

## 2. Esteettisyys

Maallikkojen esteettinen kokeminen eroaa ammattilaisten kokemisesta. Yleinen havainto on se, että maallikoiden arvioinneissa korostuvat sosiaaliset ja toiminnalliset tekijät, kun taas visuaalis-esteettinen näkökulma yhdistää suunnittelun ammattilaisia ja turisteja. Esteettistä kokemista tulisi aina tarkastella moniaistisena elämyksenä, mutta käytännössä suurin osa alan tutkimuskirjallisuudesta keskittyy visuaaliseen estetiikkaan.

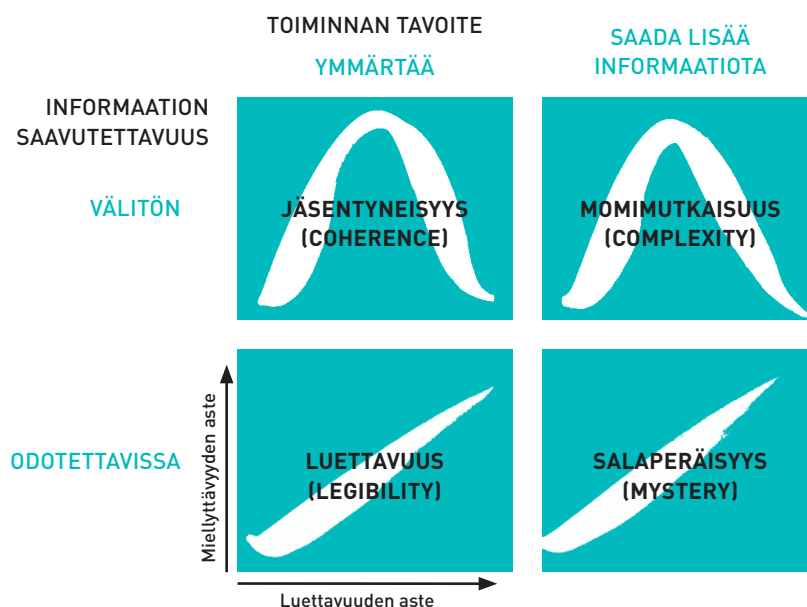
Luonnonympäristöjen esteettisestä kokemisesta ja erityisesti elvyttävästä vaikutuksesta löytyy runsaasti tutkimustietoa. Rakennetun ympäristön esteettistä kokemista on tutkittu vähemmän. Esteettisyyden vaatimuksen tulee kohdistua ympäristöön kokonaisuudessaan, rakennuksiin, viheralueisiin, pihoihin, reitteihin ja yksityiskohtiin.

Maallikkojen esteettistä kokemista on tutkittu tavallisimmin osana yleisiä ympäristöpreferenssejä. Jo 70-luvulla huomattiin, että ihmisten suosimille paikoille oli yhteistä se, että ne tarjoavat samalla avoimen näkymän ja turvastian<sup>33</sup>. Havaintoa on selitetty lajinkehitykseen liittyvällä tulkinnalla. Nämä paikat ovat alun perin mahdollistaneet näkemisen tulematta nähdyiksi, syöminen tulematta syödyksi! Lajinkehityksen kautta olemme oppineet pitämään tämäntyyppisistä paikoista. Savanni-tyyppinen ympäristö mainitaan usein esimerkkinä ihmisen 'alkuperäisestä kodista' ja on olemassa runsaasti näyttöä siitä, että juuri sentyyppinen maisema miellyttää useimpia ihmisiä.

Myös ympäristöpreferenssitutkimuksen tunnetuimmat tutkijat Kaplan & Kaplan<sup>34</sup> pitävät ympäristömieltymysten perustana sen havaintoinformaation poimimista ympäristöstä, joka liittyy ympäristön kokonaišhahmotukseen ja joka säätelee toimintaa ja liikkumista ympäristössä. Evoluution kuluessa kaikki eliöt ovat heidän mukaansa oppineet suosimaan ympäristöjä, jotka tukevat heidän toimintojaan ja viime kädessä eloonjäämistään. Ympäristöt, jotka tarjoavat runsaasti toimintamahdollisuuksia l. tarjoumia, vetävät ihmisiä ja eläimiä vaistomaisesti puoleensa, eikä jokaisen uuden sukupolven tarvitse oppia näitä sääntöjä uudelleen. Tekijöiksi, jotka selittävät valtaosan ympäristöpreferenssien vaihtelusta, nämä tutkijat ovat löytäneet informaation jäsentyneisyyden, monimutkaisuuden, luettavuuden ja salaperäisyyden asteen (ks. kuva 4). Kahden ensimmäisen tekijän ja ympäristömieltymysten välillä on käännetyn U:n mukainen vastaavuus: sekä jäsentyneisyyden että monimutkaisuuden asteelle

on löydettävissä sellainen ihanteellinen taso, jota useimmat ihmiset preferoivat. Sen sijaan luettavuus ja salaperäisyys noudattavat lineaarista suhdetta mieltymyksiin, mitä luettavampi ja salaperäisempi ympäristö on, sitä miellyttävämpänä se koetaan.

Näistä neljästä tekijästä salaperäisyyden on huomattu ennustavan voimakaimmin ympäristöpreferenssejä. Sillä tarkoitetaan ympäristössä olevaa informaatiota, joka on odotettavissa, mutta ei vielä läsnä. Esimerkiksi osittain peittyvät näkymät ovat salaperäisiä. Kaikki em. neljä tekijää ovat yhteydessä toisiinsa, esimerkiksi mitä monimutkaisempi ympäristö on, sitä suurempaa jäsentyneisyyttä siltä vaaditaan, jotta ympäristö voitaisiin kokea miellyttävänä. Yksittäinen ympäristön elementti voi samaan aikaan sisältää piirteitä useammasta kuin yhdestä tekijästä. Esimerkiksi yleisesti suosittu sileä pintarakenne edistää sekä järjestyneisyyttä että luettavuutta.



**Kuva 4**

*Ihmiset kokevat yleensä miellyttäväiksi ympäristöt, jotka ovat sopivan jäsentyneitä ja monimutkaisia sekä mahdollisimman luettavia ja salaperäisiä. (Kaplan & Kaplan, 1987<sup>35</sup>).*

Vaikka em. neljän tekijän yhteyttä ympäristömieltymyksiin on tutkittu lähinnä luonnonympäristöissä, salaperäisyys näyttää liittyvän myös rakennetun ympäristön kokemiseen kauniina ja miellyttävänä. Tampereen tuomiokirkko ja jugend-tyylinen asuinrakennus koettiin salaperäisenä ja kiehtovana<sup>36</sup>.

