SUOMEN YMPÄRISTÖ 32 | 2012

RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

Elävät kaupunkikeskukset

Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu verkostokaupungin keskuksissa

Panu Söderström

Suomen ympäristökeskus

SUOMEN YMPÄRISTÖ 32 | 2012

Elävät kaupunkikeskukset

Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu verkostokaupungin keskuksissa

Panu Söderström

Helsinki 2012

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

SUOMEN YMPÄRISTÖ 32 | 2012
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöpolitiikkakeskus

Taitto: Pirjo Lehtovaara

Kansikuva: Panu Söderström

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/julkaisut

Edita Prima Oy, Helsinki 2012

ISBN 978-952-11-4079-2 (nid.)
ISBN 978-952-11-4080-8 (PDF)
ISSN 1238-7312 (pain.)
ISSN 1796-1637 (verkkoj.)

YMPÄRISTÖMERKKI MILJÖMÄRKT
441 002
Painotuote

PEFC/02-31-135

LUKIJALLE

Kaupunkikehityksen luonne on muuttunut viime vuosikymmenten aikana. Taloudellisesti kasvavilla alueilla kaupungit ovat entisestään laajentuneet, ja suuret kaupunkiseudut näyttävät kehittyvän kohti verkostomaista ja monikeskuksista rakennetta. Pääkaupunkiseudullakin yhä useampi matka suuntautuu pääkeskustan sijasta seudun muihin keskuksiin tai perinteisten keskusten ulkopuolisille alueille. Samaan aikaan seudun asutusrakenne on hajautunut niin, että yhdyskuntarakenteen eheyttämisestä on tullut tärkeä tavoite. Eheyttämisellä viitataan yhdyskuntien kokonaisvaltaiseen kehittämiseen, joka ilmenee eri tavoin riippuen tarkastelun mittakaavasta. Keskeistä siinä on eri toimintojen saavutettavuus, liikkumistarpeiden vähentäminen sekä lähiympäristön koettu laatu.

Tutkimusraportin kirjoittaja Panu Söderström on tarttunut näihin teemoihin kaupunkiympäristön monipuolisuuden ja laadun näkökulmasta. Helsingin seudun alakeskuksia tarkastelevassa työssä korostuu kaupunkielämän ja lähiympäristön laadun yhteys kaupungin perusrakenteisiin, erityisesti liikennejärjestelmään. Raportissa esitellään arviointimenetelmä ja kriteerit keskusalueiden monipuolisuuden ja laadun arviointiin. Työn pyrkimyksenä on etsiä niitä keskustojen laadullisia elementtejä, jotka ovat suomalaisen kaupungin kannalta kaupunkirakenteen ja arkiliikkumisen näkökulmasta olennaisimpia. Yhtenä tavoitteena tutkimusprojektissa on ollut myös kartografisen visualisoinnin ja tulosten havainnollistamistekniikan kehittäminen.

Raportissa esitetyt tulokset perustuvat sekä laajaan kirjallisuustutkimukseen että systemaattiseen empiiriseen analyysiin, jossa yhdistyvät paikkatiedon, valokuvauksen, ilmakuvien sekä kenttätyön menetelmät. Menetelmän kehittäminen on osa laajempaa Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ja arvioinnin kehitystyötä, ja se linkittyy myös Helsingin yliopiston suunnittelumaantieteen opetukseen ja tutkimukseen. Kehitystyön tavoitteena on täydentää kaupunkiseutujen keskusalueiden määrällisiä arviointimenetelmiä laadullisilla menetelmillä.

Tutkimus on tehty Suomen ympäristökeskuksen rakennetun ympäristön yksikössä, ja sen ovat rahoittaneet *Kaupunkitutkimus metropolialueella* -yhteistyöohjelman rahoittajat, Helsingin yliopiston geotieteiden ja maantieteen laitos sekä Suomen ympäristökeskus.

Helsingissä marraskuussa 2012

Harry Schulman
Professori
Helsingin yliopisto
Geotieteiden- ja maantieteen laitos

Mika Ristimäki
Erikoistutkija
Suomen ympäristökeskus
Rakennetun ympäristön yksikkö

SISÄLLYS

1 Johdanto ... 9

1.1 **Tutkimuksen tausta ja tutkimuskysymykset** ... 9

1.2 **Tutkimuksen rakenne** ... 11

2 Muuttuva yhdyskuntarakenne ja kaupunkiympäristön laatu ... 15

2.1 **Yhdyskuntarakenne, verkosto ja liikenne** ... 15

2.2 **Paikallisen kaupunkiympäristön ja -tilan jäsentäminen** ... 28

2.3 **Monipuolinen ja elävä kaupunki** ... 31

3 Aineisto ja menetelmä monipuolisuuden ja laadun arvioinnissa ... 49

3.1 **Arviointimenetelmä ja aineisto** ... 49

3.2 **Monipuolisuus- ja laatukriteeristö** ... 51

4 Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu tutkimusalueilla ... 65

4.1 **Leppävaara** ... 67

4.2 **Itäkeskus** ... 80

4.3 **Kerava** ... 91

5 Johtopäätökset ja pohdinta ... 105

5.1 **Testattavan menetelmän arviointi** ... 105

5.2 **Monipuolisuuden ja laadun toteutuminen** ... 107

5.3 **Pohdintaa** ... 109

5.4 **Lopuksi** ... 111

Lähteet ... 112
Kuvat ja diagrammit ... 116
Liite 1. Leppävaaran aukioiden ja katujen luokittelu ... 117
Liite 2. Itäkeskuksen aukioiden ja katujen luokittelu ... 122
Liite 3. Keravan aukioiden ja katujen luokittelu ... 127

Kuvailulehti ... 130
Presentationsblad ... 131
Documentation page ... 132

1 Johdanto

57C

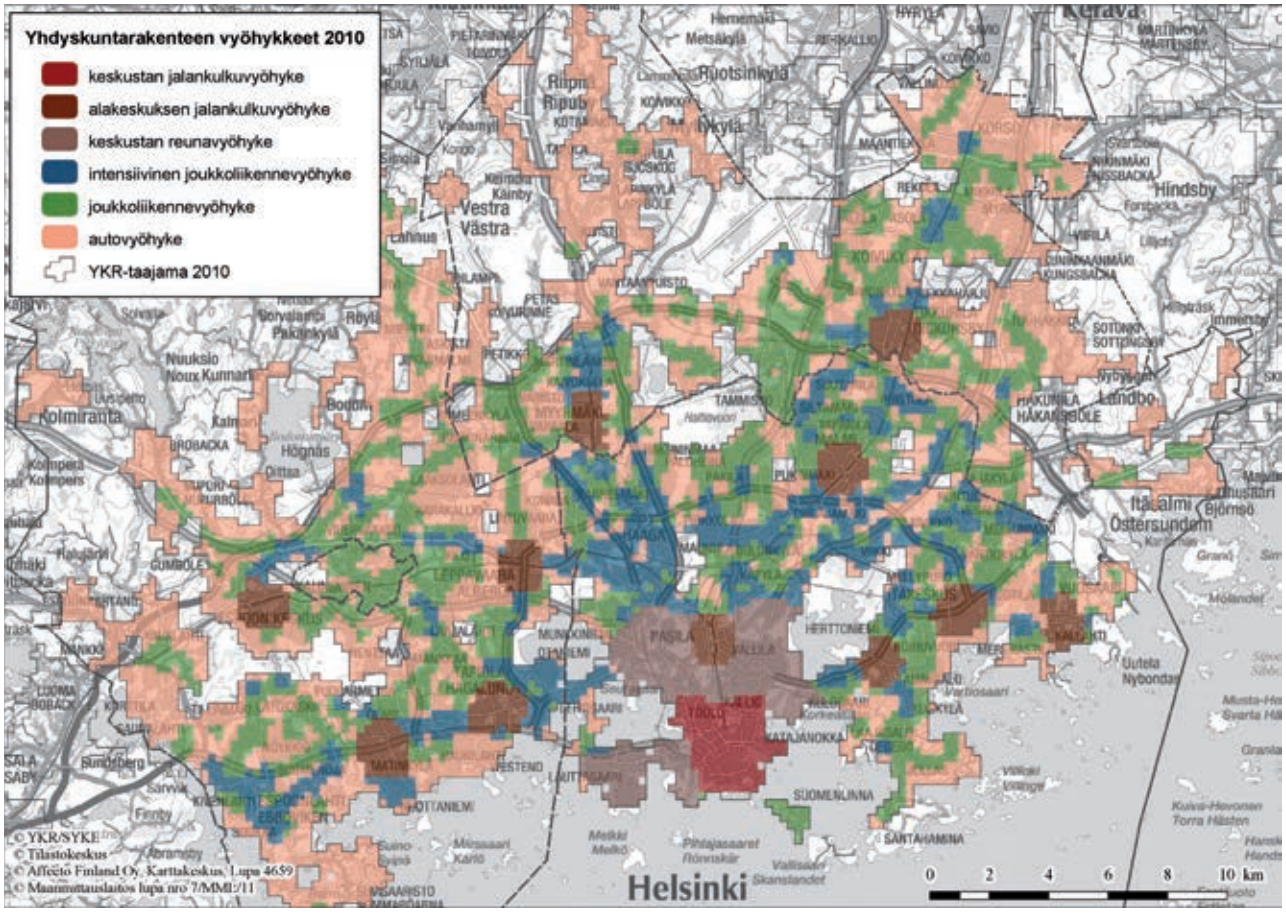
1 Johdanto

1.1

Tutkimuksen tausta ja tutkimuskysymykset

Kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenne on kehittynyt jo pitkään kohti verkostomaista ja monikeskuksista rakennetta, jossa muiden kuin pääkeskuksen merkitys asiointi- ja työmatkojen kohteena korostuu (Sieverts 2003: 26; Alppi & Ylä-Anttila 2007: 12). Myös pääkaupunkiseudulla entistä useampi arjen matka suuntautuu Helsingin keskustan sijasta muihin kaupunkiseudun keskuksiin tai keskusten ulkopuolisille alueille. Samaan aikaan seudun asutusrakenne on hajaantunut entistä laajemmille ja harvemmin asutetuille alueille, joilla liikkuminen tukeutuu lähes ainoastaan henkilöautoon. Helsingin seutu onkin noussut kansainvälisissä vertailuissa jo lähes varoittavaksi esimerkiksi yhdyskuntarakenteen hajautumisesta (EEA 2006: 13). Tämä työ pyrkii uudenlaisen, verkostomaisen kaupunkirakenteen haltuunottoon suunnittelun keinoin. Tarkastelun keskiössä ovat sekä paikallista kaupunkiympäristöä että seudullista liikennejärjestelmää koskevat kysymykset.

