



Maija Sipilä, Pia Bäcklund & Liisa Tyrväinen

## Vaikuttamisen rajoilla

### Onko koetulla luonnolla sijaa kaupungin suunnittelussa ja päätöksenteossa?

**On the borders of influencing – is there room for nature experiences in urban planning and decision-making?**

To be able to support the opportunities of residents to maintain their well-being and quality of life, information on the qualities of urban environment as experienced by residents need to be considered in planning and decision-making. The aim of the article is to discuss how residents' values and meanings related to urban nature areas can be as usable information as ecological and technical information and be integrated in the information base for planning and decision-making concerning these areas. First, we review values and meanings of urban nature as experienced by residents. Second, practices in obtaining information from residents are presented with examples from the Helsinki Metropolitan Area. We sum up with a discussion on the challenges the experienced nature brings to planning and decision-making.

**Keywords:** information base, participatory planning, urban environment, urban nature policy

#### **Kaupunkiluonto arjen maisemana ja vaikuttamisen kohteena**

Ihmisten psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin vaikuttaa se, millaisia luontokokemuksia elinympäristö mahdollistaa. Miellyttäväksi koettu ja helposti saavutettava luontoympäristö houkuttaa ulkoiluun ja luonnossa oleskeluun, mikä kyselytutkimusten ja fysiologisten mittauksen mukaan auttaa palautumaan stressistä ja vaikuttaa myönteisesti sekä fyysiseen että psyykkiseen terveyteen (Ulrich *et al.* 1991; Hartig *et al.* 2003; Tsunetsugu *et al.* 2007; Tyrväinen *et al.* 2007b). Erityisesti kasvavan ikääntyvän kaupunkilaisväestön mahdollisuudet viihtyä luonnossa lähellä kotiaan – tai tällaisten mahdollisuuksien puute – näkyvät välillisesti myös kansanterveyden kustannuksissa.

On väitetty, että ihmiselle olisi lajinkehityksen myötä syntynyt automaattinen valmius reagoida myönteisesti luontoympäristöihin ja erityisesti savannia muistuttaviin puoliavoimiin ympäristöihin (esim. Ulrich 1983; Appleton 1986). Ihmiskunnan historiassa vasta pieni murto-osa sukupolvis- ta on ehtinyt asua kaupungeissa (Nyman 2008: 46). Seppo Aura *et al.* (1997) ovatkin esittäneet kaupunkiluonnon tärkeydestä puhuessaan, että ihmisille ei ole ehkä vielä ennättänyt kehittyä kaupunkiympäristöä kohtaan vastaavaa biologista

reagoitumallia, joka luontoympäristöissä tuottaa elvyttäviä kokemuksia.

Suomessa kaupunkiluontoon kuuluu tyypillisesti metsää ja niittyjä, jotka ovat jääneet kaupungin laitamille tai kaupunginosien väliin kaupunkien rakennettaessa (esim. Bell *et al.* 2005: 154; Hirvensalo 2006). Keski-Euroopassa kaupunkiluonto muodostuu sen sijaan pääasiassa rakennetuista puistoista (Bell *et al.* 2005: 155; Forrest & Konijnendijk 2005). Rakennetuissa puistoissa on tyypillisesti nurmikkoa, kukkaistutuksia, pensaita ja puita yksittäin tai ryhmissä, joten ne vaativat myös intensiivisempää hoitoa kuin esimerkiksi metsät. Suomalaisissa kaupungeissa rakennetut puistot ovat puolestaan osa kaupunkiluontoa yhdessä metsien, niittyjen, peltojen, vesien ja rantojen kanssa.

Ihmisten mahdollisuuksia ylläpitää omaa toimintakykyään ja elämänlaatuun kaupungeissa voidaan edistää keräämällä tietoa kaupunkiluontoon liittyvistä kokemuksista ja arvostuksista. Millaiset alueet koetaan puoleensavetävinä, millaisia vältellään ja millaisia luontokokemuksia ihmiset kaupungeissa yleensäkin kaipaavat? Suomessa lainsäädäntö on jo pitkään mahdollistanut kaupunkilaisten osallistumisen elinympäristöään koskevaan suunnitteluun ja myös velvoittanut kaupunkien huolehtimaan näistä osallistumismahdollisuuksista (ks. Kettunen 2002: 25; Siitonen 2005: 205; Jauhiainen & Niemenmaa 2006: 256). Jo perustuslain (1999/731, 20§) mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle mahdollisuus vaikuttaa elinympäristönsä tulevaisuuteen ja sitä kautta omaan hyvinvointiin. Vuonna 2000 voimaan tullut maankäyttö- ja rakennuslaki nosti myös asukkaiden osallistumismahdollisuudet entistä näkyvämmiin esille. Viimeistään tämän lain myötä on suomalaisissa kaupungeissa ryhdytty järjestämään laajemmin mahdollisuuksia osallistumiseen. Nämä mahdollisuudet vaihtelevat kuitenkin merkittävästi kaupungeittain (ks. Pikkala 2006: 54; Mikkola *et al.* 2008: 38). Tätä selittää se, että lainsäädännöstä huolimatta kaupungit voivat edelleen päättää täysin itse, millaisia osallistumismahdollisuuksia asukkaille tarjotaan.

Tässä artikkelissa pohditaan sitä, millaisin edellytyksin kaupunkiluontoon liitetyt kokemukset ja arvostukset voisivat olla luontoalueita koskevassa suunnittelussa tasaveroista tietoa teknis-taloudellisen ja ekologisen luontotiedon rinnalla. Tasaveroisuudella tarkoitamme sitä, että osallistumisen tuottama informaatio pitäisi nähdä myös *tietona*, eli yhtä pätevänä ja tarpeellisenä informaationa kuin luontoa koskeva teknis-taloudellinen tai ekologinen informaatio. Suunnittelussa ja päätöksen-

teossa on perinteisesti nojautettu juuri taloudellisteknisiin perusselvityksiin, kuten tietoihin alueiden vesitaloudesta, maaperäoloista sekä rakentamisen, kunnallistekniikan ja luonnonhoidon kustannuksista (esim. Hirvensalo 2006: 87–88). Viime vuosina suunnittelussa on hyödynnetty yhä enemmän myös ekologista tietoa, esimerkiksi tietoa eri lajien esiintymisestä tai joidenkin elinympäristöjen uhanalaisuudesta. Tätä tietoa on saatu suhteellisen eksaktissa muodossa (lajiluettelot, lajimäärät, biotooppikuvaukset) ja sitä on siten ollut helppo hallita ja hyödyntää päätöksenteossa erilaisten tietojärjestelmien avulla. Esimerkiksi Vesa Yli-Pelkosen (2006: 13) haastattelussa pääkaupunkiseutulaiset luottamushenkilöt pitivät eksaktisti esitettyä ekologista tietoa päätöksenteon kannalta toimivana.

Ekologisen ja teknis-taloudellisen informaation vahva asema suunnittelussa voi kuitenkin jättää sivuun luonnon kokemuksellisen ulottuvuuden. Myönteisten luontokokemusten laatuksiteerit voivat nousta kokonaan toisenlaisista tulkintakehikoista ja olla myös keskenään ristiriitaisia. Esimerkiksi vantaalaista Rekolanojaa koskevassa tutkimuksessa osa asukkaista kaipasi ojan varrelle luonnonmukaisempaa, osa puistomaisempaa luontoa (Yli-Pelkonen *et al.* 2006: 681). Myös Roomassa tehdyssä kyselytutkimuksessa havaittiin, että kaupunkilaiset kyllä arvostavat luontoalueiden runsautta asuinalueellaan, mutta biologisen monimuotoisuuden lisääminen näillä alueilla ei välttämättä paranna heidän tyytyväisyyttään näitä luontoalueita kohtaan (Bonnes *et al.* 2007: 73–74). Johanna Vilkuna (1997: 178) onkin todennut, että asukkaille tärkeitä ovat ne luonnon merkitykset, jotka konkretisoituvat päivittäisessä elämässä. Suunnittelussa saatetaan kuitenkin yksinomaan ekologisiin perustein säilyttää laajoja luontoalueita ja vastaavasti ottaa rakentamiskäyttöön arjessa merkitykselliseksi koettua luontoa (ks. Vilkuna 1997: 178). Alueita saatetaan myös osoittaa virkistyskäyttöön pääosin taloudellisten perusteiden arvioimatta niiden toimivuutta ja viihtyisyyttä asukkaiden omien kokemusten kautta. Luontoon liitettävien arkikokemusten ”unohtaminen” lienee osin selitettävissä siten, että virkistys- ja maisema-arvoja heikentäviin maankäyttöratkaisuihin ei liity samalla tavoin sanktioita kuin esimerkiksi laeilla turvattujen ekologisten tai kulttuurihistoriallisten arvojen heikentämiseen.

