelle julkista.

Äänitila ei välttämättä siis ole sama asia kuin fyysinen tila. Teknologian keinoin samassa tilassa läsnä olevat jakavat oman tilansa toisaalla olevien kanssa tai toisaalta laajentavat omaa yksityistä tilaansa sulkien muut läsnäolijat ulkopuolelle. Äänimaiseman privatisoituminen voidaan nähdä joko yksilön kannanottona yhteistä äänimaisemaa kohtaan, oman tilan haltuunottona tiheään asutussa ja äänien täyttämässä ympäristössä tai kotoisuuden ja turvallisuudentunteen etsimisenä (Arkette 2004, 164).

Kaupungin äänet ja niiden kokeminen on jotain, mitä on hyvin vaikea sanallisesti dokumentoida ja analysoida. Jokainen kaupunki on yksilö ja jokainen kaupunkilainen kokee kaupunkinsa eri lailla. Kuten edellä on todettu, kuulokokemus on voimakkaasti subjektiivinen ja alitajuinen; siihen miten yksilö kokee äänet tai äänimaiseman, vaikuttaa muukin kuin äänen desibelit tai taajuudet.

Kaupungilla on luonnostaan äänimaisema aivan kuten sillä on visuaalinen rakenne ja maisema. Melua voidaan torjua ja ongelmia korjata, mutta poistetun äänen tilalle tulee aina uusi. Melun alta saattaa myös nousta esiin ääniä, jotka

ovat aiemmin peittyneet hälyn alle. Kaupunki ei ole koskaan luonnontilainen tai hiljainen. Berleantin sanoin: kun käyttäjä kuuntelee kaupunkia taiteilijan korvin, hän tulee osaksi sitä ja samalla vastuulliseksi sen tilasta (Berleant 2008, 5).

Äänimaisema esteettisenä kokemuksena

Luonnon esteettisessä kokemuksessa piilee aina lopulta koko yhteiskunta. Yhteiskunta ei ainoastaan anna havaintoskeemoja, vaan määrää etukäteen kontrastin ja samankaltaisuuden avulla sen, mitä luonto tarkoittaa.

(Adorno 2006, 149)

Kokemuslähtöisen ympäristöestetiikan tunnettu edustaja Arnold Berleant käyttää esteettisestä kokemisesta termiä *aesthetic engagement*, sitoutumisen estetiikka. Näin liitetään kokemuksellisesti yhteen mitkä tahansa esteettiset sekä taiteelliset prosessit: katsoja ja taulu, soittaja, musiikki ja kuulija. Ihminen on osa ympäristöään ja ympäristön kokeminen on esteettinen kokemus siinä missä mikä tahansa aistihavainnollinen kokemus. Tätä olotilaa Berleant kutsuu esteettiseksi ekologiaksi (Berleant 2008, 6).

Maailman väestöstä suuri osa asuu kaupungeissa ja kaupunkilaisten osuus kasvaa yhä. Urbaania ympäristöä ei voida enää määritellä yksiselitteisesti, sillä jos näin tehtäisiin, niputettaisiin yhden määritelmän alle kaikkien kulttuurien ja kaupunkien kaikki ilmentymät. Yksikään kaupunki, suuri tai pieni, ei ole persoonaton, virheetön tai systemaattinen. Sen sijaan, että kaupunkia lähestyttäisiin mekaanisena entiteettinä, teollisuuden ja teknologian ja niihin sidottujen ihmisten keskittymänä, sitä voidaan tarkastella monimutkaisena, ekosysteemin kaltaisena järjestelmänä, joka koostuu useista erilaisista mutta toisistaan riippuvaisista osasista (Berleant 2008, 5).

Ossi Naukkarinen pohtii estetisoitumista ja estetiikkaa arkisissa konteksteissa artikkelissaan *Joutomaalta keskikaupungille – miten esteettisyys sopeutuu arkeen?* (Naukkarinen 2000). Naukkarisen mukaan kaikki ei ole esteettistä, mutta estetiikkaa on ja esteettisiä valintoja tehdään arkisissa tilanteissa. Arjen estetiikka on huomaamattomampaa eikä sitä analysoida tai verbalisoida kuten taiteen estetiikkaa, vaan esteettiset mieltymykset ja näkemykset ilmaistaan tekoina ja valintoina. Arjen estetiikalle on ominaista pyrkimys huomaamattomaan, miellyttävään ja huomioarvoltaan neutraaliin ympäristöön (Naukkarinen 2000, 137).