Suomen ympäristökeskuksessa (Syke) on tutkittu suomalaisten kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen kehitystä pohjautuen vyöhykeajatteluun, jossa kaupunkiseutujen rakennetta on jaoteltu lähinnä keskustaetäisyyden ja joukkoliikenteen tarjonnan perusteella jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeiksi (kuva 1). Vyöhykkeet kuvaavat ihmisten mahdollisuuksia eri kulkumuotojen käyttöön arjen liikkumisessa (Ristimäki ym. 2011: 15). Olen työskennellessäni Sykessä osallistunut vyöhykemallin kehitystyöhön Urban Zone -hankkeessa, ja ajatus kaupunkirakenteen jakautumisesta toiminnallisesti ja liikkumismahdollisuuksiltaan toisistaan poikkeaviksi vyöhykkeiksi vaikuttaa keskeisesti tämänkin työn taustalla. Paikkatietomuotoisiin vyöhykejakoihin on mahdollista yhdistää tilastotietoja, jotka kuvaavat esimerkiksi väestön ja työpaikkojen määrän kehitystä ja ihmisten matkustuskäyttäytymistä eri yhdyskuntarakenteen osissa. Myös monikeskuksisuuden tarkastelu on tärkeässä osassa vyöhykepohjaisessa tutkimuksessa. Pääkeskuksen ulkopuolella sijaitsevia, toiminnallisesti monipuolisia keskusalueita on paikannettu suomalaisilta kaupunkiseuduilta paikkatietoon tukeutuvilla tilastollisilla menetelmillä (Kanninen ym. 2010; Ristimäki ym. 2011). Näissä joukkoliikenteen verkostoihin tiiviisti linkittyvissä keskuksissa on nähty mahdollisuuksia yksityisautosta riippumattoman kaupunkirakenteen kehitykseen, koska palvelut ja hyvät joukkoliikenneyhteydet sijaitsevat kävelyetäisyydellä (Kanninen ym. 2010: 146).



Kuva 1. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet ja keskusverkosto pääkaupunkiseudulla Urban Zone -projektin mukaan.

Tilastopohjaisen, vyöhykejakoihin pohjautuvan tutkimuksen lisäksi tutkimusryhmässä on herännyt kiinnostusta laadullisen tiedon keräämiseen yhdyskuntarakenteellisesti toisistaan poikkeavilta alueilta. Kesällä 2010 maisema-arkkitehtiopiskelija Maria Hyövälti (2010) valokuvasi kaupunkiympäristön ominaispiirteitä eri vyöhykkeillä sekä analysoi ympäristön laatutekijöitä erityyppisillä esimerkkialueilla. Valmistunut esitutkimus muodosti yleiskatsauksen siitä, minkä tyyppistä kaupunkiympäristöä eri vyöhykkeille sijoittuu. Kaupunkiympäristön laadun tarkastelua päätettiin esitutkimuksen valmistuttua jatkaa ja tarkentaa, jolloin tavoitteeksi asetettiin kriteeristön muodostaminen analyysin jäsentäjäksi. Alueellisesti kiinnostus kohdistui Helsingin seudulla varsinkin kantakaupungin ulkopuolisiin keskusalueisiin, koska keskustelu monikeskuksisen rakenteen kasvusta oli yhdyskuntarakenteen tutkimuksessa ajankohtainen.

Työ on tehty osana metropolialueen tutkimus- ja yhteistyöohjelma KatuMetron hanketta *Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehityspiirteet Helsingin metropolialueella*. Tutkimus liittyy keskusteluihin paikallisen kaupunkiympäristön laadusta, yhdyskuntarakenteen muutoksesta ja kestävästä kaupunkiliikenteestä. Työn keskeisimmät tavoitteet jakautuvat kahteen osaan, tutkimusmetodin kehittämiseen ja tutkimusalueiden kautta saatavaan kuvaan tarkasteltavien keskusten nykytilasta.

Keskeisimmät tutkimuskysymykset ovat:

1. **Millainen kriteeristö tavoittaa olennaiset elementit kaupunkiympäristön monipuolisuudesta ja laadusta keskusalueilla?**
2. **Miten kehitetty arviointimenetelmä soveltuu kaupunkiympäristön analyysivälineeksi verkostokaupungin keskuksissa?**
3. **Kuinka laadukasta kaupunkiympäristöä tarkasteltavat keskukset tarjoavat kaupunkilaisille, ja miten eri laatutasojen alueet niissä sijoittuvat?**

Metodin kehittämisen kannalta työn keskeisenä tavoitteena on muodostaa kriteeristö monipuolisuuden ja laadun arviointiin keskusalueilla ja tarkastella sen soveltuvuutta kaupunkiympäristön analyysivälineenä. Arviointikriteeristön laadinnan lähtökohdaksi on valittu erityisesti Jane Jacobsin (1961), William Whyten (1988) ja Jan Gehlin (1987, 1999, 2010) edustama aktiivikäytössä olevan julkisen kaupunkitilan roolia korostava kaupunkikehityksen strategia, jota Hille Koskela (2009: 231) kutsuu *elävöittämiseksi*.

Kenttätyöhön perustuvassa osassa tarkastelun kohteena on kaupunkiympäristön monipuolisuuden ja laadun nykytila tutkittavissa Helsingin seudun keskuksissa. Tutkimuksen perusteella pyritään tavoittamaan lisäksi jotain siitä problematiikasta, joka liittyy yleisesti keskusalueiden monipuolisuuteen ja laatuun monikeskuksisilla, kohti verkostomaista rakennetta kehittyvillä kaupunkiseuduilla. Valittujen keskusten tarkastelu on olennaista myös tutkimusmetodin testaamisen kannalta, ja työn osa-alueet linkittyvätkin kiinteästi toisiinsa.

Menetelmällisesti työn empiirinen osa perustuu laadittavan kriteeristön jäsentämään systemaattiseen havainnointiin tutkimusalueilla, joiksi on valittu Helsingin seudulta kolme keskenään erityyppistä ja erilaisen kehityshistorian tuloksena syntynyttä keskusta: Espoon Leppävaara, Helsingin Itäkeskus ja Keravan keskusta. Havainnointia tuetaan valokuvauksella ja Google Earth -internetpalvelun katunäkymäkuvien hyödyntämisellä. Tarkastelualueiden jalankulkureitit pisteytetään ja luokitellaan laatukriteeristön mukaisesti, jolloin luokiteltu reitistö saadaan esitettyä analyysikartalla.

Työssä on pyritty havainnollistamaan ympäristön laatutekijöitä sekä niiden alueellista jakautumista kuvien ja erilaisten teemakarttojen avulla. Vaikutteita kaupunkiympäristön laatuanalyysin visuaalisiin menetelmiin olen saanut erityisesti Jan Gehlin monipuolisesta valokuvauksen käytöstä kaupunkiympäristön analyysien tukena (Gehl 1987, Gehl & Gemzoe 2006, Gehl ym. 2006, Gehl 2010) sekä Kevin Lynchin (1960) kehittämästä tavasta jaotella kaupunkiympäristön keskeisiä toiminnallisia ja visuaalisia elementtejä kartalla esitettäviksi. Työhön laadittujen analyysikarttojen muoto perustuukin pitkälti Lynchin tutkimuksissaan rakentamalle pohjalle.

1.2

Tutkimuksen rakenne

Työ jakautuu viiteen päälukuun, joista ensimmäinen on johdanto. Toisessa luvussa, ”Muuttuva yhdyskuntarakenne ja kaupunkiympäristön laatu”, käsitellään työn teoreettisen perustan muodostava kirjallisuus. Aluksi syvennytään yhdyskuntarakennetta ja liikennettä koskevaan keskusteluun, jonka kannalta keskeistä on monikeskuksisen verkostokaupungin merkityksen kasvu uudella tavalla jäsentyneenä kaupunkityyppinä. Tämän jälkeen siirrytään yksittäisen kaupunginosan tasolle ja

käsitellään erilaisia tilan tarkastelun näkökulmia sekä kaupunkirakenteen jäsentämisen tapoja. Luvun lopuksi keskustellaan siitä, mitä monipuolinen ja laadukas kaupunkiympäristö paikallistasolla tarkoittaa, miksi se on tavoittelemisen arvoista ja mistä eri osakokonaisuuksista se käytännössä koostuu.

Kolmas luku, ”Aineisto ja menetelmä monipuolisuuden ja laadun arvioinnissa”, sisältää työn menetelmien ja käytettyjen aineistojen kuvauksen. Luvussa esitellään kirjallisuuden pohjalta laadittu monipuolisuus- ja laatukriteeristö ja sen soveltamismenetelmä kaupunkiympäristön analyysivälineenä. Luvussa käsitellään myös työssä käytettyjä aineiston keruun menetelmiä ja esitellään tutkimuksen kohdealueilta kerätty aineisto.

Neljännessä luvussa, ”Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu tutkimusalueilla”, käydään läpi työn keskeiset tulokset. Luku sisältää kohdealueiden valinnan perustelun, alueiden esittelyn ja tulokset monipuolisuus- ja laatuanalyyseistä Leppävaarassa, Itäkeskuksessa ja Keravan keskustassa. Analyyseihin liittyvät pisteytystaulukot, joista käy ilmi yksittäisten reittien ja aukioiden saamat pistemäärät, on kuitenkin sijoitettu suuren kokonsa vuoksi työn liitteisiin.

Viidennessä ja viimeisessä luvussa, ”Johtopäätökset ja pohdinta”, esitetään vastaukset johdannossa muotoiltuihin tutkimuskysymyksiin. Luvussa keskustellaan tutkimuksen kohdealueiden analyysin keskeisistä tuloksista, käsitellään työssä muodostetun kriteeristön toimivuutta laadunarvioinnin työvälineenä sekä pohditaan verkostokaupunkikehityksen suhdetta kaupunkiympäristön luonteeseen ja laatuun.