Tarkoitamme tässä yhteydessä luontoalueilla kaikkia kaupungeissa tai niiden reuna-alueilla sijaitsevia alueita, joilla on mahdollisuus luonnon kokemiseen: tuntea kevätmetseen tuoksu, kuunnella sorsien polskintaa tai vain katsella vehreää näky-

mää. Luonto ja rakennettu ympäristö ovat kietoutuneet toisiinsa: jo yksittäinen kallio, puuryhmä tai liikennealueen viherkaistale voivat luoda tiiviistikin rakennettuun ympäristöön luonnon tuntua (ks. Ross 2006: 20–24 luonnon asteittaisuudesta). Tärkeitä osia arjessa koettavaa kaupunkiluontoa voivat olla vaikka rakentamista odottava viheriöivä tontti tai yksityiset pihat ja puutarhat. Maastossa luontoalueet saattavat vaikuttaa yhtenäisiltä kokonaisuuksilta, mutta hallinnollisesti ne ovat usein monimutkaisia kokoelmia eri maanomistajien ja hallitsijatahojen vastuualueita. Tässä artikkelissa tarkastelemme ensisijaisesti kaupungin omistamia alueita, kuten kaupunkimetsiä, puistoja ja rantoja, joiden tulevaisuuteen kaupunkilaisilla tulisi olla oikeus vaikuttaa.

Luontoalueita koskevalla suunnittelulla tarkoitamme kaikkia niitä suunnittelu- ja päätöksentekoprosesseja, joilla pyritään tietoisesti vaikuttamaan luontoalueiden kehitykseen (vrt. Burayidi 2000: 1; Staffans 2004: 45; Jauhiainen & Niemennmaa 2006: 21). Keskeisiä luontoalueita koskevan suunnittelun prosesseja ovat maapolitiikka, eli periaatelinjaukset kaupungin maanhankinnasta ja luovuttamisesta eri käyttötarkoituksiin, maankäytön suunnittelu yleis- ja asemakaavojen kautta sekä pelkästään luontoalueita koskeva suunnittelu, jollaisia ovat luontoalueiden strategiset hoito- ja kehittämissuunnitelmat. Kaupunkikohtaista suunnittelua ohjaavat puolestaan valtion, maakunnan ja mahdollisesti kaupunkiseudun tasolla asetetut tavoitteet. Näitä ovat esimerkiksi pääkaupunkiseudulla valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet, Uudenmaan maakuntakaava sekä hallitusohjelman metropolipolitiikka. Näillä kaikilla suunnittelun tasoilla määritellään luontokokemusten potentiaalia. Maankäytön suunnittelulla vaikutetaan esimerkiksi siihen, miten paljon, minkä tyyppisiä ja minkä kokoisia luontoalueita missäkin on. Luontoalueiden suunnittelu vaikuttaa puolestaan luonnonhoidon toimenpiteiden toteuttamisen kautta tarkemmin luontoalueiden ilmiasuun, esimerkiksi siihen, millaisia tiloja, reittejä ja näkymiä metsiin ja puistoihin muodostuu.

Luontoalueet ovat erityisen haastavia ja moniulotteisia suunnittelun kohteita, sillä suunnittelussa on huomioitava luontoalueiden merkitys paitsi ihmisten, myös erilaisten eliölajien ja biologisen monimuotoisuuden kannalta. Luontoalueita koskevaan suunnitteluun liittyykin erityistä vastuuta luonnon monimuotoisuuden varjelua koskevien velvoitteiden täyttämisestä (esim. Luonnonsuojelulaki 1096/1996, Euroopan neuvoston direktiivit 92/43/ETY ja 79/409/ETY). Lisäksi suunnitte-

lussa on huomioitava luonnon ympäristötekeminen merkitys laajemminkin kuin vain kyseisen alueen tulevaisuuden kannalta. Kasvipeitteisen alueen muuttamisella voi olla myös ympäröiviin alueisiin merkittäviä vaikutuksia esimerkiksi tulvariskin kasvamisen myötä.

Kaupungin luontoalueet ovat myös osallistumisen kohteina erilaisia kuin rakennetun ympäristön kohteet. Ihminen voi vaikuttaa luonnon kehittymiseen vain luonnon itse asettamissa rajoissa: suuria puita ei saada hetkessä takaisin eikä suota tai kalliometsää voida tuoda sinne, missä niille ei ole ekologisia edellytyksiä. Luontoalueiden ottaminen rakentamiskäyttöön muuttaa aina peruuttamattomasti sekä ekosysteemiä että mahdollisuuksia luontokokemuksiin. Tietynlaista luontoa voidaan tuottaa viherrakentamisella, mutta tulevien kaupunkilaissukupolvien mahdollisuudet nauttia esimerkiksi metsistä voivat säilyä vain, jos näille alueille ei rakenneta.

Tarkastelemme aluksi luonnon koettuja arvoja ja merkityksiä. Seuraavaksi esittelemme luontoalueita koskevan suunnittelun käytäntöjä pääkaupunkiseudun kontekstista. Tuomme esille erilaisten suunnittelutasojen ja tiedonkeruun käytäntöjen välisiä yhteyksiä sekä pohdimme sitä, millä kohdin suunnitteluprosesseja luontoalueiden kokemuksellisen ulottuvuuden pitäisi erityisesti olla läsnä. Lopetamme keskusteluun siitä, millaisia haasteita luonnon kokemuksellisen ulottuvuuden huomiointi tuo sekä suunnittelun käytännölle että sen tietopohjalle.

## Luonnon koetut arvot ja merkitykset

Luonto on ihmisille olemassa ensinnäkin aistein havaittavina ominaisuuksina: puina, kallioina, puroina, lintuina ja muina fyysisinä tekijöinä (kuva 1). Fyysinen perusta luo edellytykset luonnon hahmottumiselle sekä toiminnan kenttänä että koettuna arvojen ja merkitysten symbolisena maailmana. Koetut merkitykset liittyvät fyysisiin kohteisiin, mutta eivät ole samalla tavoin todennettavissa ja inventoitavissa kuin fyysiset kohteet itsessään. Koettu luonto voidaan ymmärtää omaksi ulottuvuudekseen luonnon fyysisen ja toiminnallisen ulottuvuuden rinnalla.

Ympäristön kokemuksellista ulottuvuutta on tarkasteltu muun muassa humanistisen maantieteen, ympäristöpsykologian ja terveystutkimuksen näkökulmista. Esimerkiksi humanistisen maantieteen näkökulmasta koettu ympäristö rakentuu (inter)subjektiivisten merkitystenantojen kautta: ihminen ei tee tulkintoja itsensä ulkopuolisesta



Kuva 1. Puut, polut ja muut fyysiset tekijät luovat edellytykset luonnon hahmottumiselle toiminnan kenttänä ja koettuna arvojen ja merkitysten maailmana (Kuva: Maija Sipilä).  
*Figure 1. Trees, footpaths and other physical factors make the setting in which the nature can be seen as a field for activities and as a world of experienced values and meanings (Picture: Maija Sipilä).*

todellisuudesta, vaan erilaisten kokemusten ja tulkintojen kautta pikemminkin rakentaa maailmaa todeksi (Tuan 1974; Schulman 1990: 27; Tani 1995: 62; Luoto 2008: 15). Todellisuus – myös kaupunkiluonto – muodostuu tällöin näistä merkityksenannoista, jotka koskevat niin aineellista kuin henkistäkin kulttuuria. Kaupunki luontoineen on osa jokaisen henkilökohtaista mielenmaisemaa (Tani 1995; Vilkkuna 1997: 168; Asikainen & Jokinen 2008: 55, Lappi 2007: 179).