Lynchin (1960)<sup>37</sup> tunnetut ympäristömielikuvaa jäsentävät elementit, väylät, reunat, solmukohdat, maamerkit ja alueet liittyvät nelikentän vasempaan puoleen, tuttuun ja turvalliseen informaatioon. On huomattava, että elementit ovat löytyneet tutkittaessa ihmisten ns. kognitiivisia karttoja, sisäisiä mielikuvia kaupungista. Ne eivät ainakaan yksin selitä ympäristömieltymyksiä. Itse asiassa uudemmista tutkimuksista on huomattu, että luettavuus selittää Kaplanien nelikentän tekijöistä huonoimmin ympäristöpreferenssejä<sup>38</sup>. Lynchin ympäristön luettavuutta lisäävät tekijät eivät automaattisesti tuota miellyttävää ympäristöä. Ympäristön jäsentämisen helppouden lisäksi mieltymyksille on tyypillistä uuden ja yllätyksellisen suosiminen (= Kaplanien nelikentän oikea puolisko).

Nelikentän neljäkään kriteeriä eivät kuitenkaan riitä selittämään ihmisten ympäristöä koskevia mieltymyksiä. Nasar (1989)<sup>39</sup> tarkasteli saatavilla olevia empiirisiä tutkimuksia ympäristöpreferensseistä, ja huomasi, että nelikentän tekijöitä tulee täydentää ainakin ns. ekologisilla tekijöillä (esim. luonnonläheisyys) sekä psykofysikaalisilla tekijöillä (esim. koko, väri, kirkkaus). Essu-tutkimuksessa<sup>40</sup> Tampereen asukkaat käyttivät kauniiden rakennusten tai alueiden perusteluina sellaisia kriteereitä, joita ei esiintynyt kansainvälisissä tutkimuksissa. Näitä kriteereitä olivat koristeellisuus, rakennusmateriaalien miellyttävyys, rakennuksen tai alueen hyvä kunto ja hoito sekä rakennuksen vanhuus. Kriteerit kertovat ilmeisesti niistä piirteistä, joita suomalaiset arvostavat erityisen paljon ja joita ehkä koetaan puuttuvan omasta ympäristöstä. Myös ruotsalaisessa, kulttuurimaisemia koskeneessa tutkimuksessa huomattiin, että merkit hyvästä ympäristön hoidosta olivat yhteydessä ympäristön kokemiseen miellyttävänä, turvallisena ja toimintaan houkuttelevana<sup>41</sup>.

Nytemmin Nasar (1998)<sup>42</sup> on tiivistänyt tärkeimmiksi kaupungin visuaalista miellyttävyyttä sääteleviksi piirteiksi seuraavat viisi tekijää, joissa on mukana aikaisemmin puuttuneita, mutta jo suomalaisessa aineistossa esiintyneitä kriteerejä. Samat tekijät nousivat keskeisiksi tuoreessa tutkimuksessa, jossa asukkaat arvioivat Vantaan kaupunkikuvaa<sup>43</sup>.

- luonnonläheisyys
- hyvä ylläpito
- avoimuus
- historiallinen merkitys
- järjestys, yhteensopivuus

On muistettava, että samat esteettiset kriteerit ja indikaattorit eivät sovi joka paikkaan. Esimerkiksi modernin taiteen museo voi olla erittäin erikoinen, monimuotoinen ja esteettisesti haastava. Sen sijaan paikoissa, joissa tavoitellaan rauhoittavaa tai elvyttävää vaikutelmaa ovat tuttuus, turvallisuus ja jäsenyneys valttia. Rauhoittavina elementteinä toimivat parhaiten luonnonelementit. Asuinalueilla ja muissa paikoissa, joiden halutaan miellyttävän mahdollisimman monia ihmisiä, on tärkeää minimoida häiriötekijöitä ja suosia kohtuullisen monimutkaisia, ei liikaa prototyyppiratkaisuista poikkeavia ratkaisuja sekä korostaa historiallista jatkuvuutta<sup>44</sup>. Fyysisen ympäristön piirteet eivät luonnollisesti yksin selitä preferenssejä. Esimerkiksi eräässä tutkimuksessa huomattiin, että rakennuksen suuri koko koetaan miellyttävänä silloin kun se yhdistyy rakennuksen sosiokulttuurisesti tärkeäksi koettuun tehtävään. Muussa tapauksessa rakennuksen suuri koko ärsyttää.

Esteettistä kokemista ei siis tule eristää muista kokemuksellisista ulottuvuuksista. Esimerkiksi Salon kaupunkia koskevassa tutkimuksessa<sup>45</sup> huomattiin, että asukkaille tärkeät paikat koettiin kauniiksi, mutta se ei yksin riittänyt. Tärkeiksi koetuille paikoille oli tunnusomaista merkitysten moninaisuus. Saman ilmiön löysi Rapoport (1982) tutkiessaan maorien rakennuksia<sup>46</sup>. Ornamentein koristellut rakennukset olivat ulkopuolisten mielestä kauniita, mutta maorilaisille itselleen ne olivat lisäksi myös tärkeitä uskonnollisten symbolien kommunikoijina.

Maallikkojen ja ammattilaisten esteettistä arviointia on verrattu lukuisissa tutkimuksissa. Ammattilaisten on huomattu preferoivan yleensä pikemmin yksinkertaista, minimalistista tyyliä ja maallikkojen koristeellisempaa, usein uusvanhaa tyyliä.