2 Muuttuva yhdyskuntarakenne ja kaupunkiympäristön laatu

2 Muuttuva yhdyskuntarakenne ja kaupunkiympäristön laatu

2.1

Yhdyskuntarakenne, verkosto ja liikenne

Yhdyskuntarakenne ja sen runkona toimiva liikennejärjestelmä ovat muuttuneet merkittävästi niin suomalaisilla kaupunkiseuduilla kuin kansainvälisestikin tarkasteltuna. Jo 1800-luvun puolella raitiotiet ja rautatiet mahdollistivat esikaupunkiasutuksen muodostumisen ratakäytävien varsille ja asemanseuduille, joita joukkoliikenne yhdisti kaupungin keskustaan (Newman & Kenworthy 1999: 28–29). Vielä suurempi muutos liikennejärjestelmän kehityksessä tapahtui kuitenkin toisen maailmansodan jälkeen, jolloin henkilöautot ja linja-autot yleistyivät, mikä mahdollisti maankäytön laajentamisen ratakäytävien ulkopuolelle (ibid.: 31). Monilla kaupunkiseuduilla matalalla tehokkuudella rakennettujen alueiden laajeneminen lähes kaikkiin suuntiin on johtanut yhdyskuntarakenteen hajautumiseen ja entistä pidempiin etäisyyksiin eri toimintojen välillä.

Saksalainen arkkitehti Thomas Sieverts (2003) on analysoinut yhdyskuntarakenteen muutosta teoksessaan *Cities Without Cities – An Interpretation of the Zwischenstadt*. Saksankielisellä *Zwischenstadt*-termillä hän viittaa jatkuvasti kasvavaan ympäristöön, joka ei ole kaupunkia eikä maaseutua, vaan jotain siltä väliltä. Keskeisenä metaforana uudenlaisen, vähemmän hierarkkisesti rakentuvan kaupunkirakenteen hahmottamiseksi on käytetty *verkostoa* (Graham & Marvin 2001: 8; Oswald & Baccini 2003: 46; Sieverts 2003: 25). Manuel Castells (2002: 167) tulkitsi jo 1980-luvulla siirtymän teollisuusyhteiskunnasta tietotalouteen luoneen aiemman, hierarkkiseen järjestykseen perustuneen järjestelmän tilalle uudenlaisen tilallisen logiikan. Uusi verkostopohjainen järjestys ilmenee Castellsin mukaan esimerkiksi kaupunkiseutujen monikeskuksisuuden kasvuna ja entistä monimutkaisempien alihankintaverkostojen syntymisenä.

Eri paikoissa sijaitsevia yritysten osia ja yhteistyökumppaneita yhdistävät niin liikenneinfrastruktuurin kuin tietoliikenteenkin verkostot, jotka muodostavat toimintoja yhteen sitovan *virtojen tilan* (space of flows). Castells (2002: 126) ennusti verkostoihin pohjautuvan virtojen tilan muodostuvan jälkiteollisessa tietoyhteiskunnassa jopa perinteistä *paikkojen tilaa* (space of places) keskeisemmäksi toiminnan areenaksi. Liikennetekniikan kehityksen myötä myöskään asukkaiden sosiaaliset verkostot eivät enää usein keskity vain lähinaapurustoon eikä palveluita haeta automaattisesti oman asuinalueen tuntumasta tai kaupungin keskustasta. Niin sosiaaliset kuin kaupallisetkin valinnat tehdään yhä useammin omien mieltymysten mukaisesti koko kaupunkiseudun tarjonnasta (Sieverts 2003: 71). Saavutettavuudesta onkin tullut yksi keskeisimmistä tekijöistä toimintojen sijoittumispaikan valinnassa.

Kuva 2. Liikennettä Helsingin Kehä I:n ja Itäväylän risteyksessä.

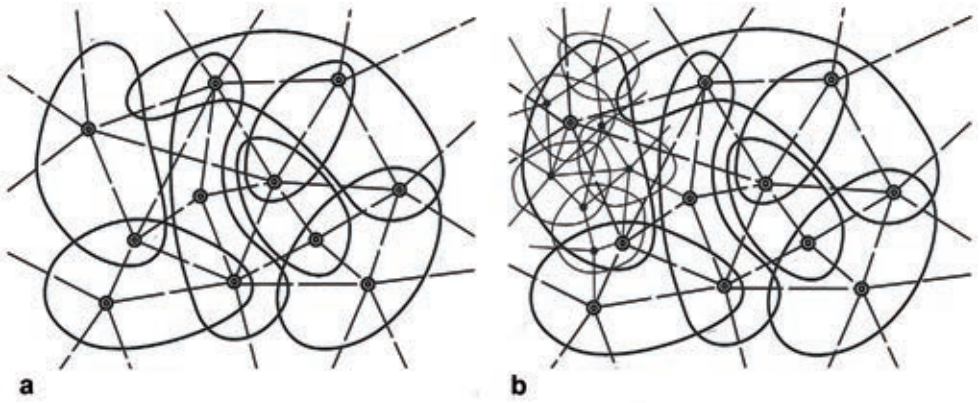
Verkostokaupungilla tarkoitetaan yleisesti kaupunkirakenteen uutta kehitysvaihetta, joka näyttäytyy erityisesti vanhan keskushierarkian murtumisena ja saavutettavuuden korostumisena toimintojen sijoittumispaikan valinnassa (Alppi & Ylä-Anttila 2007: 12). Pasi Mäenpää (2011: 53) käyttää termiä *avara urbanismi* kuvaamaan elämää verkostokaupungissa, jossa kaupunkiseudun työ- ja palvelumarkkinoita hyödynnetään riippumatta siitä, sijaitseeko koti tiiviisti rakennetulla kaupunkialueella vai maaseutumaisissa kehyskunnissa. Hän korostaa, että elämä laajalle levittäytyvässä verkostokaupungissa poikkeaa kuitenkin merkittävästi perinteisesti ymmärretystä esikaupunkiasumisesta. Kun esikaupunki ja suburbaani elämäntapa perustuvat liikkumiseen asumisen esikaupungin ja työn ja palveluiden keskikaupungin välillä, verkostokaupungissa hierarkkinen keskustasuhde menettää merkitystään ja sitä korvaa entistä enemmän yksityisautoon tukeutuva sukkulointi kaupunkiseudun monien työ- ja palvelukeskittymien välillä (Mäenpää 2011: 53). Erityisesti verkostokaupungille tyypillinen *jälkiesikaupungillinen elämäntyyli* korostuu kaupunkiseutujen reunoilla, väljästi rakennetuilla pientaloalueilla (Ratvio 2012: 199).

Suuri osa kaupunkiseutujen matalan tehokkuuden reuna-alueista on vahvasti riippuvaista yksityisautoilusta, mikä on hiilidioksidipäästöjen hillinnän kannalta ongelmallista (Newman & Kenworthy 1999: 100–103). Verkostokaupungissa auton kanssa kilpailukykyisten joukkoliikenneyhteyksien muodostaminen on yleisestikin vaikeaa (Sieverts 2003: 26). Keskustan ja asuinlähiöiden väliset runkolinjat eivät yksin riitä, kun työmatkojen tai asioinnin kohteet voivat sijaita missä tahansa kaupunkiseudulla. Tilannetta ei helpota se, että lisäksi sekä yksityisten että julkisten palveluiden yksikköjen minimikoot ovat jatkuvasti kasvaneet, minkä vuoksi etenkin kaupat, mutta myös koulut ja terveyskeskukset, sijaitsevat kauempana asiakkaistaan tai käyttäjäkunnastaan kuin aiemmin (ibid.: 72). Muuttuneet palveluverkostot ovatkin erityisesti autottomien asuntokuntien näkökulmasta entistä heikommin saavutettavissa.

Vaihtelevien liikenneyhteyksien ja eri ihmisten käytettävissä olevien kulkumuotojen lisäksi verkostokaupunkiin on yhdistetty ajatuksia laajemmastakin sosiaalisesta

eriarvoistumisesta. Castells liittää uudenlaiseen taloudelliseen järjestykseen siirtymisen eriarvoisuuden kasvuun kaupunkiseutujen sisällä. Hän kutsuu sosiaalisesti polarisoitunutta kaupunkia nimellä *Dual City* viitaten kaupunkilaisten jakautumiseen hyväosaisiin informaatioverkostojen osallisiin ja niihin, joilla ei ole yhteyksiä uuden talouden verkostoihin (Castells 2002: 224). Sieverts (2003: 72) määrittelee hieman samaan tapaan verkostokaupungin osallisiksi ne, joilla on paikkansa ostovoimaan perustuvan kulutuksen ja työmarkkinoiden verkostoissa. Pääkaupunkiseudullakin sosiaalinen eriytyminen on voimistunut 1990-luvulta lähtien, ja tulo- ja koulutustasoerot etenkin seudun itäisen ja läntisen osan välillä ovat kasvaneet. Huono-osaisuuden alueellista kasautumista voidaan Mari Vaattovaaran (2011: 214) mukaan pitää seudulla jo selvänä yhteiskunnallisena ongelmana.

Franz Oswald ja Peter Baccini (2003: 54) tulkitsevat Netzstadt-verkkokaupunkimallissaan verkostojen koostuvan solmukohdista, solmujen välisistä yhteyksistä ja verkostojen rajaviivoista (kuva 3). Mallissa verkostojen on hahmotettu jäsentyvän erilaisille mittakaavatasoille: asuntokunnan, naapuruston, kunnan tai kaupungin, kaupunkiseudun ja valtakunnan tasoille. Mittakaavatasoja voidaan tarkastella kullakin tasolla toimivina verkostoina, joista jokainen muodostaa yhden noodin seuraavalle skaalatasolle. Vastaavasti tietyllä tasolla sijaitsevan verkoston solmukohdat ovat purettavissa alemman mittakaavatason verkostoiksi. Tutkijat painottavat, että yksittäisen tason tarkastelu ei riitä suunniteltaessa tai analysoitaessa kaupunkijärjestelmiä, vaan samanaikaisesti on huomioitava myös skaalatasojen väliset yhteydet vähintään yhtä pykälää ylemmälle ja alemmalle tasolle.



Kuva 3. Netzstadt-mallin verkostot on pelkistetty noodeiksi, linkeiksi ja rajoiksi. Oikeanpuoleisessa kuvassa verkostot järjestyvät hierarkkisesti eri mittakaavatasoille.