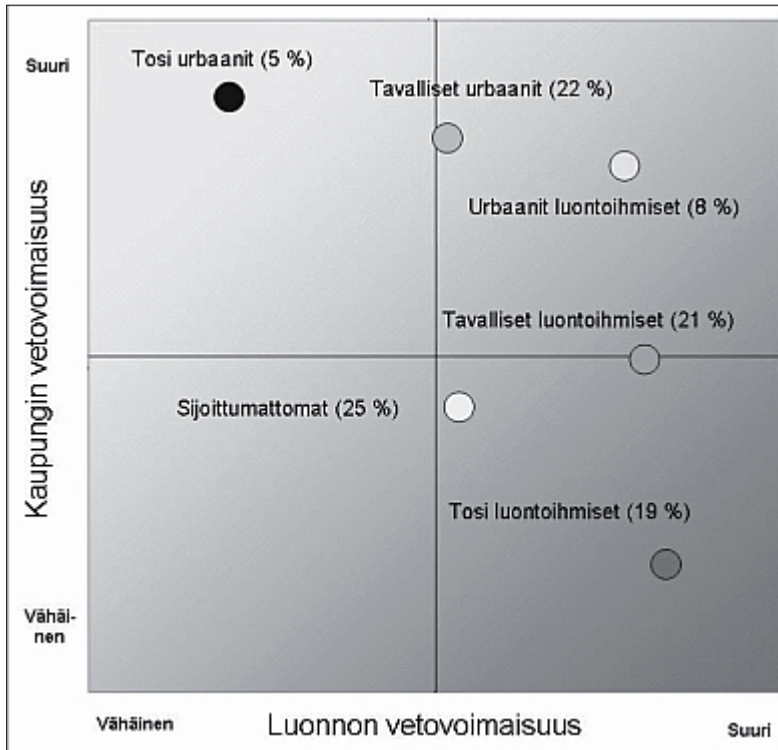
Mikäli ihmisen ja ympäristön suhde mielletään tällaisena ympäristön sosio-kulttuurisena ”lukemisena” (esim. Lapintie 2003; Karjalainen 2004), tiettyä fyysistä ympäristöä koskeva näkemys kantaa aina mukanaan yhteisöllisesti jaettuina tulkintoja esimerkiksi laadukkaan asuinympäristön tekijöistä. Näin sosio-kulttuurisen ympäristön vaikutus on ympäristön subjektiivisessa kokemuksessa väistämättä läsnä (Tani 1995: 32; Kymäläinen 2000; Karjalainen 2004; Asikainen & Jokinen 2008: 55). Artikkelimme lähtökohtana on, että kaupunkiluonnonkin kokeminen on lopulta intersubjektiiivinen tapahtuma. Tämä mahdollistaa sen, että luontoalueisiin voi liittyä myös yhteisöllisesti jaettuina kokemuksia: luonnon kokemuksellinen ulottuvuus on kudelma intersubjektiiivisiä, fyysisiin paikkoihin kiinnittyviä, henkilökohtaisessa arjessa todentuvia merkityksenantoja.

Ihmisten henkilökohtainen elämänhistoria ja arvomaailma tuovat yhteisölliseen kokemukseen

kuitenkin säröjä. Voimme puhua samoista asioista – metsistä, niityistä, puistoista – mutta ne voivat merkitä erilaisia asioita eri ihmisille. Esimerkiksi joidenkin maahanmuuttajien kokemukset suomalaiskaupunkien lähiluonnosta voivat erota suurestikin syntyperäisten suomalaisten tulkintoista (esim. Rinkinen 2004; Virtanen 2007: 15). Luontoalueet voivat olla kokijasta ja tilanteesta riippuen yhtä lailla rentoutumisen, virkistyneen, tutustumisen, yhdessäolon tai epäviihtyisyyden ja pelon paikkoja (esim. Koskela 2003: 283; Van den Berg & Ter Heijne 2005: 263; Seeland *et al.* 2009: 13). Mitä enemmän kaupungeissa on erityyppisiä luontoalueita, sitä enemmän luontoalueet pystyvät myös palvelemaan ympäristömielityksiltään erilaisia asukkaita. Vastaavasti ympäristömielityksien suhteen samalla tavoin ajattelevien ihmisryhmien tunnistaminen auttaa suunnittelemaan erilaisten ympäristöjen tarjontaa.

Tyrväinen *et al.* (2007b: 67) ovat erotelleet asukastyyppejä Helsingissä ja Tampereella sen mukaan, missä määrin asukkaat arvostavat luontoa suhteessa rakennetun ympäristön vetovoimatekijöihin ja palveluihin. Tämän tyypittelyn mukaan asukkaat voivat olla esimerkiksi vahvasti kaupunkimaisuutta arvostavia tosi urbaaneja, tavallisia urbaaneja, urbaaneja luontoihmisiä, tavallisia luontoihmisiä tai vahvasti luontoa arvostavia tosi luontoihmisiä (kuva 2). Tosi urbaanit arvostavat asumisessaan etenkin keskustan läheisyyttä, tosi luontoihmiset erityisesti rauhaa ja turvallisuutta. Luontoihmisten kaipaamaa luonnon runsautta löytyy vasta etäämpää urbaanista ytimeistä. Urbaniit nauttivat puolestaan helposti saavutettavista kohteista tiiviisti rakennetussa ympäristössä.

Italialaisten ympäristömielityksiä tutkineiden Massimiliano Scopellitin ja Vittoria M. Giulianin (2004: 433) mukaan urbaanien ympäristöjen arvostus liittyy kaupunkilaisten ajanpuutteeseen, jolloin asioiden nopea saavutettavuus korostuu ympäristön valinnan kriteerinä. Ihmisen mielitys luontoon tai urbaaniin voi myös vaihdella eri elämänvaiheiden mukaan (Scopelliti & Giuliani 2004: 429). Tyrväinen *et al.* (2007b: 60) ovat esimerkiksi todenneet, että asukkaiden omat asuinalueet eivät usein vastaa riittävästi heidän luontoon liittyviin tarpeisiinsa ja useimmilla asukkailla onkin tarvetta lisätä asuinalueensa ulkopuolisen luonnon käyttöä. Moni hakee vuodenkierrossa luontosuhteelleen tasapainoa viettämällä esimerkiksi osan vuodesta poissa kaupungista kesämökillä.



Kuva 2. Kaupunkilaisten luontosuhteen tyypit Tyrväisen *et al.* (2007b) mukaan. Prosentit kertovat tyyppien yleisyyden Helsingin ja Tampereen asukkailla kyselytutkimuksen perusteella.

Figure 2. Types of urban residents' relation with nature according to Tyrväinen *et al.* (2007b). The percentages show the distribution of residents in the cities of Helsinki and Tampere to these types on the grounds of a survey.

### Kokemuksellisen luonnon haltuunotto suunnittelussa

Kaupungin kehitystä periaatetasolla ohjaavassa normatiivisessa suunnittelussa määritellään arvo-päämääriä muun muassa maapolitiikan ja maankäytön yleisiksi linjauksiksi (Schulman 1990: 67) (kuva 3). Esimerkkinä normatiivisesta luontoalueiden suunnittelusta ovat viheralueohjelmat Helsingissä (Rantala & Koto 1999), Vantaalla (Leino *et al.* 2001) ja Tampereella (Huttunen 2005). Viheralueohjelmat ovat samalla esimerkki luontoaluepolitiikasta osana kaupunkipolitiikkaa (ks. Jauhiainen 1995; myös Haila 2008). Helsingissä on äskettäin laadittu viheralueohjelman tilalle *luonnonhoidon linjaus* (Saukkonen 2009). Tämä tehtiin siksi, että haluttiin korostaa linjauksessa luonnonmukaisiksi nimettyjen luontoalueiden – kuten metsien, niittyjen, kallioalueiden, rantojen ja peltojen – asemaa suhteessa rakennettuihin puistoihin. Helsingin viheralueohjelma oli sivuuttanut esimerkiksi metsät, vaikka niitä on Helsingin

viheralueiden pinta-alasta valtaosa (Saukkonen 2009). Varsinainen eri suunnitteluprosesseja pitkäjänteisesti kokoava luontoaluepolitiikka on suomalaisissa kaupungeissa kuitenkin vielä harvinaista (myös Mikkola *et al.* 2008: 20).

Nykyinen kaupunkiluonto on myös jatku-moa suunnittelussa eri aikakausina vallinneille näkemyksille luonnon ja rakennetun ympäristön tarkoituksenmukaisesta vuorovaikutuksesta. Suomalaista asuinalue-suunnittelua tutkintu Virpi Hirvensalo (2006) on erottanut kolme päävaihetta: yhtenäisyyden aika (1920–1963), vieraantuneisuuden aika (1964–1979) ja uuden yhtenäisyyden aika (1980–2000). Yhtenäisyyden ajalla suunnittelussa pyrittiin yhdistämään luonto ja kaupunki harmoniseksi kokonaisuudeksi ja luontoa käytettiin tasa-arvoistavana elementtinä suunnittele-malla virkistysalueita lähelle jokaista asuntoa. Vieraantuneisuuden ajalla asuinalueille suunniteltiin tyypillisesti parturoitua nurmikkoa strukturalismin hengessä. ”Aidon luonnon” ymmärrettiin kuuluvan kaupunkien ulkopuolelle. Uuden yhtenäisyyden