Sekä Berleantin että Naukkarisen käsityksen mukaan estetiikka on mukana arkisissa kokemuksissa. Berleant ei rajaa estetiikkaa ihmisen ja ympäristön välille, kun taas Naukkarinen näkee ihmisen esteettisen ympäristönsä tekijänä. Naukkarinen tosin toteaa, että arjen estetiikka on rajattomampaa kuin taidemaailmassa ja sitä on vaikea erottaa muista arjen arvoalueista, kuten ekonomisuudesta tai eettisyydestä. Naukkarinen kirjoittaakin, ettei arjen estetiikan suhteen voi olla täysin passiivinen:

”Kaikkea tekemäämme voidaan arvioida esteettisestä näkökulmasta, vaikka emme sitä itse tekisikään” (Naukkarinen 2000, 142).

Ympäristöesteettinen ja arkiesteettinen näkemys kohtaavatkin urbaanissa ympäristössä. Kaupunki, urbaani ympäristö, on ihmisen käyttöönsä valtaamaa aluetta. Näin ollen kaupungin äänimaisema on ihmisen luomus ja sen esteettinen anti on ihmisen vastuulla. Yksilölliset esteettiset arvot ja yhteiskunnalliset, etenkin taloudelliset, arvot joutuvat usein ristiriitaan keskenään, ja toisaalta yksilöllisiä arkiesteettisiä arvoja on vaikea mitata. Sama ääni voi saada eri merkityksiä riippuen kuulijasta, mutta myös kuulijan mielentilasta, ajasta, paikasta tai assosiaatioista.

Äänen merkitys voi siis vaihtua, jolloin sille annettu esteettinen arvo ei ole vakio. Assosiaatioihin vaikuttavat kuulijan kokemukset, henkilöhistoria ja ääniin liitetyt mielihyvän ja -pahan kokemukset (Hellström 2006, 82–95). *Sata suomalaista äänimaisemaa* -kirjan artikkelissaan Ari Koivumäki toteaa, että äänihavaintojen aistiminen on aikaan sidottu tapahtuma, jota voidaan vasta jälkikäteen muistella ja kuvailla. Äänen kuvaamiselle on tyypillistä äänilähteen ja kuuntelutilan ominaisuuksien lisäksi äänen vaikutuksen ja kuuntelukokemuksen ilmaiseminen (Koivumäki 2006, 45).

Kaupunkiin kuuluu sosiaalisten ja kulttuuristen ilmiöiden kirjo, joka vaikuttaa muun kaupunkistruktuurin ohella siihen, miltä kaupunki näyttää ja kuulostaa. Kaupungin voi kokea vain kaupungissa. Esteettisyys viittaa taiteen tulkintaan ja arvottamiseen, mutta Berleantin mukaan lähtökohtaisesti kaikkea kokemista voidaan pitää esteettisenä (Berleant 2008, 3). Urbaanin maiseman tarkastelu esteettisenä kokemuksena ei tarkoita sen käsittämistä taideteokseksi vaan ennemminkin sen kokemista taiteilijan silmin tai korvin, taiteilijan herkkyydellä (Berleant 2008, 5). Äänimaisemaa voidaan hahmottaa musiikillisin ja rytmisin elementein, mutta myös tilan, tunnelman ja elämän representaatioina.

Kuten Berleant toteaa, kun taiteilija ja teos ovat yhtä ja jokainen kaupunkilainen on oman ympäristönsä säveltäjä, myös vastuu esteettisen kokemuksen laadusta siirtyy jokaisen kannettavaksi. Olemalla aktiivinen ja tietoinen ympäröivästä maailmasta voi päästä lähemmäksi mieluisaa äänimaisemaa.

Äänimaisema, yhteisöllisyys ja vaikuttaminen

Kaupunkisuunnittelussa on korostettu viime aikoina vuorovaikutteista ja kommunikatiivista lähestymistapaa, jossa kuullaan alueiden käyttäjien ja asukkaiden näkemyksiä ja tarpeita (Puustinen 2006, 193). Mahdollisuus vaikuttaa oman elinympäristönsä suunnitteluun voi olla merkittävä edellytys kaupunkilaisten sitoutumiselle ja paikallisen identiteetin vahvistumiselle. Vuonna 2000 voimaan astuneessa maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL) edellytetään kaavoittajilta osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa, joka tarkoittaa selvitystä kansalaisten osallistumis- ja vai-

kutusmahdollisuuksista (Puustinen 2006 s. 193). Tällaisen kommunikatiivisen suunnittelun toteutuminen on kuitenkin selvitysten mukaan heikkoa (esim. Puustinen 2006, Staffans 2004).