Anssi Joutsiniemi (2010: 80) ja Kimmo Ylä-Anttila (2010: 39) kuvaavat molemmat jälkimodernia verkostokaupunkia alun perin François Ascherin lanseeraamalla termillä *Metapolis*. Metapolisaatiolla tarkoitetaan kaupunkiseutujen kehittymistä pääkeskuksen keskustaan tukeutuvista metropoleista kohti verkostomaisempaa rakennetta, jossa entistä suurempi osa toiminnoista sijoittuu keskusta-alueen ja vanhojen lähiökeskustenkin ulkopuolelle, eri puolille kaupunkiseutua. Joutsiniemi (2010: 83) on käyttänyt kirjassaan kansikuvaa myöten esimerkkinä Cedric Pricen vertauskuvaa kaupungista kananmunana (kuva 4): jos antiikin kaupungin rakenne muistutti keitettyä kananmunaa halkaistuna (keskusta ja sitä tiiviisti ympäröivä asutus) ja perinteisen metropolin rakenne paistettua kananmunaa (keskusta ja sitä eri suuntiin levittäytyvät asuinalueet), metapolin rakenne muistuttaisi munakokkelia (keskustatoiminnot ja

Kuva 4. Cedric Pricen vertaus eri kaupunkikehitysvaiheiden ja kananmunan valmistustapojen välillä.

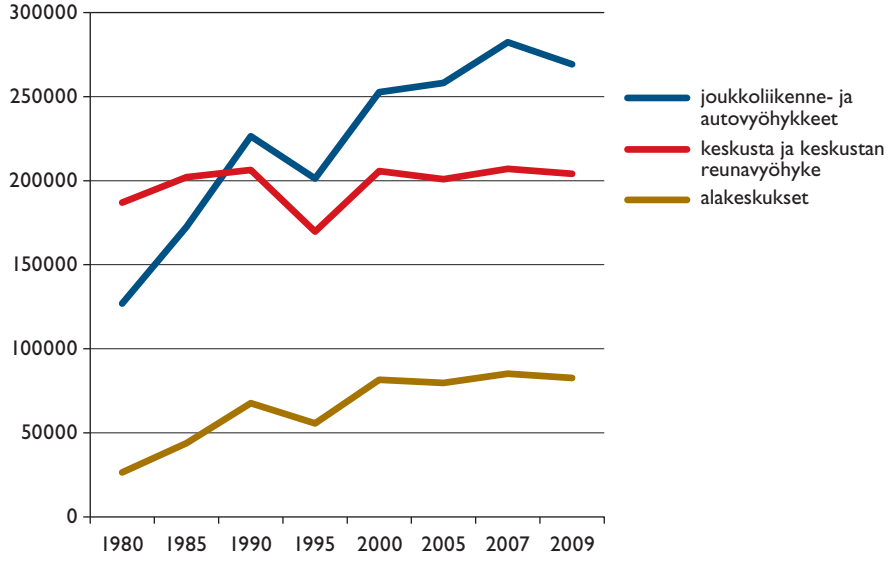
muut toiminnot sekalaisesti ympäri seutua). Aivan näin radikaalia muutosta ainakaan Ylä-Anttila (2010: 41) ei kuitenkaan näe eurooppalaisissa kaupungeissa, joihin on ehtinyt rakentua jo teollistumisen aikana niin laaja suljettua korttelirakennetta noudattava kantakaupunki, että metapolisaatioprosesseille ei ole jäänyt vapaata toimintatilaa kuin etäisemmillä reuna-alueilla. Ylä-Anttila tulkitseekin eurooppalaiset vanhat suurkaupungit ennemmin uuden ja vanhan hybrideiksi kuin kokonaan uudenlaisen toimintalogiikan omaksuneiksi metapoleiksi. Myös maankäytön suunnittelun rooli on Euroopassa ollut Yhdysvaltoihin verrattuna vahvempi, mikä on osaltaan hidastanut eurooppalaisten kaupunkien metapolisaatiota (ibid.).

Ylä-Anttilan (2010) verkostokaupungin kehityksen tutkimiseen väitöskirjassaan soveltama perinteistä morfologista analyysiä ja verkostoteoriaa yhdistelevä *topomorfologinen monitasoanalyysi* perustuu kolmenlaisten verkostojen tarkasteluun. Tampereelle sijoittuvassa tapaustutkimuksessa tarkastellaan niin kaupungin fyysistä asutus- ja infrastruktuuriverkostoa, kaupan sijaintiverkostoa kuin ihmisten tila-aikaverkostojakin (Ylä-Anttila 2010: 158). Uusien liikenneväylien rakentamisen ja yhdyskuntarakenteen laajenemisen myötä autoliikenteen parhaan saavutettavuuden alueet ovat siirtyneet 1960-luvulta lähtien jatkuvasti kauemmaksi ydinkeskustasta päätyen lopulta seurailemaan kaupungin eteläistä kehätietä. Kaupan sijaintilogiikka on kulkenut käsi kädessä saavutettavuuden muutosten kanssa, ja Ylä-Anttila (2010: 167) nostaakin kaupan sijoittautumista koskevat kysymykset keskiöön monikeskuksisen kaupunkirakenteen muodostumisesta keskusteltaessa.

Tieverkon saavutettavuusanalyysien kohdalla on kuitenkin muistettava, kuten Alpin ja Ylä-Anttilan (2007: 19) artikkelissa mainitaan, että analyysit eivät huomioi joukkoliikenteen linjastoja, vaan saavutettavuus perustuu henkilöauton käyttöön. Näin ollen osa näillä menetelmillä paikannetuista parhaan saavutettavuuden alueista on vain autollisten kotitalouksien saavutettavissa, eikä esimerkiksi päivittäistavarakaupan suuryksiköiden osoittaminen tällaisille alueille tue kestävän kehityksen tavoitteita. Toisaalta analyysikartat kuvannevat melko hyvin alueita, joille useat kaupalliset toimijat pyrkivät oman taloudellisen logiikkansa perusteella sijoittumaan. Suunnittelun tehtäväksi jää siten arvioida, missä sijainneissa yhdyskuntarakenteelliset tavoitteet, saavutettavuus joukkoliikenteellä ja autoliikenteen saavutettavuus kohtaavat riittävän hyvin, että tietyn tyyppisten palvelukeskittymien rakentuminen alueille on mielekästä sallia. Ylä-Anttila (2010: 194) on esittänyt tällaisiksi kehitysnoodeiksi sijainteja, joissa autoliikenteen hyvän saavutettavuuden alue ja raideliikenteen infrastruktuuri kohtaavat. Näin keskusten saavutettavuus niin autolla kuin joukkoliikenteelläkin olisi hyvä. Useat pääkaupunkiseudun alakeskuksista ovatkin rakentuneet tällaisiin sijainteihin.

Joutsiniemi (2006: 224) kritisoi pääkaupunkiseudun vyöhyketarkasteluissakin käytettyä keskusverkon hierarkkista jakoa pääkeskukseen (Helsinki) ja alakeskuksiin (mm. Malmi, Leppävaara). Joutsiniemen mukaan monikeskuksisesta rakenteesta puhuttaessa erilaisia keskuksia ja noodeja sekä niiden osin päällekkäisiä vaikutusalueita tulisi käsitellä tasavertaisesti. Ajatus käy hyvin yhteen hierarkioita vierastavan verkostoteorian periaatteiden kanssa, mutta vaikuttaa ehkä hieman liioitellulta käsiteltäessä Helsingin metropolialuetta tai pääkaupunkiseutua. Helsingin keskusta on monikeskuksisuuden ja kaupunkiseudun verkostomaisen toimintalogiikan kasvusta huolimatta edelleen mihin tahansa muuhun kaupunkiseudun keskukseen verrattuna omassa luokassaan varsinkin työpaikkojen (kuva 5), mutta myös palveluiden ja asukkaiden määrällä mitattuna (Ristimäki ym. 2011: 21). Joutsiniemen ajatuksena lienee kuitenkin muistuttaa, että jatkuvasti suurempi osa metropolialueen asukkaista työskentelee ja käyttää palveluita eri puolilla seutua, ei läheskään aina Helsingin keskustassa. Helsingin keskustan tuntumassa sijaitsi vuonna 2009 enää noin 37 prosenttia pääkaupunkiseudun työpaikoista, kun vielä 1980-luvun alussa 55 prosenttia työpaikoista sijoittui tälle alueelle (YKR 1980, 2009). Kaupunkikeskusta on menettänyt suhteellista osuuttaan työpaikoista sekä alakeskuksille että erityisesti keskusten ulkopuolisille alueille joukkoliikenne- ja autovyöhykkeillä. Tässä mielessä pääkaupunkiseudulle ja laajemminkin Helsingin seudulle on kehittynyt selkeitä verkostokaupungin piirteitä, jotka asettavat uusia haasteita suunnittelulle.

Joutsiniemi (2010: 214–217) on tarkastellut sijaintien keskeisyyttä erilaisten toimintojen näkökulmasta pääkaupunkiseudulla. Näitä laskennallisesti muodostettuja *keskeisyysklustereita* voidaan tarkastella eri laajuisina naapurustoina, jotka kuvaavat erityyppisten toimintojen optimaalisia sijainti- ja palvelualueita. Koko kaupunkiseudun tavoittaa tieverkkoa pitkin tehokkaammin liikenteellisesti keskeisistä sijainneista kantakaupungin ulkopuolelta, samaan aikaan kuin taas lähiympäristön asiakkaiden käyttämille palveluille keskeinen sijaintipaikka löytyy useammin keskusalueilta. Yhdyskuntarakenteen hajautuminen Helsingin seudulla on Joutsiniemen (2010: 244) mukaan pitkälti sidoksissa tieverkon kehitykseen. Kehämäisten yhteyksien kehitys yhdistää toisiinsa paikkoja ja toimintoja pääkeskuksen ohi. Saavutettavuuden



Kuva 5. Pääkaupunkiseudun työpaikkojen sijoittuminen eri yhdyskuntarakenteen vyöhykkeille vuosina 1980–2009.

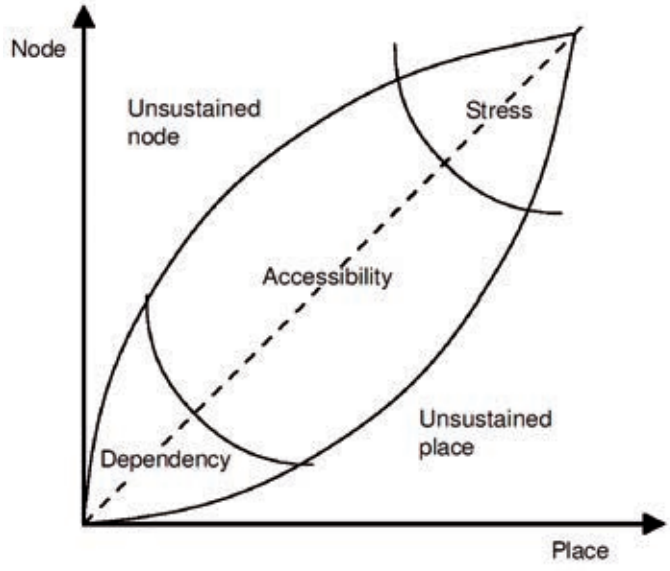
muutokset kehäteiden varsien hyväksi houkuttelevat toimintoja sijoittumaan entistä hajautuneemmin perinteisten keskusalueiden ulkopuolelle, jos se kaavoituksellisesti sallitaan. Hyvä esimerkki kuvatunlaisesta kehityksestä pääkaupunkiseudulla on muun muassa Helsingin kaupunginjohtaja Jussi Pajusen voimakkaasti kritisoima Jumbon kauppakeskus Kehä III:n varrella Vantaalla (mm. Leivonniemi 2009).