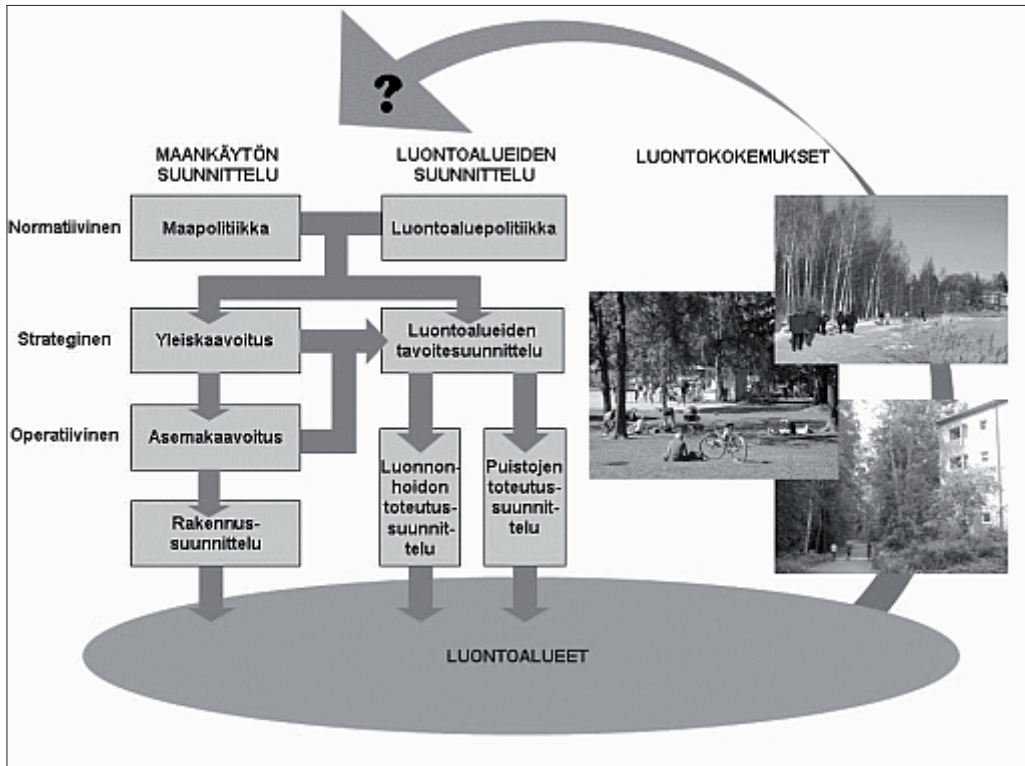
ajalla luontoa käytettiin suunnittelussa sen sijaan aiempaa moninaisemmin keinoin ja mukaan mahtui myös ajatus ”villistä luonnosta.”

Viime vuosina luonto on nähty yhä enemmän (estetisoituna) kulutustuotteena. Samalla on kiinnitetty huomioita lähiluonnon laatuun ja ekologiin näkökohtiin (Hirvensalo 2006: 229). Keskustelu ekologisesta kaupungista 1990-luvulla toi ympäristöongelmat suunnittelun keskeiseksi lähtökohdaksi (Lapintie 2008: 25; ekologisen kaupungin tulkinnoista muualla Euroopassa ks. esim. Beatley 1999). Kuluvalle vuosikymmenellä luonnon arvottamiseen suunnittelun kohteena vaikuttaa etenkin kansainvälinen tarve vastata ilmastonmuutoksen haasteisiin.

Normatiivisia tavoitteita konkretisoivassa strategisessa maankäytön suunnittelussa tehdään ratkaisuja luontoalueiden määrästä, koosta ja sijainnista koko kaupungin tasolla erityisesti yleiskaavoituksen kautta. Luonnonhoito ja muu luontoalueiden kehittäminen, kuten puistojen rakentaminen, tehdään näissä maankäytön suunnittelun asettamissa puitteissa. Myös tähän luontoalueiden

suunnitteluun voi kuulua strategisempia ja operatiivisempia vaiheita, esimerkiksi aluekokonaisuutta vuosikymmenen tähtäimellä käsittelevä suunnittelu ja vuosittain konkretisoitava, yksityiskohtaisempi toteutussuunnittelu. Strategisia luonnonhoidon suunnitelmia voidaan tehdä yhtenäisille luonto-aluekokonaisuuksille tai esimerkiksi kaupunginosittain. Luontoalueiden suunnittelu voi olla myös yhdistetty katualueiden suunnitteluun. Esimerkiksi Helsingissä laaditaan strategisia aluesuunnitelmia, jotka ohjaavat luonto- ja katualueiden kehittämistä yhden tai useamman kaupunginosan alueella vuosikymmeneksi kerrallaan (Saukkonen 2009).

Suunnittelun mittakaavataso ja suunnitelman ohjausvaikutus määrittelevät sitä, millaista luontoa koskevaa tietoa olisi kulloinkin tarkoituksenmukaista kerätä. Normatiiviset linjaukset kaupungin kehittämisestä ovat kaikkia kaupunkilaisia koskettavia arvovalintoja. Kunnallisen itsehallinnon näkökulmasta tällaisten linjausten perustaksi tarvitaan asukkaiden näkemyksiä siitä, millaista on hyvä kaupunkiluonto ja miten sellaisen turvaami-



Kuva 3. Luontoalueita koskevan suunnittelun ja politiikan tasot.  
Figure 3. Levels of planning for urban nature areas.

seksi tulisi toimia: olennaista pitäisi näin olla erilaisten luontokokemusten näkyväksi tekeminen. Tämän tekee mahdolliseksi esimerkiksi sellainen tiedon keruun tapa, jossa asukkaat voisivat mahdollisimman avoimesti kertoa omia näkemyksiään. Vapaamuotoisen, verbaalisen ilmaisun avulla asukkaat voivat tuoda esiin sen, millaisista asioista olisi heidän mielestään yleensäkin tärkeää keskustella luontoa koskevassa suunnittelussa. Yhteistä ymmärrystä luontoon liitetystä merkityksenannoista voidaan pyrkiä rakentamaan paitsi kasvokkaisessa, myös verkkokeskustelussa (ks. Leino & Bamberg 2007).

Koska operatiivinen suunnittelu nojautuu jo määriteltyihin arvoihin, tiedonkeruun fokuksena on ratkaisujen löytäminen jo määriteltyjen tavoitteiden toteuttamisessa. Tässä suunnittelun vaiheessa luontoon liittyvät kokemukset on tarkoituksenmukaista konkretisoida fyysisiin paikkoihin. Näin voidaan myös arvioida eri luontoalueiden suhteellista tärkeyttä asukkaille, asukkaiden eri kohteissa arvostamia ominaispiirteitä sekä mahdollisuuksia näiden ominaispiirteiden kehittämiseen. Yksittäisen luontoaluekokonaisuuden suunnittelussa voidaan tarvita esimerkiksi kyseistä aluetta käyttävien asukkaiden kokemuksia vaikkapa reittiyhteyksien toimivuudesta ja tunnelmista alueen eri paikoissa, tai luontoharrastajien havaintoja perhoslajien esiintymisestä alueen niityillä.

Käytännön esimerkkinä asukkaiden kokemuksia koskevasta tiedonkeruusta *normatiivisessa maankäytön suunnittelussa* on Helsingissä toteutettu verkkokeskustelu maankäyttöä ohjaavien valtuustostrategioiden (2005–2008) laadinnan yhteydessä (taulukko 1). Kaupungin internetsivuille avattiin keskustelupalsta, jossa oli mahdollista kirjoittaa vapaasti näkemyksiä Helsingin tulevaisuuden haasteista. Käytäntö antoi periaatteellisella tasolla asukkaille mahdollisuuden osallistua nykytilan ja tulevaisuuden ongelmakohtien määrittelyyn. *Normatiivisessa luontoalueiden suunnittelussa* asukkaiden kokemuksia on puolestaan

kartoitettu Helsingissä esimerkiksi ryhmäkeskustelujen avulla. Helsingin luonnonhoidon linjauksista laadittaessa Helsingin kaupunginosayhdistykset ry:n jäsenyhdistyksille lähetettiin linjauksen luonnos ja yhdistykset kutsuttiin myös tilaisuuteen, jossa ne saivat esittää kommenttinsa linjaukseen ja linjauksesta myös keskusteltiin yhdessä (Saukonen 2009).

Helsingissä on myös *strategisessa maankäytön suunnittelussa* hyödynnetty asukkaiden kokemuksia – ja jopa kuvitteellisia tarinoita tulevaisuudesta. Helsinkiin suunniteltavan uuden asuin- ja työpaikka-alueen, Kuninkaantammen osayleiskaavan laadintaa varten koottiin sparrausryhmä, jossa erilaiset ihmiset kuvittelivat itsensä alueen asukkaiksi ja tuottivat tarinoita ihannearjesta alueella. Toinen esimerkki vastaavanlaisesta tiedonkeruusta strategisessa maankäytön suunnittelussa on yleiskaavaa 2002 varten kaupunginosayhdistyksille lähetetty pyyntö laatia kaupunginosastaan swot-analyysi. Yhdistyksiä pyydettiin kirjaamaan ylös näkemyksiään kaupunginosan nykytilasta ja tulevaisuuden mahdollisuuksista ja uhkista (Helsingin kaupunki 2001).