Yhtenä syynä vuorovaikutteisuuden puutteeseen ovat konkreettisten vaikuttamiskäytänteiden puute tai jäykkyys ja asukkaiden tarjoaman paikkatietouden hajanaisuus ja epämääräisyys. Kaupunkilaisilla on siis halu vaikuttaa omaan elinympäristöönsä ja kaupunkisuunnittelijoilla on lain mukaan velvoite ottaa asukkaiden mielipiteitä huomioon, mutta tarjolla oleva informaatio ei ole sellaisessa muodossa, että sitä olisi kaavoittajien luontevaa hyödyntää. Osallistuminen jää usein kielteiseksi palautteeksi, jonka vastaanottamisen kaavoittajat kokevat pelkkänä ikävänä velvollisuutena (Puustinen 2006, 258).

Koska äänimaisemasta ei käydä julkista keskustelua muutoin kun meluun tai äänenvoimakkuuksiin liittyen, ei yhteistä sanastoa sen kuvailemiseksi ole syntynyt. Kuulokokemuksia ei myöskään kerätä systemaattisesti, joten kattavaa tutkimustietoa ei juuri ole. Aihetta ainoastaan sivutaan kaupungin viihtyvyyttä, kaavoittamista tai arvoja käsittelevissä aineistoissa (esim. Staffans 2004).

Kasvatusteoreetikko Paulo Freire on todennut teoksessaan *Sorrettujen pedagogiikka* (Freire 2005), että ainoastaan toimimalla yhdessä ihmisten kanssa voidaan saavuttaa jotain heidän kannaltaan autenttista. Ääniympäristöön sovellettuna se tarkoittaa, että vain vuorovaikutuksessa kaupunkilaisten kanssa kaupungin äänimaisemaa voidaan muokata asukkaiden toivomaan suuntaan.

Hearing Helsinki -hanke

Vuosina 2006–2009 Metropoliassa toteutetun *Hearing Helsinki* -hankkeen tarkoituksena oli tehdä helsinkiläiset tietoisemmiksi omasta ääniympäristöstään ja tarjota erilaisia kokemuksellisia välineitä äänitiedon käsittelemiseen ja verbalisoimiseen. *Hearing Helsinki* -hanke pyrki tarjoamaan vuorovaikutteisen ja kommunikatiivisen kaupunkisuunnittelun tueksi uusia työtapoja ja työkaluja, joilla kaupunkilaisten äänikokemuksia voitaisiin hyödyntää.

Metropolian yhtenä strategisena pyrkimyksenä on toimia kaupunki- ja kaupunginosakulttuurin kehittäjänä (Ranta-Mayer 2007, 255). Tutkimus- ja prosessointikohteena ovat etenkin pääkaupunkiseutu ja sen asukkaat. Ammattikorkeakoulun harjoittama soveltava tutkimus on taiteen aloilla havaittu tehokkaaksi kansalaisvaikuttamisen ja yhteisöllisyyden kehittämisen muodoksi. Soveltavalla tutkimuksella tarkoitetaan sovellusten etsimistä perustutkimuksen tuloksille ja uusien menetelmien ja keinojen luomista tietyn ongelman ratkaisemiseksi (Söderqvist 2005, 24).

Hearing Helsinki -hankkeessa kehitettiin uudenlaisia ääniteknologioita, joiden avulla kaupunkiääntä voidaan presentoida ja tuoda lähemmäs kuulijaa. Metodeja kokeiltiin eri ikäryhmille suunnatuissa työpajoissa. Niistä saatujen tulosten avulla

on mahdollista saada tietoa siitä, millaisiin ääniin ihmiset kiinnittävät huomiota omassa ääniympäristössään.

Pyrkimyksenä oli kehittää ja hioa uusia tiedonkeruun metodeja ja toisaalta selvittää, millaista tietoa äänimaiseman kartoittaminen tällaisilla metodeilla tuottaa.