Vanhan kaupunkikeskustan toiminnallinen merkitys ei siis ole verkostokaupungissa enää entisensä. Perinteisistä kaupunkikeskustoista ja vanhoista kaupungeista on Sievertsin (2003: 18) mukaan muodostunut monissa kaupungeissa jopa lähes kulissimaisia ostoskeskuksia, eivätkä ne välttämättä enää aina eroa tarjonnaltaan tai monipuolisuudeltaan ratkaisevasti reunakaupunkien ostos- ja vapaa-ajan keskuksista. Vuokrien noustessa itsenäiset liikeyritykset ja asukkaat ovat joutuneet väistymään ketjumyymälöiden ja turistien palveluiden tieltä, eikä vanhan kaupungin historiallisesta monipuolisuudesta ole aina jäänyt jäljelle juuri muuta kuin julkisivuja. Helsingin keskustaan sovellettuna Sievertsin tulkinta vaikuttaisi ainakin toistaiseksi yliampuvalta, mutta esimerkiksi Tukholman Gamla Stanissa voi jo tunnistaa merkkejä Sievertsin kuvaamasta kehityksestä. Kaupunkikeskustat ja kauppakeskukset ovat kuitenkin alkaneet muistuttaa entistä enemmän toisiaan myös Suomessa. Mäenpää (2005: 186) tunnistaa useita yhteneväisyyksiä Itäkeskuksen kauppakeskuksen ja Helsingin keskustan välillä. Samaan aikaan kun kauppakeskukset ovat pyrkineet tuomaan sisäkaduilleen oikean kaupungin tunnelmaa, on kaupunkikeskustoissakin omaksuttu asiakasvirroista kilpailtaessa elementtejä kauppakeskusten toimintakulttuurista, mikä näkyy ympäristössä muun muassa puolijulkisten, kaupallisesti orientoituneiden tilojen lisääntymisenä (ibid.: 283).

Yhdysvaltalainen journalisti James Howard Kunstler on tuonut esille ongelmia, joita paikan merkityksen sivuuttaminen voi tuottaa kaupunkiympäristölle. Kirjassaan *Geography of Nowhere* (Kunstler 1993) hän analysoi amerikkalaisten esikaupunkien ja pikkukaupunkien kehitystä identiteetiltään vahvoista paikoista kohti ei-paikkoja, joissa liikenneverkostot ja saavutettavuus autoliikenteellä ovat muodostuneet suunnittelun ainoiksi lähtökohdiksi, eikä julkiseen kaupunkiympäristöön kiinnitetä enää huomiota. Kompaktit pikkukaupunkien keskustat ja eläväiset pääkadut ovat korvautuneet ostoskeskuksilla ja supermarketeilla, joiden ympäristöön ei ole rakennettu julkista ulkotilaa, koska asiakkaiden on suunniteltu saapuvan ostoksille autolla (ibid.: 119). Näin julkinen kaupunkitila on pikkuhiljaa kadonnut pienemmistä kaupungeista ja esikaupungeista lähes kokonaan. Pikkukaupunkien ja esikaupunkien keskustoista on muodostunut parkkipaikkojen ja laatikkomyymälöiden dominoimia autokaupungin keskuksia, jotka ovat kadottaneet identiteettinsä, paikan tunnun ja mahdollisuuden asukkaiden sosiaaliseen vuorovaikutukseen.

Luca Bertolini (1999, 2008) tuo *noodi-paikka*-mallissaan (kuva 6) esille saavutettavuuden kaksi eri ulottuvuutta – liikenteellisen saavutettavuuden (*node*) sekä maankäytön intensiviteetin ja monipuolisuuden (*place*). Tasapainoisessa tilanteessa monipuolisen maankäytön alueet ovat myös hyvin liikenteellisesti saavutettavissa, ja toisaalta heikoisti saavutettavilla alueilla maankäytön intensiviteetti on alhainen. Epätasapaino muodostuu, jos saavutettavuuden jompikumpi ulottuvuus korostuu selvästi toista enemmän, esimerkiksi keskeisiä toimintoja sijoittuu huomattavissa määrin heikosti saavutettavalle alueelle. Yhtä epätasapainoinen on aiemmin Kunstlerin käsittelemä tilanne, jossa paikan laadulliset ominaisuudet on sivuutettu, kun huomio on kiinnitetty ainoastaan autoliikenteen saavutettavuuden ulottuvuuteen. Bertolinin malli on kehitetty erityisesti raideliikenteen asemanseutujen analysoinnin tueksi, joten se yhdistyy luontevasti myös alakeskusten tarkasteluun. Asemanseudut Bertolini (2008: 36) näkee sekä liikenteellisinä solmukohtina että ihmisten välisen vuorovaikutuksen, kulutuksen ja liike-elämän verkostojen monipuolisina noodeina kaupunkiseuduilla.

Myös Sieverts (2003: 88) kirjoittaa, kuinka muuttunut kaupunkirakenne vaatii uusia suunnittelun ja designin lähestymistapoja, jotta esikaupunkialueen harmaa



Kuva 6. Luca Bertolinin noodi-paikka-mallissa saavutettavuus jaetaan kahteen eri ulottuvuuteen.

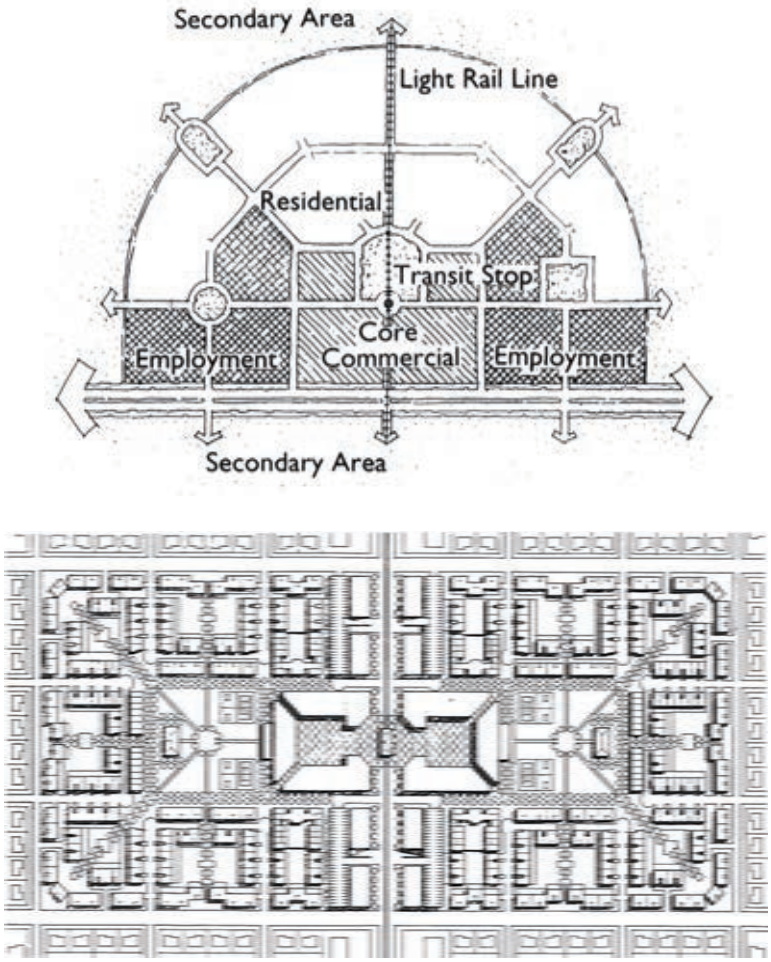
Kuva 7. Tukholmassa poikittainen pikaraitiotielinja Tvärbanan yhdistää säteittäisiä metrolinjoja ja sisempiä esikaupunkialueita toisiinsa.

ja kulttuurisesti köyhä yleiskuva saadaan päivitettyä alueen potentiaalia vastaavalle tasolle. Hän viittaa yhtenä toimivamman ja julkiselta ympäristöltään korkeatasoisemman verkostokaupungin visionäärinä arkkitehti Peter Calthorpeen, joka on analysoinut jo pitkään monikeskuksisen kaupungin suunnittelun kehittämistä ja pyrkinyt edistämään jalankulun, joukkoliikenteen ja laadukkaiden katutilojen asemaa suunnittelussa. Peter Calthorpe ja William Fulton (2001: 29) näkevät verkostoteorioiden tapaan kaupunkiseudun kokoelmana erilaisia alueita ja naapurustoja, jotka ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Paikallisen ja seudullisen suunnittelun tasot liittyvät kiinteästi toisiinsa tavoiteltaessa tasapainoista kaupunkirakennetta ja -ympäristöä.