Jos pyrkimyksenä on suunnitella ympäristöä, joka miellyttäisi mahdollisimman monia ihmisiä, voidaan pyrkiä kartoittamaan, mitkä tyylit miellyttävät molempia

ryhmiä tai eivät ainakaan herätä voimakkaita vastareaktioita kummassakaan ryhmässä. Helsingin Pihlajistossa järjestetyillä kävelykierroksilla asukkaat ja arkkitehdit tuntuivat ensi näkemältä suosivan hyvin erilaisia parannusehdotuksia alueen kohentamiseksi. Keskustelun edetessä näkökulmat kuitenkin lähenivät samalla kun erilaiset toiveet konkretisoituivat<sup>47</sup>. Espoon vanhaa Tapiolaa kiittelevät sekä asiantuntijat että maallikot samoin kuin monia 50-luvun asuinalueita (Helsingin Meilahti, Ruskeasu, Herttoniemi jne.). Näitä alueita saattaa yhdistää se, että vaikka rakennukset ovat melko minimalistisia, muut tekijät kuten rakennusten mittakaava, vihreys ja tarkkaan harkitut näkymät luovat inhimillistä tunnelmaa. Niiden suosion salaisuus on ehkä se, että niissä on löydetty sekä maallikoita ja ammattilaisia puhutteleva estetiikka. Se on saavutettu myös eräällä Helsingin Kivikon osa-alueella, jossa asukkaiden ja ammattilaisten suosikkikohteeksi paljastui sama asuinkortteli<sup>48</sup>.

## ■ SALAPERÄISYYS, KIEHTOVUUS

Salaperäisyys tarkoittaa sellaisia ympäristössä olevia piirteitä, jotka vihjaavat odotettavissa olevasta uudesta tiedosta ja virittävät uteliaisuuden tutkia tilaa enemmän. Vihjeen lisäinformaatiosta voi saada myös muiden kuin näköaistin avulla. Esimerkiksi kutsuva ääni voi houkutella tutkimaan tilaa enemmän ja paljastamaan äänen lähteen.



Salaperäistä vaikutelmaa luovat esimerkiksi osittain peittyvät näkymät. Polku, joka kääntyy ison kiven taakse, houkuttelee etenemään vielä vähän matkaa, se innostaa tutkimaan paikkaa tarkemmin. Salaperäisyyttä ei lisää niinkään kokonaan estetty näkymä. Pienikin rako aidassa sen sijaan vihjaa odotettavissa olevasta uudesta informaatiosta.



Salaperäisyyden kokemusta on tutkittu tavallisesti luonnonympäristöissä ja vain hyvin harvoin on etsitty salaperäistä vaikutelmaa tuottavia rakennetun ympäristön piirteitä. Tampereella tehty Essu-tutkimus oli eräs ensimmäisistä tämältyyppisistä yrityksistä. Tutkimus antoi viitteitä siitä, että

rakennuksissa salaperäistä vaikutelmaa luovat koristeellisuus ja vanhuus. Esimerkiksi tamperelaisten suosikkitaloa Tirkkoson jugend-taloa pidettiin salaperäisenä ja kiehtovana. Aiheesta tarvitaan kuitenkin lisää tutkimuksia.



Salaperäisyyttä lisäävät myös kaartuvat kadut ja näkymät, jotka eivät paljastu yhdellä silmäyksellä. Kiasman näyttelytiloihin tulo Helsingissä on juuri tällainen. Ylös kaartuva silta kutsuu ja houkuttelee tutustumaan näyttelyyn. Myös valon ja varjon leikki lisää salaperäisyyttä. Samoin ympäristön kolmiulotteista vaikutelmaa korostava ympäristön moniulotteisuus lisää samalla salaperäistä vaikutelmaa.

## ■ JÄSENTYNEISYYS, LUETTAVUUS, YHTEENSOPIVUUS

Jäsentyneisyys viittaa ympäristön piirteisiin, jotka helpottavat informaation järjestämistä kimpuksi. Jäsentyneisyyttä edesauttaa mahdollisuus jäsentää tilaa osa-alueiksi. Esimerkiksi yksityisen, puolijulkisen ja julkisen tilan selkeä erottelu toisistaan lisää jäsentyneisyyttä. Luettavuudella puolestaan tarkoitetaan sellaisia ympäristön piirteitä, jotka helpottavat ympäristön kartoittamista ja siellä liikkumista ja toimimista. Luettavasta ympäristöstä on helppo muodostaa selkeä mielikuva. Empiirisissä tutkimuksissa ympäristön jäsentyneisyyden ja luettavuuden astetta on ollut vaikea erottaa toisistaan eikä luettavuuden yhteys ympäristöpreferensseihin ole kiistaton.



Jäsentyneisyyttä ja luettavuutta edistää kaupungin jakautuminen selkeisiin osa-alueisiin. Miten erotella hienovaraisesti yksityistä, puolijulkista ja julkista tilaa? Erottelussa on muitakin mahdollisuuksia kuin aidata eri alueita. Esimerkiksi erilaisten pintamateriaalien ja kasvillisuuden käyttö voi jo riittää tilan luonteen vaihtumisen merkiksi. Aitojen käytössä olisi huomioitava jonkinasteinen yhtenäisyys. Uusilla asuinalueilla näkee joskus 10 erilaista aitatyyppiä yhdellä silmäyksellä.



Jäsentyneisyys (koherenssi) äänimaiseman ja visuaalisen maiseman välillä lisää ympäristön miellyttävyyttä. Väärä ääni väärässä paikassa koetaan negatiivisena. Vesiaiheen näkeminen yhdistettynä virtaavan veden solinaan on lähes-tulkoon paras mahdollinen yhdistelmä<sup>50</sup>. Pitkälti tutkimatta on tuoksujen osuus esteettisessä kokemisessa. Kiinnostavaa olisi esimerkiksi kartoittaa tuoksujen kaupunkia.



Monet ihmiset pitävät golf-kenttämaisestä sileästä, kumpuilevasta nurmikosta, vaikka se ei ehkä olekaan kovin ekologinen ratkaisu. Espoon Latokaskenniitylle asukkaat toivoivat Tapiolan Silkkiniityn kaltaista nurmikkoa, joka mahdollistaa monet toiminnot, pelaamisen, huviretket ym. Nurmikkoalueen ei kuitenkaan tarvitse olla valtava. Maisemointiin sopivat pikemmin niityt ja kedot.



Ympäristöllisen yhteensopivuuden on osoitettu olevan tärkeä esteettisen elämyksen kriteeri suomalaisessa ympäristössä<sup>51</sup>. Maallikot pitävät arkkitehtuurista, joka kunnioittaa olemassa olevaa ympäristöä. Esimerkiksi salolaiset valitsivat suosikkitalokseen tyyliltään uusvanhan kirjaston, jonka sanottiin sopivan hyvin yhteen viereisten vanhojen puutalojen kanssa<sup>52</sup>.



# Kirjallisuutta

(jäsennelly luvuittain)

## Aluksi

<sup>1</sup> Staffans, A. (2004) Vaikuttavat asukkaat. Vuorovaikutus ja paikallinen tieto kaupunkisuunnittelun haasteina. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja A 29. Espoo: Yliopistopaino Oy.