Yhdessä TaM Richard Widerbergin kanssa toteuttamani *Kaupunkiääni*-installaation perusajatuksena oli rakentaa äänimaisemia ja leikkiä niillä. Käyttäjä saattoi yksinkertaisen laitteen avulla lisätä ja poistaa kaupunkimaisemasta äänielementtejä toiveittensa mukaan, ja näin kokeilla erilaisia vaihtoehtoja ja kombinaatioita Helsingin kaupunkiäänimaisemalle. Pohjana oli hiljainen kaupunkiääni, joka on autenttinen äänitys kantakaupungista mahdollisimman hiljaisena ajankohtana. Tämän päälle käyttäjä saattoi nappia painamalla lisätä ja poistaa Helsingille tyyppillisiä ääniä kuten autoja, ratikoita, polkupyöriä ja ihmisiä.

Installaation koeversiota käytettiin Megapolis 2023 -tapahtumassa Vanhalla ylioppilastalolla syyskuussa 2008. Installaatio kiinnosti tapahtuman kävijöitä, ja kirjallisen palautteen perusteella installaatio herätti käyttäjissä ajatuksia ääniympäristöstä ja sen tilasta. Installaatio oli käyttöliittymältään niin yksinkertainen, että sitä kykenivät käyttämään kaikenikäiset ihmiset.

Kaupunkiäänien konseptia on mahdollista soveltaa lähes rajattomasti ja sitä voitaisiin käyttää esimerkiksi kaupunkiäänien muutosten havainnollistamiseen, ääniympäristön paikkatietouden keruuseen, keskustelun tai ryhmätyöskentelyn apuna tai puhtaasti taiteellisiin tarkoituksiin. Äänilähteet ovat vapaasti muokattavissa ja vaihdettavissa, ja teknologia on helposti siirrettävissä myös verkkoympäristöön.

Hearing Helsinki -työryhmä kartoitti äänimaisematutkimuksen tilaa Suomessa ja tuli siihen tulokseen, että äänimaisematutkimus on vähäistä ja äänimaiseman asema kaupunkisuunnittelussa marginaalinen. Kehitettävien tiedonkeruumetodien tulisi ennen kaikkea keskittyä perustason ympäristökasvatukseen ja tietouden lisäämiseen. Tietoisuus ilmastonmuutoksesta ja kaupunkien heikosta ilmanlaadusta on saanut ihmiset huolestumaan ympäristön tilasta sekä ymmärtämään mahdollisuuksiaan vaikuttaa siihen. Ääniympäristö kuitenkin on jäänyt näiden keskustelujen ulkopuolelle, vaikka useimmilla ympäristöteoilla on suora vaikutus myös äänimaisemaan. Voidaan sanoa, että hiljainen kaupunki on usein myös ekologisempi.

Osana projektia toteutettiin myös Metropolia -ammattikorkeakoulun elokuva-ääneen suuntautuneille opiskelijoille äänimaisemaa ja äänen erilaisia ulottuvuuksia esittelevä viikon mittainen kurssi. Opiskelijoita pyydettiin pitämään viikon ajan äänipäiväkirjaa ja reflektoimaan kuulemaansa suhteessa opittuun. Kurssilla tarkasteltiin ääniympäristöä taiteen, akustisen ekologian, estetiikan, kansalaisvaikuttamisen ja psykoakustiikan näkökulmista.

Vaikka kurssin osallistujat olivat opiskelleet ja työskennelleet äänten parissa ja heillä oli entuudestaan kyky analysoida kuulemaansa, ei heillä kurssin alkaessa ollut selkeää kuvaa tai sanastoa ääniympäristölleen. Kurssilla käytyjen keskustelujen sekä äänitys-, kuuntelu- ja kirjoitusharjoitusten avulla opiskelijat löysivät useita uusia tapoja analysoida sekä äänimaisemaa että kuulokokemuksiaan.

Yleisenä huomiona kaikista työpajoista voidaan todeta, että herättämällä keskustelua äänimaisemasta, kuulokokemuksista ja niitten merkityksestä osallistujien kuulomuisti ja ääniympäristön havainnointi aktivoitui. Vuorovaikutteisessa ja monimuotoisessa ympäristössä ei ainoastaan tarjottu tietoa äänimaisemasta ja sen merkityksestä, vaan saatiin aikaan tilanteita, joissa osallistujat alkoivat tuottaa selkeää paikkatietoutta ja kokemuksiin pohjautuvaa informaatiota ääniympäristöstään.