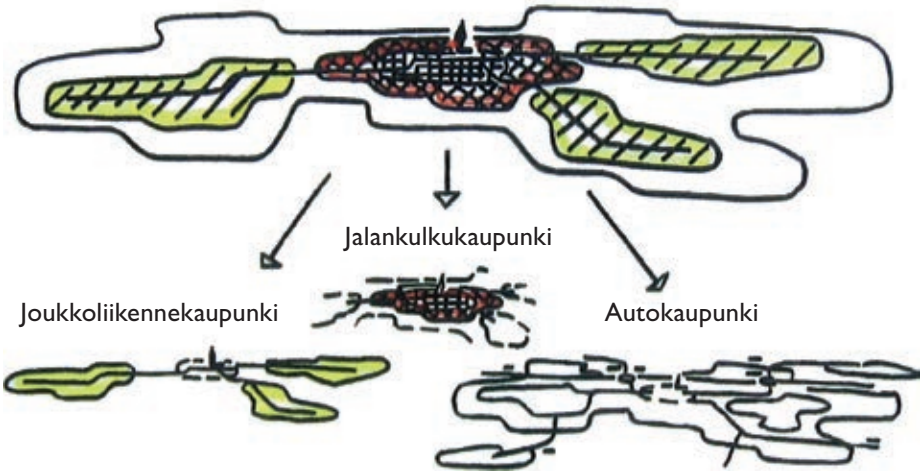
Erityisen keskeisenä alueita toisiinsa sitovana seudullisena rakenteena toimii liikennejärjestelmä, jonka tyyppi vaikuttaa maankäytön kehittymiseen seudun eri osissa (Calthorpe ja Fulton 2001: 68). Tutkijat esittelevät kaksi itseään ruokkivaa vaihtoehtoista kehityskulkua, joissa liikenne ja maankäyttö toimivat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Yhdyskuntarakennetta hajauttavassa vaihtoehdossa moottoritiet mahdollistavat asumisen sijoittumisen yhä kauemmas keskuskaupungista. Hajautuva kehitys luo myös tarvetta uusille seudullisille autoliikenteen investoinneille, jotka edelleen edistävät yhdyskuntarakenteen hajautumista. Vaihtoehtoisena, yhdyskuntarakenteen ja paikallisyhteisöjen kannalta kestävämpänä kehityskulkuna tutkijat esittävät sekoittuneiden naapurustojen ja kehittyneen joukkoliikennejärjestelmän toisiaan tukevaa kehitysmallia, jonka avulla rakennetta saadaan eheytettyä. Uusimmassa kirjassaan Calthorpe (2011: 18) yhdistää vihreäksi urbanismiksi kutsumaansa kehitysmalliin vihreän teknologian hyödyntämisen liikenteen ja asumisen energiankulutuksen ja päästöjen hillitsemiseksi. Tekniikan kehitys, uusiutuvat energialähteet tai sähköautotkaan eivät kuitenkaan yksin ratkaise yhdyskuntarakenteen tai kestävän kaupunkiasumisen haasteita. Vihreän urbanismin ajatuksena onkin yhdistää perinteinen, kompaktia rakennetta painottava urbanismi vihreän teknologian tarjoamiin uusiin mahdollisuuksiin.

Calthorpen jo 1990-luvun alulla esittelemä esikaupunkiurbanismin malli perustuu jalankulkutaskuihin (*pedestrian pockets*) – paikallisiin jalankulkuun tukeutuviin esikaupunkialueen keskuksiin, joita toisiinsa ja suurempiin keskuksiin yhdistää tehokas joukkoliikenne (kuva 8). Kirjassaan Calthorpe (1993) käy esimerkkien kautta läpi fyysisen kaupunkiympäristön elementtejä, jotka tukevat keskusten käveltävyyttä, monipuolisuutta ja yhdistymistä seudulliseen joukkoliikenteeseen. Pedestrian pocket -konseptilla on vahvoja yhtymäkohtia *transit-oriented development* (TOD) -nimellä tunnettuun, joukkoliikenteen käytön kannalta suotuisia sekoittuneen maankäytön keskittymiä painottavaan suunnittelusuuntaukseen. Yhdyskuntarakennetta ja liikennettä runsaasti tutkineet australialaiset tutkijat Peter Newman ja Jeffrey Kenworthy (1999: 29) ovat yhdistäneet ajatuksen jalankulkutaskuista osaksi raideliikenteeseen tukeutuvan joukkoliikennekaupungin mallia. Myös suomalaisessa yhdyskuntarakenteen vyöhykeajattelussa jalankulkutaskujen idea joukkoliikenteeseen kytkeytyvinä sekoittuneen maankäytön keskuksina sisältyy alakeskusten määrittelykriteereihin (Ristimäki ym. 2011: 20).

Leo Kososen (2007) esittelemä kolmen kaupunkijärjestelmän malli (kuva 9) luo selvästi jäsennetyn yhteyden koko kaupunkiseudun rakenteen ja paikallisen rakennetun ympäristön elementtien välille. Mallia on sovellettu pitkään Kuopion kaupunkisuunnittelussa ja sillä on tiiviit yhteydet Urban Zone -hankkeeseen liittyviin vyöhyketarkasteluihin. Kolmen kaupunkijärjestelmän malli pohjautuu Newmanin ja Kenworthyn (1999) käyttämään käsitteistöön, joissa kaupunkirakenne jaetaan rakenteellisten piirteiden ja liikkumismahdollisuuksien mukaan jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunkiin. Kosonen (2007: 49) käsittelee eri kaupunkijärjestelmiä itsenäisinä alueellisina kokonaisuuksina, jotka kuitenkin lomittuvat toisiinsa.



Kuva 8. Peter Calthorpen jalankulkutaskun konsepti perustuu joukkoliikenteen aseman ympärille sijoitettaviin kaupan, työpaikkojen ja asumisen tihentymiin.



Kuva 9. Kaupunkirakenne voidaan jakaa jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupungin järjestelmiksi alueiden rakenteellisten piirteiden ja liikkumismahdollisuuksien mukaan.

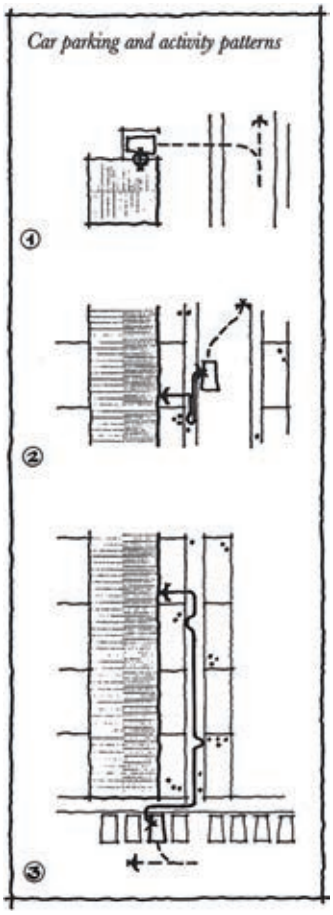
Kuopiossa ensisijaisesti jalankulkukaupungin järjestelmään kuuluvaa kaupungin ydinkeskustaa on pyritty kehittämään alueena, joka palvelee itse jalankulkukaupungin lisäksi hyvin myös joukkoliikenne- ja autokaupungin asukkaita (Kosonen 2007: 59). Keskusta toimii näin samanaikaisesti osana kaikkia kolmea kaupunkijärjestelmää. Samaan aikaan kun keskustassa jalankulkuympäristöä on kehitetty katutasossa, maan alle on toteutettu suuri pysäköintilaitos, jonka avulla on pyritty varmistamaan keskusta-alueen kaupan kilpailukyky suhteessa keskustan ulkopuolella sijaitseviin autokaupungin suurmyymälöihin. Paikallisen suunnittelun tasolla eri kaupunkijärjestelmien yhteensovittamisessa onkin paljolti kyse juuri tilallisista ratkaisuista, joilla eri liikkumismuotojen toimintamahdollisuudet saadaan sovitettua mahdollisimman hyvin yhteen.

Calthorpe (1993: 79) on ehdottanut jalankulkuympäristön ja autoliikenteen yhteensovittamista esikaupunkialueen kaupallisissa keskuksissa niin, että liikerakennukset näyteikkunoineen ja sisäänkäynteineen rajautuvat tiiviisti joukkoliikenteen palvelemiin, jalankulkuympäristöltään laadukkaisiin pääkatuihin, mutta rakennusten takapihan puolella tarjotaan samalla riittävästi pysäköintitilaa autoileville asiakkaille. Autoliikenteen väylien ja pysäköinnin tarjonnalla on kuitenkin myös selvä yhteys auton käytön yleisyyteen (Kenworthy 2006: 73; Newman & Kenworthy 1999: 54). Pysäköinnin liikatarjontaakin tulisi siis välttää, jos auton kulkutapaosuutta kaupunkiliikenteessä ei haluta kasvattaa.

Sekä Gehl (1987: 128) että itävaltalainen liikennesuunnittelun ja -tekniikan professori Hermann Knoflacher (2006: 397) ovat käsitelleet keskitettyjen pysäköintiratkaisujen etuja verrattuna tilanteeseen, jossa pysäköinti mahdollistetaan suoraan asunnon, työpaikan tai esimerkiksi kauppakeskuksen yhteydessä. Gehl (1987: 128) perustelee pysäköinnin keskitettyä sijoittamista asuinalueiden ulkopuolelle asuinkatujen elävöittämisellä – kun myös auton käyttäjät kävelevät asuinalueensa läpi mennessään ja tullessaan, saadaan kaduista elävämpiä ja naapuruston sosiaaliset kohtaamiset lisääntyvät (kuva 10). Knoflacher (2006: 398) esittää, että pysäköinti tulisi keskittää pääsääntöisesti lähimpien joukkoliikenteen pysäkkien yhteyteen, tiiviissä kaupunkirakenteessa maan alle. Näin asuinkadut saataisiin rauhoitettua autoliikenteeltä ja valinta eri kulkumuotojen välillä muodostuisi tasapuolisemmaksi. Keskittämisellä voisi olla positiivisia vaikutuksia myös asuinalueiden lähipalveluiden kannattavuudelle, jos palveluita sijoitettaisiin joukkoliikenteen ja pysäköinnin yhteisiin solmukohtiin.

Yksi tärkeä kysymys on myös, kuka pysäköinnin maksaa. Suomessa Osmo Soininvaara (1995, 2008, 2010) on pitänyt jo pitkään esillä ongelmaa pysäköintipaikkojen rakentamisen kustannusten jakautumisesta autollisten ja autottomien kotitalouksien kesken. Varsinkin tiiviissä kaupunkirakenteessa pysäköintiratkaisut muodostuvat usein kalliiksi, ja myös autottomat kotitaloudet maksavat huomattavia summia pysäköinnistä asuntojen hinnoissa ja vastikkeissa, koska myytävien autopaikkojen hinnat eivät useinkaan vastaa pysäköintilaitosten todellisia rakennuskustannuksia. Soininvaara (2010) tuo esille, kuinka asuntojen ja autopaikkojen hintojen erottaminen toisistaan voisi tehdä myös CityCarClubin kaltaisista autojen yhteiskäyttöpalveluista nykyistä houkuttelevampia vaihtoehtoja autoa satunnaisemmin tarvitseville kaupunkilaisille.