Manninen, R. (2004) Osallistuminen aluerakentamis- ja kehittämishankkeissa. Esimerkkejä osallistumiskäytännöistä. YIT & YTK. Julkaisematon käsikirjoitus.

<sup>2</sup> Evans, G.W. & Cohen, S. (1987) Environmental Stress. Teoksessa Stokols, D. & Altman, I. (toim.) Handbook of Environmental Psychology. Vol. 1. New York: John Wiley & Sons.

## Elinympäristön laatu asukkaiden kokemana

<sup>3</sup> Carp, F.M. (1987) Environment and aging. In Stokols, D. & Altman, I. (ed.): Handbook of Environmental Psychology, vol 1. New York: John Wiley.

Stokols, D. (1979) A congruence analysis of human stress. In Sarason, I.G. & Spielberger, C.D. (ed.): Stress and anxiety. Vol. 6, 27–53. New York: Wiley.

Zimring, C. Carpman, J.R. & Michelson, W. (1987) Design for Special Populations: Mentally Retarded Persons, Children, Hospital Visitors. In Stokols, D. & Altman, I. (ed.): Handbook of Environmental Psychology, vol 1. New York: John Wiley.

Wallenius, M. (1996) Arkiympäristön tuki hyvinvoinnin lähteenä. Henkilökohtaisten projektien näkökulma ihmisen ja ympäristön yhteensopivuuteen; yhteys elämäntyytyväisyyteen ja masentuneisuuteen. Acta Universitas Tamperensis, ser A, vol. 530. Vammala: Vammalan kirjapaino.

Wallenius, M. (1999) Personal projects in everyday places) Perceived supportiveness of the environment and psychological well-being. Journal of Environmental Psychology, 19, 131–143.

<sup>4</sup> Lindberg, E. Hartig, T. Garvill, J. & Gärling, T. (1992) Residential-location Preferences across the Life Span. Journal of Environmental Psychology, 12, 187–198.

Brown, B. Perkins, D.D. Brown, G. (2003) Place Attachment in a revitalizing neighbourhood: Individual and block levels of analysis. Journal of Environmental Psychology, 23, 259–271.

<sup>5</sup> van Kamp, I. Leidelmeijer, K. Marsman, G. & de Hollander, A. (2003) Urban environmental quality and human well-being. Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. Landscape and Urban Planning, 65, 5–18.

<sup>6</sup> Kytä, M. (2003) Elinympäristön koetut laatutekijät ja niiden ekotehokas saavutettavuus. Meneillään oleva tutkimushanke Ympäristöministeriön Ympäristöklusteritutkimusohjelmassa.

- <sup>7</sup> Nevalainen, R. Staffans, A. & Vuorela, P. 1990: Asumisen laadun arviointi ja tutkiminen. Kokoava tutkimus asumisen laatuun vaikuttavista tekijöistä. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus. Julkaisu B 60. Espoo: TKK Offset.
- <sup>8</sup> Stedman, R.C. (2002) *Toward a Social Psychology of Place: Predicting Behavior from Place-Based Cognitions, Attitude, and Identity*. *Environment and Behavior*, Vol. 34, No. 5, 561–581.
- <sup>9</sup> Bonnes, M. & Bonaiuto, M. (1995) *Expert and Layperson Evaluation of Urban Environmental Quality: The 'Natural' versus the 'Built' Environment*. Teoksessa Guerriei, Y. Alexander, N. Chase, J. & O'Brien, M. (toim.) *Values and the Environment. A Social Science Perspective*. Chichester: John Wiley & Sons.
- <sup>10</sup> Bonaiuto, M. & Bonnes, M. (2002) *Residential satisfaction in the Urban Environment within the UNESCO-MAB Rome Project*. Teoksessa Aragones, J.I. Francescato, G. & Gärling, T. (toim.) *Residential Environments. Choice, Satisfaction, and Behavior*. Westport, Connecticut: Bergin & Garvey.
- Kanninen, V. & Bäcklund, P. (2002) *Metro-  
polin reunalla – havaintoja jälkiesikaupungillisesta elämästä*. Teoksessa Keskinen, V. Tuominen, M. & Vaattovaara, M. (toim.) *Helsinki – pohjoinen metropoli. 16 ajankohtaisnäkökulmaa Helsingistä suurkaupunkina*. Helsingin kaupungin tietokeskus. Jyväskylä: Gummerus.
- <sup>11</sup> Kyttä, M. (2003b) *Children in Outdoor Contexts - Exploring the childfrienliness of Finnish and Belarushian settings* through the concepts of affordances and independent mobility. *Esitarkastuksessa oleva väitöskirja*.
- <sup>12</sup> Virtanen, A. (2000) *Tilasta paikkaan, esteetikasta ekologiaan. Maantieteellisiä tulkintoja eletystä kaupungista*. *Maantieteen väitöskirja*. Turun yliopiston julkaisuja, sarja C, osa 155.
- <sup>13</sup> Hidalgo, M.C. & Hernandez, B. (2001) *Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions*. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 273–281.
- <sup>14</sup> Imamoglu, V. & Imamoglu, E.O. (1996) *Assessment of Home Environments. Feelings of Control and Satisfaction*. Teoksessa Gray, M. (ed.): *Evolving Environmental Ideals. Changing Ways of Life, Values and Design Practices*. *Book of Proceedings, 14th Conference of the International Association for People-Environmental Studies*. Stockholm, July 30 – August 3. ss. 177–183.
- <sup>15</sup> Preiser, W.F.E. Rabinovitz, H.Z. & White, E.T. (1988) *Post-Occupancy Evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- <sup>16</sup> Ceccato, V.A. (1998) *Assessing Residential Quality of Life: Three Case-Studies in Stockholm County*. *Kungliga Tekniska Högskolan, Division of Regional Planning, report 44*.
- de Laval, S. (1997) *Planerare och boende i dialog. Metoder för utvärdering*. *Kungliga Tekniska Högskolan: Institutionen för Arkitektur och stadsbyggnad*. Göteborg: Majornas Copyprint Ab.
- <sup>17</sup> Guttu, J. & Martens, J. D. (1998) *Sentrums-nære byboliger. Survey til beboere i sju norske byer*. *Prosjektrapport, 10*. Norsk institutt for by- og regionforskning.