*Strategisessa luontoalueiden suunnittelussa* asukkaiden kokemuksista on kerätty tietoa Helsingissä muun muassa postikyselyillä. Esimerkiksi Kontulan-Mellunmäen-Vartioharjun viheraluesuunnitelman 2005–2014 laatimisen yhteydessä kerättiin postikyselyllä asukkaiden kokemuksia luontoalueiden toimintamahdollisuuksista, rauhasta, hiljaisuudesta ja pelottavuudesta ja saatu informaatio koottiin teemakartoille (Tyrväinen *et al.* 2007a). Kysely tehtiin myös erikseen alueen nuorille (Mäkinen & Tyrväinen 2008). Myös Helsingin Lauttasaaren aluesuunnitelmassa 2009–2018 kartoitettiin luontoalueiden ja katualueiden käyttöä ja kehittämistarpeita kyselyllä, joka sekä lähetettiin postitse tuhanteen alueen kotitalouksista että laitettiin vastattavaksi internetissä.

Jessica Glicken (1999: 304) on jaotellut suunnittelussa ja päätöksenteossa tarvittavaa tietoa

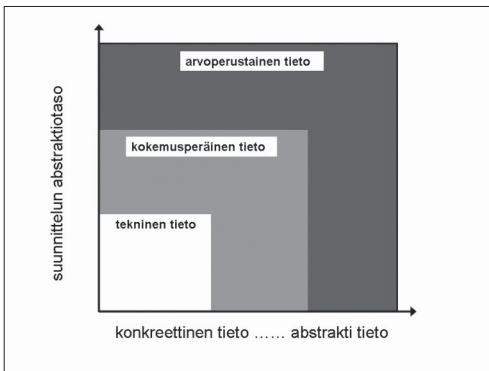
Taulukko 1. Helsingiläisiä esimerkkejä luontoalueita koskevasta normatiivisen ja strategisen tason suunnittelusta.  
Table 1. Examples of normative and strategic planning concerning nature areas in Helsinki.

	Maankäytön suunnittelu	Luontoalueiden suunnittelu
Normatiivinen	Helsingin kaupunginvaltuuston strategiat valtuustokaudelle 2005–2008	Helsingin luonnonhoidon linjaukset
Strateginen	Kuninkaankaantammen osayleiskaava Helsingin yleiskaava 2002	Kontulan-Mellunmäen-Vartioharjun viheraluesuunnitelma 2005–2014 Lauttasaaren aluesuunnitelma 2009–2018

kolmen ulottuvuuden avulla: tekniseen asiantuntemukseen perustuvana kognitiivisena tietona, henkilökohtaisena kokemusperäisenä tietona sekä arvoperustaisena yhteisöä koskevana tietona. Teoreettinen ajattelumalli kuvassa 4 pyrkii havainnollistamaan sitä, millä tavoin nämä tiedon eri ulottuvuudet korostuvat suunnittelun mittakaavatasolta toiselle siirryttäessä. Normatiivisten ja strategisten valintojen teko on suunnan määrittämistä, johon ei ole olemassa varmoja teknisiä ratkaisuja, korkeintaan perusteltuja näkemyksiä ja tunteuksia (ks. esim. Sotarauta 1996: 120). Päätöksentekoa määrittävät tällöin keskeisesti tiedon arvo- ja kokemusperäinen ulottuvuus (ks. Glickin 1999: 302). Tiedon tekninen ulottuvuus korostuu puolestaan operatiivisemmassa suunnittelussa, kun halutaan esimerkiksi tietoa siitä, missä sijaitsevat ihmisten mielipaikat tai kuinka suuri osa tietyn kaupunginosan asukkaista on tyytyväisiä luontoalueiden saatavuuteen kyseisessä kaupunginosassa.

### Vastaako kaupunkiluontoa koskeva tiedonkeruu tarkoitustaan?

Jos kaupunkiluonnon halutaan osaltaan edistävän asukkaiden terveyttä ja hyvinvointia, on suunnittelussa ja päätöksenteossa välttämätöntä huomioida luonto kokemuksellisenä ympäristönä. Tieto siitä, miten mahdollistaa asukkailla heidän arvostamiaan luontokokemuksia, edesauttaa laadukkaan elämän edellytysten turvaamista tulevillekin kaupunkilaissukupolville. Viimeaikaisissa tutkimuksissa on todettu, että kaupunkilaislapset pitävät kauppakeskuksia miellyttävämpinä paikkoina



Kuva 4. Malli luontoalueita koskevan suunnittelun eri tasojen tiedontarpeista (sovellettu Glickenin 1999 mukaan). *Figure 4. A model of the relations between the information need on different levels of planning for urban nature areas (applied from Glickin 1999).*

kuin luontoympäristöä (Kanervo 2007: 11; Stenvall 2009: 48) ja suosivat vapaa-ajan tekemisistä eniten tietokoneella olemista (Kyttä *et al.* 2009: 14). Se, missä määrin kysymys on laajemmasta kulttuurisesta muutoksesta ja missä suhteessa taas siitä, että luontoalueita koskevassa suunnittelussa ei ole riittävästi huomioitu lasten tarpeita, on kiinnostava kysymys myös luontoalueiden tulevaisuuden kannalta: millaisia yhdyskuntia kaupakeskuksissa kasvanut sukupolvi tulevaisuudessa suunnittelee?

Myönteisiksi miellettyjä luontokokemuksia on tarpeen selvittää myös ajallisesti pitkällä välillä. Seurantatieto ihmisten luontosuhteiden mahdollisesta muuttumisesta on olennaista erityisesti pitkälle tulevaisuuteen tähtäävässä normatiivisessa ja strategisessa suunnittelussa. Tarve kaupunkiluontoon liitettyjen merkityksenantojen tunnistamiseen korostuu myös kaupunkilaisväestön muuttuessa ja monipuolistuessa. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla on monen muun kansainvälistyvän metropolin tavoin tulevana vuosina yhä keskeisempää tuntea kaupunkiluonnon merkityksiä myös erilaisista kulttuurisista taustoista tulkittuna.

Normatiivisessa luontoalueiden suunnittelussa – tahtotilan määrittämisessä – ei vielä välttämättä tarvita luontokokemusten sitomista tarkasti eksakteihin, esimerkiksi kartalta rajattavissa oleviin, paikkoihin. Asukkaiden yleisempien luontoon liitettyjen arvostusten kartoittaminen auttaa suunnittelua konkretisoimalla sitä, millä tavoin mahdollisuuksia luontokokemuksiin kannattaisi kehittää luonnonhoidon eri toimenpiteillä: missä pitäisi tavoitella luonnonmukaisuutta ja missä puistomaisuutta, miten reittejä ja toimintamahdollisuuksia tulisi yleensäkin parantaa ja millaiset asiat vaikuttavat ulkoilijoiden turvallisuudentunteeseen? Erilaiset kartat, kaaviot ja kuvat voivat toimia tärkeänä keskusteluaineistona ja suunnittelun apuna. Strategisessa ja edelleen operatiivisessa luontoalueiden suunnittelussa kokemusten kiinnittäminen eksakteihin paikkoihin on sen sijaan tarpeen. Nykyisin onkin olemassa yhä enemmän menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä, joiden avulla asuin ympäristöön liittyviä kokemuksia pystytään tuomaan esimerkiksi kartoille (ks. esim. Pelkonen & Tyrväinen 2005; Kyttä & Kahila 2006; Tyrväinen *et al.* 2007a). Eksakteihin paikkoihin sidottua tietoa tarvitaan priorisoitaessa luontoalueita vaikkapa sen mukaan, *missä* luontoalueiden ottaminen rakentamiskäyttöön aiheuttaisi potentiaalisia ristiriitoja ja *mitkä alueet* tuottavat tehokkaimmin myönteisiä luontokokemuksia eri väestöryhmille samanaikaisesti.