Liikkumisvaihtoehdoiltaan monipuolisen verkostokaupungin rakentaminen vaatii panostusta katuympäristöjen yksityiskohtaiseen suunnitteluun. Entistä korkeatasoisemman ympäristön tarjoaminen jalankulkijoille ja pyöräilijöille on yksi Newmanin ja Kenworthyn (1999: 145) esittämistä toimintatavoista autoriippuvuuden vähentämiseksi kaupungeissa. Jos keskustojen ostoskadut, kävelyalueet ja torit ovat riittävän tasokkaita ja eloisia, ei asiointi autolla marketeissa ehkä näyttäydykään houkuttelevimpana ostosmatkan vaihtoehtona. Liikenteen hidastaminen (*traffic calming*) tarkoittaa fyysisen katuympäristön muokkaamista niin, että luonteva ajonopeus ympäristössä asettuu keskustaan tai asuinalueelle sopivalle tasolle. Helppoja keinoja hidastami-



1) Kun autot on pysäköity sisäänkäyntien yhteyteen, vain autot käyttävät asuinkatua.

2) Kun autot on pysäköity kadun varrelle, sekä jalankulkijat että autot käyttävät katua.

3) Kun pysäköinti on järjestetty alueen ulkopuolella, paikalliset reitit jäävät jalankulkijoiden käyttöön.

Kuva 10. Jan Gehlin havainnekuva pysäköinnin järjestämisen vaihtoehdoista asuinalueilla.

selle voivat olla esimerkiksi ajokaistojen kaventaminen (ja vastaavasti jalkakäytävien leventäminen), korotetut suojatiet tai hidastetöyssyt. Myös jalankulku- ja pyöräilyympäristön kehittäminen entistä tasokkaammilla kadunkalusteilla, kiveyksillä ja istutuksilla luo autoilijalle kuvaa kaupunkiympäristöstä ihmisten yhteisenä tilana, jossa ajonopeudet on sopeutettava ympäristön luonteeseen sopiviksi (Newman & Kenworthy 1999: 145).

Joukkoliikenteeseen liittyen Newman ja Kenworthy (1999: 161) nostavat esille pysäkkien ympäristöön ja varustukseen liittyviä kriteerejä. Pysäkkien siisteys, suoja säätä vastaan, helppo saavutettavuus, hyvä aikatauluinformaatio ja turvallisuus lisäävät kaikki joukkoliikenteen käytön vetovoimaisuutta. Erityisen keskeistä on, että joukkoliikenteen asemat ja pysäkit ovat miellyttävästi saavutettavissa kävellen ja pyörällä. Ympäristön luonne, käveltävyys ja toimintojen sekoittuneisuus vaikuttavat kaikki joukkoliikenteen käyttäjien kokemukseen pysäkille kävelemisen houkuttelevuudesta (Calthorpe 2011: 21).

Joukkoliikennemuodoista erityisesti raideliikenteellä on katsottu olevan suuri merkitys, mikäli joukkoliikenteen kulkutapaosuus pyritään samaan korkeaksi (Kenworthy 2006: 73). Suomalaisesta näkökulmasta raideliikenteen roolia kaupunkiliikenteessä on käsitellyt runsaasti diplomi-insinööri Antero Alku (2002, 2007), joka on tullut tunnetuksi erityisesti pikaraitiotiejärjestelmien puolestapuhujana. Alku (2007: 127) tuo esille, kuinka erot eri raideliikenteen muotojen välillä ovat nykyään lähinnä käsitteellisiä – nykyaikaiset raitiovaunut, metrojunat tai lähijunat eivät enää eroa juurikaan toisistaan teknisesti, ja raideliikennejärjestelmiä tulisikin kehittää entistä enemmän toisiinsa yhdistyvinä kokonaisuuksina. Kävelypainotteisissa keskustoissa saavutettavuudeltaan paras paikka raideliikenteelle on Alun (2007: 117–118) mukaan

Kuva 11. Aleksanterinkatu on suosittu jalankulku- ja joukkoliikennekatu Helsingin keskustassa.

jalankulkupainotteisilla kaduilla, joiden kaupallista vetovoimaa ja katuympäristön laatua raitiotie voi edelleen kehittää. Uusien raitiotiejärjestelmien rakentamiseen onkin usein yhdistetty myös pelkkää joukkoliikenteen kehittämistä laajempia kaupunkiuudistushankkeita (Calthorpe & Fulton 2001: 147; Gehl & Gemzøe 2006: 43).

Pyöräilyn kulkutapaosuuden nostaminen vaatii sekä konkreettisia panostuksia infrastruktuuriin että kulttuurista muutosta pyörän kokemiseksi varteenotettavaksi liikennevälineeksi työ- ja asiointimatkoilla. Monissa eurooppalaisissa ja suomalaisissa kaupungeissa pyöräilyn osuus on vain muutamia prosentteja matkoista, mutta esimerkiksi Kööpenhaminassa, missä pyöräteihin, -kaistoihin ja pyörien pysäköintiin on panostettu vuosikymmeniä, kulkutapaosuus työ- ja opiskelumatkoilla on saatu nostettua jo 37 prosenttiin (Gehl 2010: 182). Pyöräilijöille on raivattu tilaa kaduilta pääasiassa vähentämällä pysäköintitilaa ja autokaistoja sitä mukaa kun pyöräilyn osuus liikenteessä on kasvanut. Verkostosta on luotu yhtenäinen ja pyörää käsitellään liikennevälineenä, jonka paikka on pääosin omilla yksisuuntaisilla kaistoillaan kadun oikeassa reunassa (ibid.: 185). Myös mahdollisuus kuljettaa pyörää esimerkiksi lähijunissa tai metrossa helpottaa toimivien matkaketjujen muodostamista, minkä lisäksi pyörien liityntäpysäköinnin järjestäminen joukkoliikenteen asemille ja keskeisille pysäkeille on tärkeää.

Suuria muutoksia voidaan saada aikaan nopeastikin – esimerkiksi Tukholman esimerkillinen pyöräilyinfra on rakennettu lähes kokonaan vuoden 1998 jälkeen, jolloin pyöräilyn edistämisen vuotuista määrärahaa korotettiin noin 200 000 eurosta

lähes 6,5 miljoonaan euroon (Vaismaa ym. 2011: 41). Uudet pyörätiet ja -kaistat, pyörätaskut ja laaja kaupunkipyöräjärjestelmä ovat nostaneet pyöräilyn kiinteäksi osaksi kaupungin liikennejärjestelmää. Myös Helsingissä on viime vuosina otettu edistysaskeleita pyöräilyn edistämisessä (kuva 12). Ensimmäiset yksisuuntaiset pyöräkaistat, pyörätaskut ja vanhan satamaradan kuiluun kesällä 2012 avattu pyöräväylä "Baana" ovat jo nyt parantaneet pyöräilyn mahdollisuuksia kaupungin keskustassa, missä pyöräilyverkosto on ollut kaikkein puutteellisin.

Liikennejärjestelmässä tarjonta synnyttää kysyntää, tarkasteltiin sitten autoliikenteen väyliä, joukkoliikennetarjontaa, pyöräilyjärjestelyjä tai laadukasta jalankulkuympäristöä (Ojala 2003: 52). Myös kaupunkirakenteen tiiviydellä ja sekoittuneisuudella on keskeinen merkitys kulkutapaa valitessa. Kun rakenne on riittävän tiivistä ja sekoittunutta, päivittäinen liikkumistarve on pienempi ja kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuudet arkiliikkumisessa ovat laajemmat kuin hajanaisessa ja funktionaalisesti erotellussa rakenteessa (Cervero 1996: 372). Suomalaisessa suunnittelukielessä on puhuttu jo pitkään eheyttämisestä, jolla viitataan yhdyskuntarakenteen tiivistämiseen ja paremmin jäsentyneeseen kaupunkikokonaisuuteen pyrkimiseen (Lehtonen 2007: 24–26). Keskeistä eheyttämisessä on täydennysrakentamisen lisäksi maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelu entistä tiiviimmin yhtenä kokonaisuutena, jolloin kysymykset saavutettavuuksista eri kulkumuodoilla liitetään heti alusta asti kiinteäksi osaksi suunnitteluprosessia.

Kuva 12. Helsingin Narinkkatorille avattu pyöräilijöiden palvelukeskus on osa kaupungin pyöräilyn edistämishanketta.

2.2

Paikallisen kaupunkiympäristön ja -tilan jäsentäminen

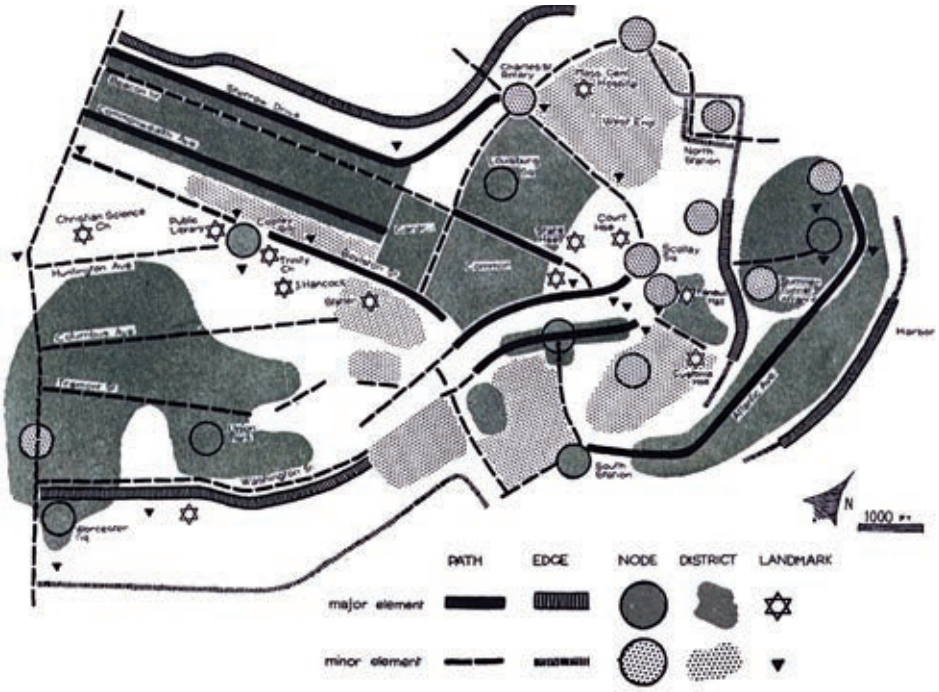
Tilaan ja paikkaan liittyvät kysymykset ovat olleet perinteisesti keskeisiä maantieteellisessä tutkimuksessa (Haggett 2001: 5). Fyysisen tilan lisäksi myös *sosiaalisen tilan* käsite on keskeinen erityisesti kaupunkiympäristön tutkimuksen kannalta. Sosiaalisen tilan näkökulmasta tila toimii puitteina toiminnoille ja tapahtumille, joihin tilaa käytetään, sekä kuvastaa laajemminkin yhteiskunnassa vallitsevia sosiaalisia valtasuhteita (Lefebvre 2003: 140). Kun fyysinen tila kytkeytyy muotoon (*form*), liittyy sosiaalinen tila toimintoon tai tarkoitukseen (*function*). Näiden tilan tarkastelun näkökulmien välisestä suhteesta on lähtöisin myös modernismin iskulause *Form follows function* – muoto seuraa tarkoitusta, joka kannusti funktionalistiseen, ulkomuodoltaan riisuttuun ja aikansa käsitysten mukaan käytännölliseen suunnitteluun (Madanipour 1996: 11).