Uudentyyppiset, vuorovaikutteisuutta apunaan käyttävät tutkimusmenetelmät tuottavat siis mielenkiintoista informaatiota ja toimivat hyvin keskustelun pohjana. *Hearing Helsinki*-projektin keskeisimpiä tuloksia oli, että käytäessä arvo-keskustelua äänimaisemasta konkreettinen kuulokokemus on tärkeä. Projektissa kehiteltiin erilaisia helposti lähestyttäviä ja käyttöliittymältään yksinkertaisia pelejä ja installaatiota, joilla on mahdollista kuunnella ja yhdistellä kaupungin ääniä ja rakentaa niistä omia, kuvitteellisia äänimaisemia. Ohjelmointiin käytettiin visuaalisia ohjelmointikieliä (Pure data, Max/MSP), joiden avulla on mahdollista rakentaa interaktiivisia multimediateoksia.

Ilman kollektiivista ymmärrystä siitä mitä ääni on, ja millaisia ominaisuuksia sillä on, ääniympäristöstä puhuminen on mahdotonta, tai vähintään hankalaa. *Hearing Helsinki*-projektin työpajojen ja installaatioiden käytännön kokeilut olivat projektin antoisin osa, sillä ne kertoivat enemmän kuin yksikään konseptiluonnos tai teoria. Kehitystyö, kuten kaikki muukin tässä projektissa, palautuu siihen tosi-seikkaan, ettei ääntä ole olemassa havainnekuvina vaan ainoastaan todellisena, kuultuna elementtinä.

Luovilla työskentelymetodeilla on projektin perusteella mahdollista kehittää kaupunkilaisten kykyä jäsenellä omaa ääniympäristöään. Kaupunkilaiset arvostavat ympäristöään, osaavat kuunnella sitä ja heillä on siitä mielipiteitä. Äänimaisema on tietoisien toiminnan tulos, ja jotta siitä muotoutuisi miellyttävä osa arkea, sen eteen on tehtävä töitä. Merkittävä havainto on, että kun äänimaisemalle ja sen kokemiselle annetaan esteettinen arvo, siitä on helpompi puhua ja se tulee koki-joilleen, tässä tapauksessa kaupunkilaisille, rakkaaksi.

Johtopäätökset

Urbaani äänimaisema on monisyinen kokonaisuus, jonka analysoimiseen akustinen ekologia, ympäristöestetiikka, fenomenologia ja arjen estetisoituminen tarjoavat

mielenkiintoisia näkökulmia, ja niistä kaikista on löydettävissä äänimaiseman analysoinnille olennaisia huomioita.

Estetiikan teorioille on ominaista keskittyminen visuaalisiin ilmiöihin. Äänimaisema esteettisenä kokemuksena mainitaan usein vain sivulauseissa. Useimmat kokemiseen ja ympäristöön liittyvät esteettiset teoriat ovat kuitenkin sovellettavissa ääniympäristön kysymyksiin. Kuten esittelemäni teoriat painottavat, ympäristö ja kaupunki ovat kuin organismi, jonka osa ihminen on. Näin ollen myös ääni on tämän organismin osa siinä missä visuaalinen ympäristökin.

Leimallista ympäristölle, etenkin kaupunkiympäristölle, on muutos ja jatkuva liike. Kuten Naukkarinen artikkelissaan toteaa, arki ei voi olla johonkin tiettyyn malliin pysähtynyttä tai tarkkaan analysoitua (Naukkarinen 2000, 141–142). Tämä ei tarkoita mielestäni sitä, etteivätkö arkiset kokemukset olisi tutkimisen arvoisia. Päinvastoin ympäristön arkiesteettisillä kokemuksilla on niin voimakas vaikutus hyvinvointiin ja elämänlaatuun, että niiden huomioiminen on erityisen tärkeää.

Projektin pyrkimyksenä on ollut hahmottaa yksilön jokapäiväisiä kuulokokemuksia ja löytää niistä arkiesteettisiä arvoja. Projektissa toteutetuissa työpajoissa ja kyselyissä osallistujat mainitsivat tuttuja ja tunnistettavia ja äänimaisemia (Kauppatori, raitiovaunut, lintujen äänet) ja kuvailivat niitä itselleen tärkeiksi ja läheisiksi. Parhaassa tapauksessa näiden arvojen hahmottaminen saattaa johtaa myös pyrkimykseen parantaa omaa ääniympäristöään. Selvästikään käyttäjät eivät identifioineet itseään melun tuottajiksi, vaikka kaikki me olemme sitäkin, monissa tilanteissa.