Kokemuksellista luontoa on siis pyritty ottamaan haltuun myös eksaktisti, kvantitatiivisiin menetelmin (esim. Tyrväinen *et al.* 2007a,b). Tämä on perusteltavissa yksilöllisten kokemusten intersubjektiiivisuuden näkökulmasta. Muun muassa laajojen kyselytutkimusten kautta subjektiivisiin kokemuksiin linkittyvät kaupunkiluontoa koskevat sosiokulttuuriset – intersubjektiiiviset – merkityksenannot tulevat samalla näkyviksi. Esimerkiksi suomalaisissa kyselytutkimuksissa on usein todettu, että luonnonläheisyys on asuinalueilla arvostettua ja ihmisten mielipaikat sijaitsevat useimmiten luontoympäristössä (Kyttä & Kahila, 2006; Korpela & Ylen 2007; Tyrväinen *et al.* 2007b). Tällainen tieto auttaa hahmottamaan kaupunkisuunnittelun yleisiä suuntaviivoja ja subjektiivisia kokemuksia kehystäviä kulttuurisia näkökulmia. Erilaisilla kyselyillä kerätyn informaation hyödynnettävyyttä käytännön suunnittelussa voi kuitenkin hankaloittaa se, että kyselyissä käytetyt käsitteet – esimerkiksi viheralue, joutomaa, luonnonläheisyys – ovat voineet tarkoittaa kyselyihin vastanneille asukkaille arkisina kokemuksina hyvin erilaisia asioita. Käsitteet eivät palaudu mihinkään abstraktiin ja yhteismitalliseen urbaaniin kokemukseen, sillä asukkaat määrittelevät niitä omista tulkintahorisonteistaan (esim. Mäenpää 2008: 39). Yhdelle luonnonläheisyyttä on merinäkymä kerrostalosta, toiselle peltomaisema kaupungin laidalla. Intersubjektiiivisuuteen sisältyy aina myös subjektiivinen, ainutkertainen ja ihmisen elämänhistorian mukana muuttuva ulottuvuutensa.

Asukkaiden hyvinvoinnin ja terveyden näkökulmasta luontoalueiden suunnittelussa tarvitaan ymmärrystä sekä sosiokulttuurisesti jaetuista merkityksenannoista että yksilöllisistä ja eksakteihin paikkoihin kiinnittyvistä kokemuksista. Näiden molempien ”tasojen” ymmärtäminen ja näkyväksi tekeminen on avainasemassa, mikäli suunnittelun tavoitteena on erilaisten väestöryhmien terveyden ja hyvinvoinnin tukeminen. Kvantitatiivisen tietämisen logiikan kautta tuotetun informaation rinnalla tarvitaan yksittäisiin näkökulmiin syvennyvää tutkimusotetta lisäämään myös ymmärrystä kvantitatiivisten yleistysten perusteista ja rajoitteista: mittaamisessa ei ole mieltä ilman tietoisuutta siitä, mitä ollaan mittaamassa. Kaupunkiluonnon kokemuksellisuutta ei voi kääntää yksinomaan eksakteiksi numeroiksi kadottamatta samalla jotakin olennaista kokemusten ainutkertaisuudesta. Yksinomaan ainutkertaisiin kokemuksiin syvennyminen ei kuitenkaan sekään riitä. Ilman mittaamista ei voida ymmärtää, kuinka laajaa väestömäärää ajatellut suunnitteluratkaisut kulloinkin tulevat kos-

kettavaan. John Foresterin (1993; ks. myös Sotaurauta 1996) jaottelu suunnittelun kahden ulottuvuuden – epävarmuuden ja epäselvyyden – välillä muistuttaakin siitä, että suunnittelun eri tasoilla ja vaiheissa on kyse erilaisiin kysymyksiin vastaamisesta: *mitä* ja *missä* kysymysten rinnalla on tärkeää kysyä myös *millaisia* ja *miten*. Tällöin myös suunnittelun perimmäinen poliittinen luonne on näkyvästi läsnä.

### *Tavoitteeksi terveyttä ja hyvinvointia edistävä kaupunkiluonto*

Vaikka asukkaiden kokemusmaailma sinänsä on tiedostettu tärkeänä suunnittelun näkökulmana (ks. esim. Bäcklund 2007), on asukkaiden kokemusten hyödyntämisessä kuitenkin edelleen myös ongelmia. Muun muassa Aija Staffans (2004) ja Vivi Niemenmaa (2005) ovat todenneet osallistumisen tuottaman paikkaan kiinnittyvän informaation jäävän helposti ”epätiedoksi”, koska saadun informaation ei katsota edustavan kuin pienen väestöryhmän subjektiivisia mielipiteitä. Ympäristökokemusten intersubjektiiivisuus tarkoittaa kuitenkin sitä, että pieninkin aktiivijoukon kannanotot vaikkapa lähipuiston säilyttämisen tarpeesta kertovat samalla jotakin siitä, millaisia laatutekijöitä hyvään kaupunkiympäristöön voidaan laajemminkin liittää. Tiettyyn eksaktiin paikkaan kiinnittyvän yksilöllisen kokemuksen mieltäminen myös *ylipaikallisena* mahdollistaisikin näiden yksittäisten näkökulmien tärkeän roolin suunnittelun arvo-päämäärien reflektoinnissa (ks. Bäcklund 2007: 244). Vaikka ”puiston puolustajien” kannanottoja ei pidä eikä voi sellaisenaan yleistää, yksittäisillään kannanotoilla voidaan ajatella olevan keskeinen tehtävä luontoalueita koskevan suunnittelun itseyymmärryksen muodostamisessa.

Kaupunkilaisten osallistumista luontoalueita koskevaan suunnitteluun ei ole toistaiseksi mietitty riittävästi siltä kannalta, miten osallistumisen tuottama informaatio voisi ekologisen ja teknis-taloudellisen informaation rinnalla parhaiten palvelaa yhteisöllistä tahdonmuodostusta ja suunnittelun päämääriä (esim. Janse & Konijnendijk 2007: 36). Osallistumisen käytännöt eivät nykyisellään välttämättä myöskään tue suunnittelun eri tasojen tiedonsaantia kokonaisuutena tehokkaasti: erilaisiin tietotarpeisiin tarvitaan erilaisia informaation keruun tapoja. Tämä saattaa selittää esimerkiksi Helsingin strategista luontoalueiden suunnittelua koskevan kyselytutkimuksen tulosta siitä, että vaikka osallistuminen oli tuottanut myönteisiä kokemuksia niin osallistuneille kaupunkilaisille kuin

viranhaltijoillekin, molemmissa ryhmissä koettiin kuitenkin ongelmaksi se, että osallistujille oli luotu liian optimistinen käsitys heidän mahdollisuksistaan vaikuttaa suunnitteluun (Sipilä & Tyrväinen 2005: 5). Mikäli osallistumisen tuottama informaatio jää suunnittelussa vain mielipiteiksi eikä sitä osata mieltää samalla tavoin tiedoksi kuin vaikkapa kaupunkiekologiaan nojaavaa informaatiota, suunnittelusta ja päätöksenteosta puuttuu silloin kuitenkin olennaista tietoa suunnitteluratkaisujen vaikutuksista asukkaiden elämänlaadulle ja hyvinvoinnille.

Vaikeutta sovittaa yhteen ekologisia ja sosio-kulttuurisia arvoja on pidetty yhtenä luontoa koskevan suunnittelun ja päätöksenteon keskeisistä ongelmista (esim. Haila 1995; ks. myös Yli-Pelkonen & Niemelä 2005: 1949). Hyvän suunnittelun pitäisi kyetä hyväksymään erilaisten tietämisen logiikoiden yhteismitattomuus ja silti pystyä tunnistamaan saadun informaation tiedollinen merkitys, eli tietämisen komplementaarisuus (Bäcklund 2007: 247–248). Stuart Lee ja Wolff-Michael Roth (2006: 443) ovat todenneet kanadalaista vesistökiistaa käsittelevässä tutkimuksessaan, että demokraattisessa yhteiskunnassa mitään yksittäistä ”tiedon lajia” ei voida pitää etuoikeutettuna muihin tietämisen tapoihin nähden. Myös Ash Amin (2006) on korostanut sitä, että hyvää kaupunkia on mahdotonta rakentaa yhteismitallisin kriteerein ja juuri tämän avoimessa tiedostamisessa avautuisivat ovet myös oikeudenmukaiselle suunnittelulle. Hyvän luontoalueita koskevan suunnittelun kriteerinä voitaisiin näin pitää tietoisuutta siitä, keiden ihmisten ja ihmisryhmien luontokokemuksiin kulloinkin vaikutetaan ja millaisin seurauksin.