<sup>18</sup> Ambrose, I. (1996) Beboernes opfattelse af bomiljøet) hvordan skal man forklare det? Teoksessa Ambrose, I. & Paulsson, J. (toim.) Metoder til evaluering af boliger og boligbebyggelser. SBI-rapport 262. Statens Byggeforskningsinstitut.

### Yhteisöllisyys

<sup>19</sup> Aura, S. Horelli, L. & Korpela (1997) Ympäristöpsykologian perusteet. Porvoo: WSOY.

Horelli, L. (1981) Ympäristöpsykologia. Espoo: Weilin & Göös.

<sup>20</sup> Bäcklund, P. & Korhonen, H. (1998) Paikallisyhteisön käsite ja asumisen arki. Juurtumisen, asukasaktiivisuuden ja sosiaalisen vuorovaikutuksen tarkastelua. Helsingin kaupungin tietokeskus, keskustelualoitteita 1.

<sup>21</sup> Silvennoinen, H. & Hirvonen, J. (2002) Koti kerrostalossa. Asukkaiden arjen kokemuksia asumisestaan. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristö 575. Helsinki: Edita Prima oy.

<sup>22</sup> Mesch, G.S. & Manor, O. (1998) Social Ties, Environmental Perception, and Local Attachment. *Environment and Behavior*, 30(4), 504–519.

<sup>23</sup> Hidalgo, M.C. & Hernandez, B. (2001) Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 273–281.

<sup>24</sup> Horelli, L. (2003) Participatory Planning as a Research Method. Key note speech at the International Conference "Methodologies in Housing Research", Stockholm 22–24 September 2003.

<sup>25</sup> Horelli, L. (1994) Lasten näköinen elinympäristö. Kokemuksia yhdyskuntasuun-

nittelun, ja ehkäisevän sosiaalipolitiikan välisestä yhteistyöstä Kiteen Rantalan ala-asteella. Helsinki) Ympäristöministeriö ja Sosiaali- ja terveysministeriö.

Jovero, S. & Horelli, L. (2002) Nuoret ja paikallisuuden merkitys. Nuorten ympäristösuhteen tarkastelua Vantaan Koivukylä-Havukosken alueella. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu, B 84. Espoo: Otamedia.

<sup>26</sup> Skjaeveland, O. & Gärling, T. & Maeland, J.G (1996) A multidimensional measure of neighbouring. *American Journal of Community Psychology*, 24, 413–435.

Skjaeveland, O. & Gärling, T. (1997) Effects of Interactional Space on Neighbouring. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 181–198.

<sup>27</sup> Gehl, J. (1987) *Life Between Buildings*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.

<sup>28</sup> Horelli, L. (1993) *Asunto psykologisenä ympäristönä*. Väitöskirja. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia 3. Espoo: Teknillinen korkeakoulu.

<sup>29</sup> Gehl, J. (1987) *Life Between Buildings*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.

<sup>30</sup> Skjaeveland, O. & Gärling, T. (1997) Effects of Interactional Space on Neighbouring. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 181–198.

<sup>31</sup> Kyttä, M. (1997) Tiiviin asuin ympäristön kokeminen. Teoksessa Aarrevaara, E. Kyttä, M. Välkepinta, N. Tommila, M. Kukkonen, H.: Liian tiivis asuttavaksi? Tutkimus tiiviisti rakennettujen perinteisten kylien rakenteesta ja asukkaiden kokemuksista. TKK, arkkitehtiosaston julkaisu, 41.

<sup>32</sup> Ks. esim. Lasten liikuntapaikkojen suunnittelu. Opetusministeriö, liikuntapaikkajulkaisu, 83. Helsinki: Rakennustieto Oy.

### Esteettisyys

<sup>33</sup> Appleton, J. (1975) *The Experience of Landscape*, John Wiley, New York.

<sup>34</sup> Kaplan, S. (1988) Perception and landscape conceptions and misconceptions. Teoksessa Nasar, J.L. (toim.) *Environmental Aesthetics. Theory, Research & Applications*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 45–55.

Kaplan, S. (1995) The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169–182.

Kaplan, R. Kaplan, S. & Brown, T. (1989) Environmental Preference. A Comparison of Four Domains of Predictors. *Environment & Behavior*, Vol. 21, no. 5, 509–530.

Kaplan, R. Kaplan, S. & Ryan, R.L. (1998) *With People in Mind. Design and Management of Everyday Nature*. Washington D.C) Island Press.

<sup>35</sup> Kaplan, S. (1987) Aesthetic, Affect, and Cognition. *Environmental Preference from an Evolutionary Perspective*. *Environment & Behavior*, Vol. 19, no. 1, 3–32.

<sup>36</sup> Korpela, K. & Kyttä, M. (1991) Ympäristöanalyysi Tampereella. Teoksessa Burman, C. Honkanen, M. Koho, T. Korpela, K. Kyttä, M. Lehtonen, H. Siitonen, P. Säätelä, S. & Tuovinen P.: Ympäristön kokeminen ja havainnollistaminen. Esteettisesti ja laadullisesti korkeatasoinen fyysinen ympäristö

ja uudet suunnittelutekniikat (Essu). Osa 2. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, tiedotteita. Espoo.

<sup>37</sup> Lynch, K. (1960) *The Image of the City*. Harvard: The MIT Press.

<sup>38</sup> Herzog, T.R. & Leverich, O.L. (2003) Searching for legibility. *Environment & Behavior*, Vol. 35, No. 4, 459–477.

<sup>39</sup> Nasar, J.L. (1989) Perception, Cognition, and Evaluation of Urban Places. Teoksessa Altman, I. & Zube, E.H. (toim.) *Public Places and Spaces. Human Behavior and Environment. Advances in Theory and Research*, 10. New York: Plenum Press. pp. 31–56.

<sup>40</sup> Korpela, K. & Kyttä, M. (1991) Ympäristöanalyysi Tampereella. Teoksessa Burman, C. Honkanen, M. Koho, T. Korpela, K. Kyttä, M. Lehtonen, H. Siitonen, P. Säätelä, S. & Tuovinen P.: Ympäristön kokeminen ja havainnollistaminen. Esteettisesti ja laadullisesti korkeatasoinen fyysinen ympäristö ja uudet suunnittelutekniikat (Essu). Osa 2. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, tiedotteita. Espoo.

<sup>41</sup> Hagerhall, C.M. (2000) Clustering predictors of landscape preference in the traditional Swedish cultural landscape: Prospect-refuge, mystery, age and management. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 83–90.