Kaupunkiympäristö esteettisenä kokemuksena on uudenlainen tapa lähestyä äänimaisemaa. Hankkeen perusteella kaupunkilaiset kokevat urbaanin ääniympäristön omakseen, ja osaavat nimetä siitä itselleen tärkeitä elementtejä. Yleisesti melu ja muut häiritsevät äänet koetaan sellaisina, joihin on hankala vaikuttaa. Hankkeen tarkoituksena oli tuottaa kokemuksia, ja vuorovaikutteisuuden keinoin päästiin perinteistä haastattelututkimukseen yksilön yksittäistä kokemusta. Toisena tavoitteena oli herättää ajatus siitä, että ääniympäristö on oleellinen ja tärkeä osa ympäristöämme. Pyrkimyksenä oli, että osallistujat oivaltaisivat jotain omasta ääniympäristöstään ja kaupunkiäänimaisemista yleensä sekä saisivat kokemuksen siitä, miltä kaupunki voisi kuulostaa. Tämä toteutui käyttäjäpalautteen perusteella hyvin. Eri työpajojen ja tilaisuuksien osallistujien vastauksista jäi vaikutelma, että kykenimme herättämään ajatuksia ja esittämään äänimaisemaa uudessa kontekstissa.

Tullakseen tietoiseksi omasta ääniympäristöstään ja kyetäkseen sanallistamaan sitä on kuulemisen sijaan kyettävä kuuntelemaan. Paul Carter esittää artikkelissaan *Ambiguous Traces, Mishearing, And Auditory Space* (Carter 2004, 44), että kuunteleminen voidaan erottaa kuulemisesta omaksi ilmiökseen. Kuunteleminen on tarkoituksellista kuulemistä ja aktiivista kanssakäymistä, jossa kuuliija ei ainoastaan vas-

taanota kuulemalla, vaan prosessoi kuulemaansa ja muodostaa sen perusteella uusia ajatuskulkua.

Projektin tarkoituksena oli siis näin ajateltuna saada osallistujat kuuntelemaan ja sitä kautta oivaltamaan. Stimuloimalla kuuloa ja opiskelemalla kuuntelemista erilaisin keinoin, osallistujat saatiin aktiivisesti tuottamaan informaatiota omasta ääniympäristöstään. Omien kuulokokemusten ilmaiseminen sitoutti osallistujia omaan äänimaisemaansa ja teki niistä heille tärkeitä. Osallistujat oppivat olemaan aktiivinen ja oleellinen osa omaa ääniympäristöään passiivisen kuulijan roolin sijaan.

Uudentyyppiset tutkimusmenetelmät tuottavat siis mielenkiintoista informaatiota ja toimivat hyvin keskustelun pohjana. Ääniympäristön tila ei ole yhdentekevä, sillä se vaikuttaa suoraan viihtyvyyteen ja kaupunkilaisten yleiseen hyvinvointiin. Akustisen ekologian suuntauksen esittämä huoli maailman meluuntumisesta on aiheellinen. Ympäristölliset ja terveydelliset näkökulmat huomioon ottaen melulle on asetettava raja. Voidaan myös todeta, että jos kaupungista tehdään ekologisempi, siitä tulee väistämättä myös hiljaisempi.

Yhteisöllisyyden ja urbaanin kulttuurin kehittämisen näkökulmasta katsottuna äänimaisemalla on tärkeä rooli kaupunkilaisia yhdistävänä ja ympäristöön sitouttavana tekijänä. Akustiset ja äänimaisemaan liittyvät kysymykset eivät ole kaupunkisuunnittelussa merkityksettömiä, vaikkei niitä nykyisellään juuri huomioidakaan. Äänimaiseman privatisoituminen heikentää yhteisöllisyyttä ja kaupunkilaisten keskinäistä kommunikointia sekä tekee kaupungin äänitilasta merkityksettömän. Kuten edellä on todettu, privatisoituminen voidaan nähdä vastareaktiona äänimaiseman muuttumiselle epämiellyttäväksi.