Kaupunkiluontoon liitettyjen merkitysten tunnistaminen on ensimmäinen edellytys sille, että kaupunkiluontoon liitetyt kokemukset voisivat yleensäkin olla suunnittelupöydällä arvopäämäärien ja konkreettisten toimenpiteiden määrittelijöinä ekologian ja muiden suunnittelua ohjaavien näkökulmien rinnalla. Luonnon kokemuksellisen ulottuvuuden huomioimisen suurin haaste liittyykin tulkintoihin pätevän suunnittelutiedon kriteereistä ja suunnitteluprosessin kykyyn käsitellä erilaisia tiedon lajeja rinnakkain. Ekologisiin arvoihin ja kriteereihin ei voi määrittellä sitä, millaisia kokemuksia jokin luontoalue asukkaille mahdollistaa, kuten ei myöskään virkistyskäytön sopivuuden perusteella voi määrittellä luontoalueen ekologista arvoa.

Koska luontoalueiden saavutettavuudella ja niiden laadulla on vaikutuksia ihmisten psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin, asukkailla pitäisi olla auktoriteettiasema oman elinympäristönsä suunnittelussa.

Auktoriteetin käsitteellä korostamme tässä Christian Burmanin ja Simo Säätelän (1991) tavoin asukkaiden *oikeutta olla mukana* määrittämissä hyvän asuinympäristön kriteereitä ja suunnittelun tavoitteita. Auktoriteettiasemaan liittyy näin myös asukkaiden vastuunotto yhteisestä ympäristöstä ja tulevista sukupolvista. Luontoalueiden suunnittelussa asukkaiden osallistuminen ja kaupunkiluonnon kokemuksellisen ulottuvuuden tunnistaminen on erityisen olennaista siksi, että luontoa koskevat ratkaisut ovat eri tavalla peruuttamattomia rakennettuun ympäristöön verrattuna. Luontokokemuksia on mahdollista edistää vain luonnon itsensä asettamissa rajoissa ja paikallisilla muutoksilla voi olla merkittäviä seurauksia myös rakennettuun ympäristöön.

### Kiitokset

Kiitämme kahta arvioijaa ja rahoituksesta Suomen Akatemiaa (projekti 110388).

### Lähteet

- Amin, Ash (2006). The good city. *Urban Studies* 43:5/6, 1009–1023.
- Appleton, Jay (1986). *The experience of landscape*. John Wiley & Sons, Chichester.
- Asikainen, Eveliina & Jokinen, Ari (2008). Kaupunkiluonnon hallinnan utopia. *Alue ja Ympäristö* 37:2, 49–62.
- Aura, Seppo, Horelli, Liisa & Korpela, Kalevi (1997). *Ympäristöpsykologian perusteet*. Porvoo, WSOY.
- Beatley, Timothy (1999). *Green urbanism: learning from European cities*. Island Press, Washington DC.
- Bell, Simon, Blom, Dominique, Rautamäki, Maija, Castel-Branco, Cristina, Simson, Alan & Asger Olsen, Ib (2005). Design of urban forests. Teoksessa Konijnendijk, Cecil C., Nilsson, Kjell, Randrup, Thomas B. & Schipperjin, Jasper (toim.) *Urban forests and trees a reference book*. Springer Verlag, Berlin, 149–186.
- Bonnes, Mirilia, Uzzell, David., Carrus, Giuseppe & Kelay, Tanika (2007). Inhabitants' and experts' assessments of environmental quality for urban sustainability. *Journal of Social Issues* 63:1, 59–78.
- Burayidi, Michael A. (2000). Urban planning as a multicultural canon. Teoksessa Burayidi, Michael A. (toim.) *Urban Planning in a multicultural society*. Praeger, Westport CT, 1–15.
- Burman, Christian & Säätelä, Simo (1991). Rakennetun asuinympäristön laatutaso. Käsitteen kielioppi. Teoksessa von Bonsdorff, Pauline, Burman, Christian, Lehtonen, Hilikka, Norvansuo, Markku, Rautsi, Jussi, Sepänmaa, Yrjö, Säätelä, Simo & Vuorela, Pertti. Rakennetun ympäristön kauneus ja laatu. Esteettisesti ja laadullisesti korkeatasoinen fyysinen ympäristö ja uudet suunnittelutekniikat. Osa 1. *VTT Tiedotteita* 1234. Espoo, 72–91.
- Bäcklund, Pia (2007). *Tietämisen politiikka – kokemuksellinen tieto kunnan hallinnassa*. Helsingin kaupungin tietokeskus,

- Helsinki.
- Forester, J. (1993). *Critical theory, public policy, and planning practice*. State University of New York Press, Albany.
- Forrest, Mary & Konijnendijk, Cecil C. (2005). A history of urban forests and trees in Europe. Teoksessa Konijnendijk, Cecil C., Nilsson, Kjell, Randrup, Thomas B. & Schipperjin, Jasper (toim.) *Urban forests and trees a reference book*. Springer Verlag, Berlin, 23–48.
- Glickin, Jessica (1999). Effective public involvement in public decisions. *Science Communication* 20:3, 298–327.
- Haila, Yrjö (1995). *Kestävän kehityksen luontoperusta: Mitä päättäjiä tulee tietää ekologiasta?* Suomen Kuntaliitto, Helsinki.
- Haila, Yrjö (2008). Kaupunki luonnonmuodostumana. *Yhdyskuntasuunnittelu* 46:1, 6–23.
- Harju, Auli (2002). Kunnat keskustelua oppimassa. *Kunnallistieteiden aikakauskirja* 2/2002, 156–167.
- Hartig, Terry, Evans, Gary W., Jamner, Larry D., Davis, Deborah S. & Gärling, Tommy (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology* 23:2, 109–123.
- Helsingin kaupunki (2001). Helsingin yleiskaava 2002 Osallistumisen yhteydessä saadut kommentit ja vastineet. *Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä* 9/2001.
- Hirvnen, Virpi (2006). Modernin kaupungin luonto muutoksessa - kahdeksan esimerkkiä suomalaisesta asuinalueosuunnittelusta. *Turun yliopiston julkaisuja C* 245.
- Huttunen, Pirkko (2005, toim.). *Tampereen viheralueohjelma 2005–2014*. Tampereen kaupunki, yhdyskuntapalvelut.
- Janse, Gerben & Konijnendijk, Cecil C. (2007). Communication between science, policy and citizens in public participation in urban forestry – experiences from the Neighbourhoods project. *Urban Forestry & Urban Greening* 6:1, 23–40.
- Jauhiainen, Jussi S. (1995). Kaupunkisuunnittelu, kaupunkiuudistus ja kaupunkipolitiikka. Kolme eurooppalaista esimerkkiä. *Turun yliopiston maantieteen laitoksen julkaisuja* 146.
- Jauhiainen, Jussi S. & Niemenmaa, Vivi (2006). *Alueellinen suunnittelu*. Vastapaino, Tampere.
- Kanervo, Anna (2007). Alue silmissä ja sydämissä – PehmoGIS lasten ympäristöprojektin menetelmänä. *Kvartti* 2/2007, 6–13.
- Karjalainen, Pauli Tapani (2004). Ympäristö ulkoa ja sisältä: geografiasta geobiografiaan. Teoksessa Mäntysalo, Raine (toim.) *Paikan heijastuksia. Ihmisen ympäristösubteen tutkimus ja representaation käsite*. Atena Kustannus, Jyväskylä, 49–68.
- Kettunen, Pekka (2002). Miksi osallistumisesta puhutaan? Osallistumisen kehittäminen suomalaisissa kunnissa. Teoksessa Bäcklund, Pia, Häkli, Jouni & Schulman, Harry (toim.) *Osalliset ja osaajat. Kansalaiset kaupungin suunnittelussa*. Gaudeamus, Helsinki, 18–35.
- Korpela, Kalevi M. & Ylen, Matti (2007). Perceived health is associated with visiting natural favourite places in the vicinity. *Health & Place* 13:1, 138–151.
- Koskela, Hille (2003). 'In visible city'. Insecurity, gender, and power relations in urban space. Teoksessa Öhman, Jan & Simonsen, Kirsten (toim.) *Voices from the North. New trends in Nordic human geography*. Ashgate, Aldershot, 283–298.
- Kymäläinen, Päivi (2000). Paikan ja etiikan kohtaamisia. *Alue ja Ympäristö* 29:1, 28–38.
- Kyttä, Marketta, Broberg, Anna & Kahila, Maarit (2009). Lasten liikkumista ja terveyttä edistävä urbaani ympäristö. *Yhdyskuntasuunnittelu* 47:2, 6–25.
- Kyttä, Marketta & Kahila, Maarit (2006). PehmoGIS elinympäristön koetun laadun kartoittajana. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B* 90. Teknillinen korkeakoulu, Espoo.
- Lapintie, Kimmo (2003). Suunnittelun paradigman muutokset ja tieto/valta. *Yhdyskuntasuunnittelu* 41:2, 9–25.
- Lapintie, Kimmo (2008). Ilmastonmuutos ja elämän virta. Kestävä kehitys vastaan asumispreferenssit. *Yhdyskuntasuunnittelu* 46:1, 24–39.
- Lappi, Tiina-Riitta (2007). Neuvottelu tilan tulkinnoista. Etnologinen tutkimus sosiaalisen ja materiaalsen ympäristön vuorovaikutuksesta jyväsyläläisissä kaupunkipuhunnoissa. *Jyväskylä Studies in Humanities* 80, Jyväskylän yliopisto.
- Lee, Stuart & Roth, Wolff-Michael (2006). Community-level controversy over a natural resource: toward a more democratic science in society. *Society & Natural Resources* 19:5, 429–445.
- Leino, Aino, Katajisto, Pentti, Keskinen, Hanna, Kohtanen, Retu & Kivinen, Kimmo (2001, toim.). *Vantaan kaupungin viheralueohjelma 2001–2010*. Vantaan kaupunki, Tekninen toimiala, Puisto-osasto.
- Leino, Helena & Bamberg, Jarkko (2007). Paikkamielikuvien ja osallistumisen kohtaaminen kaupunkisuunnittelussa: kaksi tapausta Tampereelta. *Terra* 119:2, 107–117.
- Luoto, Ilkka (2008). Paikan tekstit ja niiden henki. Johdatus geosemiotiikkaan – matkakertomus paikan kulttuuriseen ytimeen. *Nordia Geographical Publications* 37:2.
- Mikkola, Nella, Pykäläinen, Jouni, Löfström, Irja, Kurtila, Mikko & Tikkanen, Jukka (2008). Kuntametsien suunnittelun tiekartta -hankkeen loppuraportti. *Metlan työraportteja* 68.
- Mäenpää, Pasi (2008). Avara urbanismi. Yritys ymmärtää suomalainen kaupunki toisin. Teoksessa Norvasuo, Markku (toim.) *Asuttaisiinko toisin? Kaupunkiasumisen uusia konsepteja kartoittamassa. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B* 95. Teknillinen korkeakoulu, Espoo, 21–47.
- Mäkinen, Kirsi & Tyrväinen, Liisa (2008). Teenage experiences on public green spaces in suburban Helsinki. *Urban Forestry & Urban Greening* 7:4, 277–289.
- Niemenmaa, Vivi (2005). Helsingin paikallisagenda. Tarina suunnittelun subjektiivisuudesta ja osallistumisesta. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja A* 31. Teknillinen korkeakoulu, Espoo.
- Nyman, Kaj (2008). Merkityksellistä kaupunkielämää – kahdelle prosentille kansalaisista. *Yhdyskuntasuunnittelu* 46:4, 45–50.
- Pelkonen, Juha & Tyrväinen, Liisa (2005). *Kaupunkiviheralueiden koetut arvot ja merkitykset asukkaille Länsi-Vantaalla*. Helsingin yliopisto, metsäekologian laitos.
- Pikkala, Sari (2006). *Kunta kuntalaisosallistumisen edistäjänä. Kuntien demokratiatilinpäätös, Teema II Kuntademokratian toimintatavat*. Suomen Kuntaliitto, Helsinki.
- Rantala, Kaija & Koto, Roy (1999, toim.). Helsingin viheralueohjelma, toteuttamishojelman periaatteet ja linjaukset vuosille 1999–2008. *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja* 1/1999.
- Rinkinen, Kristiina (2004). Rivien väliin jäävät asukkaat. Hil-