<sup>42</sup> Nasar, J.L. (1998) *The Evaluative Image of the City*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.

<sup>43</sup> Hentilä, H-L. Wiik, M. (2003) Kaupunkikuva asukkaiden kokemana. Vantaan kokeiluprojektin kuvaus. Suomen ympäristö 619.

- <sup>44</sup> Devlin, K. & Nasar, J.L. (1989) The beauty and the beast: Some preliminary comparisons of 'high' versus 'popular' residential architecture and the public versus architect judgments of same. *Journal of Environmental Psychology*, 9, 333–344.
- <sup>45</sup> Kyttä, M. (1990) Mikä tekee Salosta Salon? Asumis- ja ympäristökulttuuri Suomessa -tutkimusraportti. Teknillinen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, julkaisu B9.
- <sup>46</sup> Rapoport, A. (1982) *The Meaning of the Built Environment. A Nonverbal Communication Approach*. Beverly Hills: Sage Publications.
- <sup>47</sup> Kyttä, M. (1994) Sokeat päädyt ja sikakorkeat kivijalat – asukkaiden ja asiantuntijoiden arviointeja alueesta. Julkaisematon käsikirjoitus. Teknillinen korkeakoulu, Rakennetun ympäristön tutkimuslaitos.
- <sup>48</sup> Kyttä, M. (2003) Kivikon auditointi: käyttäjänäkökulma. Käsikirjoitus Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston TKK:lta tilaamasta Kivikon auditoinnista.
- <sup>49</sup> Korpela, K. & Kyttä, M. (1991) Ympäristöanalyysi Tampereella. Teoksessa Burman, C. Honkanen, M. Koho, T. Korpela, K. Kyttä, M. Lehtonen, H. Siitonen, P. Säätelä, S. & Tuovinen P.: Ympäristön kokeminen ja havainnollistaminen. Esteettisesti ja laadullisesti korkeatasoinen fyysinen ympäristö ja uudet suunnittelutekniikat (Essu). Osa 2. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, tiedotteita. Espoo.
- <sup>50</sup> Carles, J.L. Barrio, I.L. & de Lucio, J.V. (1999) Sound influence on landscape values. *Landscape and Urban Planning*, 43, 191–200.
- <sup>51</sup> Korpela, K. & Kyttä, M. (1991) Ympäristöanalyysi Tampereella. Teoksessa Burman, C. Honkanen, M. Koho, T. Korpela, K. Kyttä, M. Lehtonen, H. Siitonen, P. Säätelä, S. & Tuovinen P.: Ympäristön kokeminen ja havainnollistaminen. Esteettisesti ja laadullisesti korkeatasoinen fyysinen ympäristö ja uudet suunnittelutekniikat (Essu). Osa 2. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, tiedotteita. Espoo.
- <sup>52</sup> Kyttä, M. (1990) Mikä tekee Salosta Salon? Asumis- ja ympäristökulttuuri Suomessa -tutkimusraportti. Teknillinen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, julkaisu B9.
- <sup>53</sup> Nasar, J.L. (1998) *The Evaluative Image of the City*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.

## Turvallisuus

- <sup>54</sup> Hirvonen, J. (2000) Kahden ammattiryhmän asumisvalintojen erityispiirteitä. Teoksessa Ilmonen, M. Hirvonen, J. Korhonen, H. & Lankinen, M.: Rauhaa ja karnevaaleja. Tieto- ja taitoammattilaisten asumistavoitteet Helsingin seudulla. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja tutkimuskeskuksen julkaisuja B 75.
- <sup>55</sup> Virtanen, A. (2000) Tilasta paikkaan, estetiikasta ekologiaan. Maantieteellisiä tulkintoja eletystä kaupungista. Maantieteen väitöskirja. Turun yliopiston julkaisuja, sarja C, osa 155.
- <sup>56</sup> Listerborn, C. (2002) Trygg stad. Diskurser om kvinnors rädslo i forskning, policyutveckling och lokal praktik. Doktorsavhandlingar vid Chalmers tekniska högskola. Chalmers, Göteborg: Reproservice.

- Loewen, L.J. Steel, G.D. & Suedfeld, P. (1993) Perceived safety from crime in the urban environment. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 323–331.
- Perkins, D.D. Wandersman, A. Rich, R.C. & Taylor, R.B. (1993) The psysical environment of street crime: Defensible space, territoriality and incivilities. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 29–49.
- <sup>57</sup> Blakely K. S. (1994) Parents' Conceptions of Social Dangers to Children in the Urban Environment. *Children's Environments*, 11(1), 16–25.
- Tuominen, M. (1999) Turvallinen Helsinki. Pahoinpitelyrikollisuus Helsingissä. Helsingin kaupungin tietokeskus, tutkimuksia 10.
- Valentine, G. (1995) Stranger-Danger: the impact of parental fears on children's use of space. Paper presented at the International Conference, Building Identities. Amsterdam, The Netherlands.
- <sup>58</sup> Valentine, G. (1997) Gender, children and cultures of parenting. Teoksessa Camstra, R. (toim.): Growing up in a changing urban landscape. Assen, The Netherlands: Van Gorcum.
- <sup>59</sup> Koskela, H. (1999) Fear, Control & Space. Geographies of Gender, Fear of Violence, and Video Surveillance. Maantieteen väitöskirja. Helsingin yliopiston maantieteen laitoksen julkaisuja, A 137.
- Day, K. Stump, C. & Carreon, D. (2003) Confrontation and loss of control: Masculinity and men's fear in public space. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 311–322.
- <sup>60</sup> Newman, O. (1972) Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design. New York: Macmillan.
- <sup>61</sup> Brantingham, P.L. & Brantingham, P.J. (1993) Nodes, Paths and Edges: Considerations on the Complexity of Crime and the Physical Environment. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 3–28.
- <sup>62</sup> Grönlund, B. (2000) On CPTED Crime Prevention through Urban Design. Paper presented in Rådberg seminar 'Towards the Humane City for the 21st century' in Stockholm, 28.9.2003.
- <sup>63</sup> Lapintie, K. (1997) Kaupunkisuunnittelu hyvän ympäristön määrittelijänä. Teoksessa Taipale & Schulman (toim.): Koti Helsingissä. Urbaanin asumisen tulevaisuus. Helsingin kaupungin tietokeskus.
- <sup>64</sup> Nasar, J.L. & Fisher, B. (1993) 'Hot spots' of fear and crime: A multi-method investigation. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 187–206.
- <sup>65</sup> Forebyggelse af kriminalitet (1996) En undersøgelse af seks boligområder i Københavns omegn. SBI-Byplanlægning, 72. Statens byggeforskningsinstitut.
- <sup>66</sup> Kaplan, R. Kaplan, S. & Ryan, R.L. (1998) With People in Mind. Design and Management of Everyday Nature. Washington D.C: Island Press.
- <sup>67</sup> Uzzell, D. (2001) Railway Stations as Settings for Affordances of Crime. Esitys EDRA (Environmental Design Research Association) konferenssissa 3.–6.7. Edinburgissa, Scotlannissa.
- <sup>68</sup> <http://www.vesahonkonenarchitects.com/>