James Howard Kunstler toteaa kirjassaan *The Geography of Nowhere*, että elämällä kaupungeissa, joissa liikutaan henkilöautolla ja kommunikoidaan puhelimella fyysisen ja sosiaalisen kohtaamisen sijaan, unohdamme vähitellen, miten tärkeitä nämä kohtaamiset ovat. On siis pitkälti kiinni kaupunkisuunnittelusta ja sen arvoista, millaiseksi suhteemme omaan ympäristöömme kehittyy. Jos kaupungin äänimaisemasta tulee jättömaata, jonne ei ole syytä eikä halua poiketa ja jota hallinnoi joku muu kuin kaupunkilaiset itse, se ei voi muodostua asukkaille myönteiseksi ja tärkeäksi.

KIRJALLISUUS

- Adorno, Theodor W.** (2006). Esteettinen teoria. Adorno, Gretel et al. (toim.). Vastapaino, Tampere.
- Ampuja, Outi** (2007). Melun sieto kaupunkielämän välttämättömyytenä: Melu ympäristöongelmana ja sen synnyttämien reaktioiden kulttuurinen käsittely Helsingissä. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Arkette, Sophie** (2004). Sounds Like City. *Theory, Culture & Society* 21:1, 159-168.
- Berleant, Arnold** (2008). Aesthetic Engagement and the Human Environment. Arnold Berleant, <http://www.autograff.com/berleant/pages/recentart4.html> (Luettu 17.10. 2008).

- Carter, Paul** (2004). *Ambiguous Traces, Mishearing, and Auditory Space*. Teoksessa Erlmann, Veit (toim.): *Hearing Cultures: Essays on Sound, Listening and Modernity*. Berg, Oxford.
- Freire, Paulo** (2005). *Sorrettujen Pedagogiikka [Pedagogia do oprimido]*. Tampere, Vastapaino.
- Hardin, Garrett** (1968). *The Tragedy of the Commons*. *Science* 162: 3859, 1243-1248.
- Hellström, Saara** (2006). Äänimaisema ja esteettinen kokemus. Teoksessa Järviluoma, Helmi ym. (toim.): *Sata suomalaista äänimaisemaa*. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Koivumäki, Ari** (2006). Äänimaiseman tallennuksen haasteita. Teoksessa Järviluoma, Helmi ym. (toim.): *Sata suomalaista äänimaisemaa*. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Kunstler, James Howard** (1993). *The Geography of Nowhere: The rise and decline of America's Man-made Landscape*. Touchstone, New York.
- Naukkarinen, Ossi** (2000). Joutomaalta keskikaupungille: Miten estetiikka sopeutuu arkeen? Teoksessa Haapala, Arto ym. (toim.): *Aisthesis & Poesis: Kirjoituksia Estetiikasta ja Kirjallisuudesta*. Helsingin yliopisto, taiteiden tutkimuksen laitos, estetiikka ja yleinen kirjallisuustiede, Helsinki.
- Niskanen, Ilkka ym.** (2008). "Meluntorjunnan toimintasuunnitelman luonnos 17.7.2008". Helsingin kaupungin ympäristökeskus, Helsinki.
- Puustinen, Sari** (2006). Suomalainen kaavoittajaprofessio ja suunnittelun kommunikatiivinen käänne: Vuorovaikutukseen liittyvät ongelmat ja mahdollisuudet suurten kaupunkien kaavoittajien näkökulmasta. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu A 34*. Teknillinen korkeakoulu, Espoo.
- Ranta-Meyer, Tuire** (2007). Korkeakoulu paikallisena ja yhteisöllisenä toimijana Arabianrannassa. Teoksessa Kangasoja, Jonna ym. (toim.) *Arabianrantaan!: Uuden kaupungin mairinnousu*. Helsingin kaupungin tietokeskus, Helsinki.
- Schafer, R. Murray** (1994). *Soundscape: Our Sonic Environment and the tuning of the World*. Destiny Books, Rochester (Vt.).
- Staffans, Aija** (2004). Vaikuttavat asukkaat. Vuorovaikutus ja paikallinen tieto kaupunkisuunnittelun haasteina. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu A 29*. Teknillinen korkeakoulu, Espoo.
- Söderqvist, Minna** (2004). Vaihtoehtona sosio-konstruktionismi. Teoksessa Kotila, Hannu ym. (toim.): *Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu*. Edita, Helsinki.
- Ämmälä, Antti**. "Melusaaste tappaa vuosittain satojatuhansia sydäntauteihin." *Helsingin Sanomat*, 2007, B3. Ulkomaat.