- jaisten ryhmien osallistaminen ympäristösuunnittelussa. Teknillinen korkeakoulu, Espoo.
- Ross, Stephanie (2006). Paradokseja ja arvoituksia. Teoksessa Haapala, Arto & Kunnaskari, Mia (toim.) *Paradokseja paratiiseissa. Näkökulmia urbaanin luonnon kysymyksiin. Kansainvälisen soveltavan estetiikan instituutin raportteja* 4, 16–40.
- Saukkonen, Tiina (2009). Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjat. *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja* X/2009.
- Schulman, Harry (1990). Alueelliset todellisuudet ja visiot. Helsingin kehitys ja kehittäminen 1900-luvulla. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja A* 18. Teknillinen korkeakoulu, Espoo.
- Scopelliti, Massimiliano & Giuliani, Vittoria M. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: a matter of place experience. *Journal of Environmental Psychology* 24:4, 423–437.
- Seeland, Klaus, Dübendorfer, Sabine & Hansmann, Ralf (2009). Making friends in Zurich's urban forests and parks: the role of public green space for social inclusion of youths from different cultures. *Forest Policy and Economics* 11:1, 10–17.
- Siitonen, Pentti (2005). Osallisuus ja osallistuminen osana paikallista hallintaa. Teoksessa Anttiroiko, Ari-Veikko, Haveri, Arto, Karhu, Veli, Ryyänen, Aimo & Siitonen, Pentti (toim.) *Kuntien toiminta, johtaminen ja hallintasuhteet*. Kunnallistutkimuksia, Tampereen yliopisto, Kunnallistieteiden keskus, Tampere, 197–216.
- Sipilä, Maija & Tyrväinen, Liisa (2005). Evaluation of collaborative urban forest planning in Helsinki, Finland. *Urban Forestry & Urban Greening* 4:1, 1–12.
- Sotarauta, Markku (1996). Kohti epäselvyyden hallintaa. Pehmeä strategia 2000-luvun alun suunnittelun lähtökohdina. *Acta Futura Fennica* 6.
- Staffans, Aija (2004). Vaikuttavat asukkaat – vuorovaikutus ja paikallinen tieto kaupunkisuunnittelun haastajina. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja A* 29.
- Stenvall, Elina (2009). Sellast ihan tavallist arkee. Helsingin 3.-6.-luokkalaisten arki ja ajankäyttö. *Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia* 2/2009.
- Tani, Sirpa (1995). Kaupunki Taikapeilissä. Helsinki-elokuvien mielenmaisemat – maantieteellisiä tulkintoja. *Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia* 14/1995.
- Tsunetsugu, Yuko, Park, Bum-Jin, Ishii, Hideki, Hirano, Hideki, Kagawa, Takahide & Miyazaki, Yoshifumi (2007). Physiological effects of Ehinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) in an old-growth broadleaf forest in Yamagata prefecture, Japan. *Journal of Physiological Anthropology* 26:2, 135–142.
- Tuan, Yi-Fu (1974). *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs NJ.
- Tyrväinen, Liisa, Mäkinen, Kirsi & Schipperijn, Jasper (2007a). Tools for mapping social values of urban woodlands and other green areas. *Landscape and Urban Planning* 79:1, 5–19.
- Tyrväinen, Liisa, Silvennoinen, Harri, Korpela, Kalevi & Ylen, Matti (2007b). Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. Teoksessa Tyrväinen, Liisa & Tuulentie, Seija (toim.) *Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi. Metlan työraportteja* 52, 57–77.
- Ulrich, Roger (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. Teoksessa Altman, Irwin & Wohlwill, Joachim (toim.) *Behavior and the natural environment. Human behavior and environment. Advances in theory and research* 6. Plenum Press, New York, 85–125.
- Ulrich, Roger S., Simons, Robert F., Losito, Barbara D., Fiorito, Evelyn, Miles, Mark A. & Zelson, Michael (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 11: 201–230.
- Van den Berg, Agnes E. & Ter Heijne, Marlien (2005). Fear versus fascination: an exploration of emotional responses to natural threats. *Journal of Environmental Psychology* 25:3, 261–272.
- Vilkuna, Johanna (1997). Kaupungin eletyt ja institutionaaliset luonnot. Teoksessa Haarni, Tuukka, Karvinen, Marko, Koskela, Hille & Tani, Sirpa (toim.) *Tila, paikka ja maisema. Tutkimusretkiä uuteen maantieteeseen*. Vastapaino, Tampere, 163–178.
- Virtanen, Hanna (2007) Monietytävät lähiöt – suomalaisten asuinalueiden etninen erilaistumiskehitys ja siihen vaikuttavat tekijät. *Yhdyskuntasuunnittelu* 45:3, 6–19.
- Yli-Pelkonen, Vesa (2006). *Use of ecological information in urban planning*. University of Helsinki, Faculty of Biosciences, Department of Biological and Environmental Sciences. Yliopistopaino, Helsinki.
- Yli-Pelkonen, Vesa & Niemelä, Jari (2005). Linking ecological and social systems in cities: urban planning in Finland as a case. *Biodiversity and Conservation* 14, 1947–1967.
- Yli-Pelkonen, Vesa, Pispala, Karoliina & Helle, Inari (2006). The role of stream ecosystems in urban planning. A case study from the stream Rekolanoja in Finland. *Management of Environmental Quality. An International Journal* 17:6, 673–688.