## Elvyttävyys

<sup>69</sup> Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989) *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>70</sup> Korpela, K. (2000) Elvyttävyyden mittari. Verkkojulkaisussa Kyttä, M., Kaaja, M. (toim.) Vuorovaikutteisen suunnittelun ja tutkimuksen menetelmäpaketti. <http://www.hut.fi/Yksikot/YTK/koulutus/metodikortti/Metodit.html>

<sup>71</sup> van den Berg, Sander A. Koole L. & van der Wulp, N.Y. (2003) Environmental preference and restoration: (How) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, 23, 135–146

Staats, H. Kieviet, A. & Hartig, T. (2003) Where to recover from attentional fatigue: An expectancy-value analysis of environmental preference. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 147–157.

<sup>72</sup> Korpela, K. & Hartig, T. (1996) Restorative qualities of favorite places. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 221–233.

Korpela, K., Hartig, T., Kaiser, F. & Fuhrer, U. (2001) Restorative Experience and Self-Regulation in Favorite Places. *Environment & Behavior*, 33, 572–589.

Korpela, K., Päivänen, J., Sairinen, R., Tienari, S., Wallenius, M. & Wiik, M. (2001) Melukylä vai mansikkapaikka? Asukkaiden ja asiantuntijoiden näkemyksiä asuinalueiden terveellisyydestä. Helsinki: Ympäristöministeriö, 2001. 187 s. (Suomen ympäristö 467).

<sup>73</sup> Seppänen, M. (2001) Liipolan onni. Asuinalueen sosiaalinen erilaistuminen ja merkitys asukkaille. Helsinki: Yliopistopaino.

<sup>74</sup> Korpela, K., Päivänen, J., Sairinen, R., Tienari, S., Wallenius, M. & Wiik, M. (2001) Melukylä vai mansikkapaikka? Asukkaiden ja asiantuntijoiden näkemyksiä asuinalueiden terveellisyydestä. Helsinki: Ympäristöministeriö, 2001. 187 s. (Suomen ympäristö 467).

<sup>75</sup> Korpela, K. (2003) Negative mood and adult place preference. *Environment & Behavior*, Vol. 35, No. 3, 331–346.

<sup>76</sup> Korpela, K. (1995) Developing the Environmental Self-Regulation Hypothesis. Psykologian väitöskirja. Acta Universitas Tamperensis, ser A, vol 446.

<sup>77</sup> <http://www.arkkimikko.fi>

<sup>78</sup> ks. Gehl, J. & Gemzøe, L. (2001) *New city spaces*. Copenhagen: The Danish Architectural Press.

<sup>79</sup> Vänskä-Nissilä, M. (2001) *Melumuuritalo*. Arkkitehti, 6, 90.

<sup>80</sup> <http://www.hut.fi/Yksikot/YTK/koulutus/metodikortti/Metodit.html>

## Toiminnallisuus

<sup>81</sup> Korhonen, H. (2000) Asunnosta toiveiden kodiksi. Teoksessa Ilmonen, M. Hirvonen, J. Korhonen, H. & Lankinen, M.: *Rauhaa ja karnevaaleja. Tieto- ja taitoammattilaisten asumistavoitteet Helsingin seudulla*. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu B 75.

<sup>82</sup> Gibson, J.J. (1979/1986) *The Ecological Approach to Visual Perception*. Hillsdale, New Jersey) Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- <sup>83</sup> Barker, R.G. (1968) *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford, CA) Stanford University Press.
- <sup>84</sup> Gehl, J. (1987) *Life Between Buildings*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- <sup>85</sup> Jones, O (2000) *Melting geography. Purity, disorder, childhood and space*. In Holloway, S.L. & Valentine, G. (ed.) *Children's geographies. Playing, living, learning*. London: Routledge. pp. 29 - 47.
- <sup>86</sup> Kyttä, M. Kaaja, M. & Horelli, L. (2003) *Children's Environmental dreams interpreted by a web-based participation game*. Hyväksytty julkaistavaksi *Environment & Behavior* -lehdessä.
- <sup>87</sup> Hirvonen, J. (2000) *Kahden ammattiryhmän asumisvalintojen erityispiirteitä*. Teoksessa Ilmonen, M. Hirvonen, J. Korhonen, H. & Lankinen, M.: *Rauhaa ja karnevaaleja. Tieto- ja taitoammattilaisten asumistavoitteet Helsingin seudulla. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu B 75*.
- Seppänen, M. (2001) *Liipolan onni. Asuinalueen sosiaalinen erilaistuminen ja merkitys asukkaille*. Helsinki: Yliopistopaino.
- <sup>88</sup> Bäcklund, P. Maury, J. & Vuolanto, T. (2002) *Helsingin yleiskaava 2002. Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä*. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu, 12.
- <sup>89</sup> Kyttä, M. Lainevo, A. & Päivänen, J. (2000) *Turvallisen matkan päässä kaupungista. Lahden seudun pientaloalueet suunnitelmassa ja asuinpaikkoina. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu B 79*. Espoo: Otamedia.
- <sup>90</sup> Kyttä, M. Lainevo, A. & Päivänen, J. (2000) *Turvallisen matkan päässä kaupungista. Lahden seudun pientaloalueet suunnitelmassa ja asuinpaikkoina. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu B 79*. Espoo: Otamedia.
- <sup>91</sup> Ojanen, K. (1995) *Vaikutusten arviointi asemakaavoituksessa. Selostus kokeiluprosjektista. Hämeenlinnan kaupungin teknisen viraston asemakaavatoimisto*.
- <sup>92</sup> Horelli, L. (1993) *Asunto psykologisenä ympäristönä. Väitöskirja. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia 3*. Espoo: Teknillinen korkeakoulu.
- <sup>93</sup> Silvennoinen, H. & Hirvonen, J. (2002) *Koti kerrostalossa. Asukkaiden arjen kokemuksia asumisestaan. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristö 575*. Helsinki: Edita Prima oy.
- <sup>94</sup> Giuliani, V. Bonnes, M. Amoni, F. & Bernard, Y. (1988) *Home and the theory of place*. Teoksessa Canter, D. Krampen, M. & Stea, D. (toim.) *Environmental Perspectives. Ethnoscapes: Current Challenges in the Environmental Social Sciences*. Aldershot: Avebury.
- <sup>95</sup> <http://www.rikosentorjunta.fi/16529.htm>
- <sup>96</sup> Horelli, L. (1981) *Ympäristöpsykologia*. Espoo: Weilin & Göös.

### **Eri asukasryhmien ympäristölliset toiveet ja pyrkimykset**

- <sup>97</sup> Kyttä, M. (1995) *Lintujen musiikkia. Arkkitehtonisen ympäristön vaikutus kehitysvammaisten kuntoutustyössä. Teknillinen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, Sosiaali- ja*



terveydenhuollon tekniikan ja rakentamisen instituutti, julkaisuja 30/1995.

<sup>98</sup> ks. esim. <http://www.hut.fi/Yksikot/SOTERA/>

<sup>99</sup> Wiik, M. (2003, tulossa) Eri väestöryhmien elinympäristöön kohdistuvia tarpeita. Esiselvitys. Ympäristöministeriö.

<sup>100</sup> esim. Carp, F.M. (1987) Environment and aging. In Stokols, D. & Altman, I. (ed.): Handbook of Environmental Psychology, vol 1. New York) John Wiley.

Horelli, L. - Vepsä, K. (1995) Ympäristön lapsipuolet. Helsinki: ITLA.

Kyttä, M. & Horelli, L. (2002) Lasten kehitystä tukeva ympäristö. Teoksessa Lasten liikuntapaikkojen suunnittelu. Nuori Suomi. Opetusministeriön liikuntapaikkajulkaisu. Helsinki: Rakennustieto Oy.

<sup>101</sup> Kyttä, M. (2003) Children in Outdoor Contexts. Affordances and Independent Mobility in the Assessment of Environmental Child Friendliness. Väitöskirja. Teknillinen korkeakoulu, Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja, A28.

<sup>102</sup> Chawla, L. (2002) Growing Up in an Urbanising World. London: Earthscan Publications Ltd.

<sup>103</sup> Hillman, M. Adams, J. & Whitelegg, J. (1990) One False Move... A Study of Children's Independent Mobility. Publications of the Policy Studies Institute. London.

Kyttä, M. (1997) Children's independent mobility in urban, small town, and rural environments. In Camstra (ed.) Growing up in a changing urban landscape. Assen: Van Gorcum.

<sup>104</sup> Rissotto, A. & Tonucci, F. (2002) Freedom of movement and environmental knowledge in elementary school children. Journal of Environmental Psychology, vol. 22, 1-2, 65-77.

<sup>105</sup> Davis, A.. & Jones, L.J. (1996) Children in the urban environment: an issue for the new public health agenda. Health & Place, Vol. 2, No. 2, 107-113.

Hüttenmoser, M. (1995). Children and Their Living Surroundings: Empirical Investigations into the Significance of Living Surroundings for the Everyday Life and Development of Children. Children's Environments, 12(4), 403-413.

Prezza, M. Stefania, P. Morabito, C. Cinzia, S. Alparone, F.R. Guiliani, M.V. (2001) The Influence of Psychosocial and Urban Factors on Children's Independent Mobility and Relationship to Peer Frequentation. Journal of Community and Applied Social Psychology, vol 11 (Number 6), 435-450.

<sup>106</sup> Johansson, M. (2002) Social dangers as constraints for pro-environmental travel modes - the perception of parents in England and Sweden. Paper presented at the 17th conference of the International Association for People-Environment Studies, 23-27 July, 2002, A Coruña, Spain.

<sup>107</sup> Kyttä, M. (2003) The Extent of Children's Independent Mobility and the Number of Actualized Affordances as Criteria of a Child-Friendly Environment. Hyväksytty julkaistavaksi Journal of Environmental Psychology -lehdessä.

<sup>108</sup> Jovero, S. & Horelli, L. (2002) Nuoret ja paikallisuuden merkitys? Nuorten ympäristösuhteen tarkastelua Vantaan Koivukylä-

Havukosken alueella. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja. Espoo TKK/YTK julkaisuja 2002 B 84.

<sup>109</sup> Cooper Marcus, Clare, (1974) Children in Residential Areas: Guidelines for Designers. *Landscape Architecture*, vol. 65, no. 5, 372–377.

<sup>110</sup> Hillman, M. & Adams, J. (1992) Children's Freedom and Safety. *Children's Environments* 9 (2), 10–22.

<sup>111</sup> Lindholm, G. (1995) Schoolyards: The significance of place properties to outdoor activities in schools. *Environment & Behavior*, vol. 27, no 3, 259–294.

<sup>112</sup> Kyttä, M. (2003) Elinympäristön koetut laatutekijät ja niiden ekotehokas saavutettavuus. Meneillään oleva tutkimushanke Ympäristöministeriön Ympäristöklusteri-tutkimusohjelmassa.

<sup>113</sup> Fuhrer, U. Kaiser, F. & Hartig, T. (1993) Place attachment and mobility during leisure time. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 309–321.

<sup>114</sup> Horelli, L. (2003) Environmental child-friendliness, a challenge to research and practice. Julkaisemattomassa teoksessa: Horelli & Prezsa (toim.) *Proceedings from the Symposium at Villa Lante*. Rooma, 10. kesäkuuta 2003.

<sup>115</sup> Staffans, A. (1994) Asukkaat ja lähiö-arkkitehti, Pihlajistossa uusia työtapoja etsimässä. Ympäristöministeriö, Yhdyskuntasuunnittelu- ja rakennustutkimuksen neuvottelukunta. Julkaisu, 5.

<sup>116</sup> Kare, P. Kanninen, V. Päivänen, J. & Vuorinen, J. (1998) Asukkaiden Helsinki. Asunorakentamisen ideakilpailun satoa. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, Helsingin kaupungin tietokeskus. Helsinki: Oy Edita Ab.