Tilan sosiaalisesti ja taloudellisesti perustellut käyttötarkoitukset voivat muuttua ajan kuluessa. Samaa fyysistä tilaa, jota vielä 1900-luvulla oli perusteltua käyttää teolliseen tuotantoon, voikin olla nykyisessä taloudellisessa järjestelmässä tarkoituksenmukaisempaa käyttää esimerkiksi asumisen, toimistojen tai kulttuuritoimintojen tilana. Sosiaalisen tilan käsitteeseen liittyy keskeisesti myös keskustelu julkisesta ja yksityisestä tilasta. Kaupunkitutkimuksessa on viime vuosikymmeninä käyty runsaasti keskustelua julkisen kaupunkitilan supistumisesta ja kehityksestä, jossa entistä suurempi osa tiloista on muunnettu puolijulkisiksi tai yksityisiksi, jolloin ne eivät enää ole samalla tavalla avoinna kaikille kaupunkilaisille (Sennett 1978: 13; Whyte 1988: 208; Koskela 2009: 205; Zukin 2010: 128).

Kaupunkiympäristöllä tarkoitetaan rakennetun ympäristön ja luonnonympäristön muodostamaa kokonaisuutta, joka toimii ihmisten jokapäiväisenä elinympäristönä kaupungeissa (Junttila 1995: 9). Katuympäristö, torit, aukiot ja puistot muodostavat keskeisen osan julkisesta kaupunkitilasta, jonka hyvällä suunnittelulla voidaan sekä edistää toivottuja toimintoja että lisätä alueen yleistä turvallisuutta ja viihtyisyyttä (Junttila ym. 2011: 8–9). Kaupunkitila on siis samanaikaisesti sekä fyysistä että sosiaalista tilaa, jonka fyysisillä rakenteilla on vaikutuksensa ihmisten toimintaan ympäristössä. Tämä vuorovaikutussuhde on keskeisenä kiinnostuksen kohteena muun muassa ympäristöpsykologiassa, joka tutkii ihmisen ja ihmiseen vaikuttavan fyysis-sosiaalisen ympäristön suhdetta (Aura ym. 1997: 15).

Tilaa on tarkasteltu maantieteessä absoluuttisen, geometrisesti määrittyvän tilan lisäksi myös relatiivisena, eli suhteellisesti määrittyvänä tilana (Harvey 1988: 13–14). Tällöin paikkojen välistä etäisyyttä voidaan kuvata fyysisen etäisyyden sijasta esimerkiksi aikaetäisyytenä tai matkan tuottamina kustannuksina. Tämä tilakäsitys on erityisen keskeinen tarkasteltaessa eri kaupunkiseudun osien ajallista saavutettavuutta suhteessa toisiinsa. Kolmas David Harveyn erittelemä tilakäsitys, relationaalinen tila, on myös suhteellinen, mutta korostaa relatiivista tilaa enemmän paikkaan liitettyjä symbolisia merkityksiä ja liittyy keskeisesti siihen, miten ihmiset tilan ymmärtävät. Se liittyy esimerkiksi paikan henkeen, mielikuviin, identiteettiin tai vaikkapa pelon kokemiseen kaupunkitilassa.

Kevin Lynchin (1960) tutkimukset kaupungin hahmottamisesta ja siihen liitetyistä mielikuvista käsittelevät relationaalisen tilakäsityksen mukaisesti kaupunkia ihmisten kokemana ympäristönä. Kaupunkiympäristön luettavuus (*legibility*) on Lynchin (1960: 2–3) mukaan keskeinen visuaalinen laatutekijä, jota hän on tutkinut muun muassa ihmisen piirtämien mielikuvakarttojen avulla. Lynchin (1960: 46) kehittämän tunnetun jaottelun mukaan keskeisiä visuaalisia elementtejä kaupungeissa ovat *reitit*, *reunat*, *alueet*, *solmukohdat* ja *maamerkit*, joiden kautta kaupungin rakenne on hahmotettavissa (kuva 13).



Kuva 13. Kaupunkikuvan visuaaliset elementit Bostonissa Kevin Lynchin mukaan.

Reitit ovat väyliä, joita pitkin ihminen liikkuu kaupungissa – ne voivat olla niin katuja, jalankulkureittejä kuin joukkoliikennelinjojakin. Lynchin (1960: 49) haastattelujen perusteella ne ovat keskeisimpiä elementtejä kaupungin identifioimisen kannalta. Kysymys ei ole pelkästään kulkuväylistä, vaan reittien kannalta olennaisia ovat myös ympäröivät rakennukset, niiden toiminnot ja julkisivujen visuaalinen ilme. Erityisesti reitit, jotka johtavat selvästi tunnistettavasta kohteesta toiseen kohteeseen, ovat usein identiteetiltään muita vahvempia ja auttavat muodostamaan kokonaiskuvaa alueesta. Tällaisilla pääreiteillä, joiden varrelle on keskittynyt usein suuri osa alueen keskeisistä toiminnoista, jalankulkuympäristöön tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

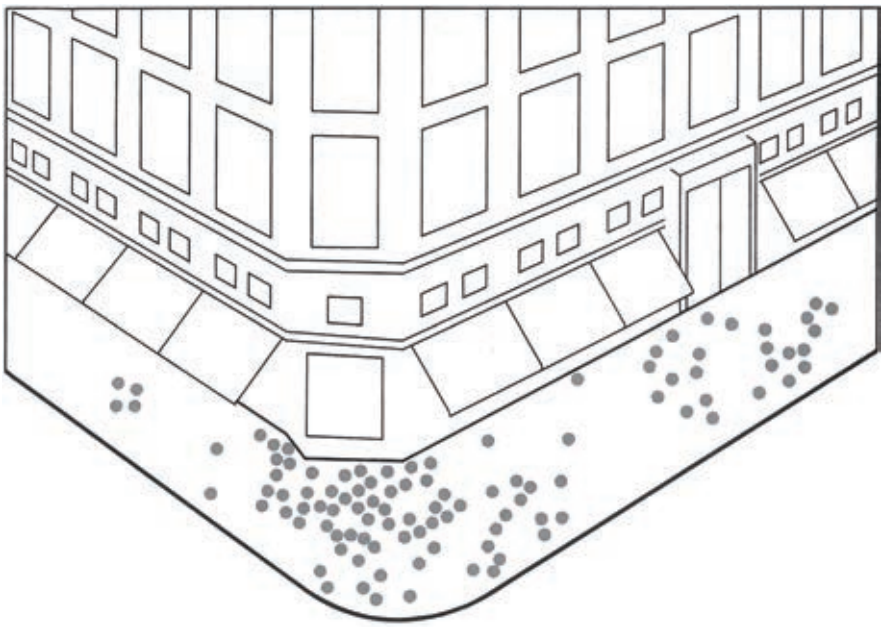
Reunat taas ovat Lynchin (1960: 46) mukaan lineaarisia elementtejä, joita kulkija ei kuitenkaan miellä ensisijaisesti reiteiksi. Rakenteellisia reunoja muodostavat esimerkiksi vesistöt, rautatiet, valtatiet tai muurit, jotka katkaisevat kaupunkirakenteen jatkuvuuden ja vaikeuttavat kulkua alueelta toiselle. Reunat voivat olla myös rajoja kahden erityyppisen alueen välillä. Jalankulun mahdollisuuksia arvioitaessa erityisesti jalankulkua rajoittavilla reunoilla on tärkeä merkitys. Esimerkiksi suurten valtateiden ylittäminen tai alittaminen vaatii usein sekä ylimääräistä kiertoa että toisinaan pitkääkin matkaa mahdollisesti turvattomiksi koetuissa tunneleissa tai tuulisilla silloilla autoliikenteen ympäröimänä. Keskeisten reunojen paikantaminen onkin olennaista, jotta niiden negatiivisia vaikutuksia kaupunkilaisille voidaan mahdollisimman paljon lieventää.

Alueilla Lynch tarkoittaa erillisiä identifioitavissa olevia osa-alueita kaupungissa – kaupunginosia tai pienempiä naapurustoja. Ne voivat erota toisistaan niin toiminnoiltaan, rakennuksiltaan, rakennuskannan kunnoltaan kuin sosiaaliselta rakenteeltaankin (Lynch 1960: 67). Yleensä kaupunginosa herättää ihmisissä selkeitä mielikuvia – millaista alueella on, mitä toimintoja siellä sijaitsee ja millaisia ihmisiä alueella asuu. Joidenkin kaupunginosien keskinäiset rajat ovat selkeästi määrittyviä, kun taas toisissa tapauksissa rajat ovat häilyviä ja ihmiset saattavat mieltää alueen

vain hitaasti vaihettuvan toiseksi. Keskeistä kuitenkin on, että kaupunginosalla on oma luonteensa, jonka perustella ainakin sen ydinosat voi erottaa kaupungin muista alueista (ibid.: 103). Alueidentiteetillä on merkitystä jo senkin takia, että kaupunginosan asukkaat hahmottaisivat paikan omakseen ja välittäisivät alueen kunnosta (Landry 2006: 118). Jacobs (1961: 121) on korostanut myös kokonaista kaupunginosaa pienempien naapurustojen merkitystä sosiaalisina yksikköinä, joiden kautta paikalliseen kehitykseen liittyviä kysymyksiä ja ongelmia voidaan ratkoa.

Solmukohdat eli noodit ovat strategisesti tärkeitä pisteitä kaupungissa, esimerkiksi liikennesolmuja tai -terminaaleja, suosittuja aukioita tai muita toiminnallisia ytimiä (Lynch 1960: 47–48). Liikenteellisillä solmukohdilla on havainnointipaikkoina erityistä merkitystä, koska näissä paikoissa saadaan usein ensimmäinen tuntuma uuteen alueeseen ja päätetään valittavista reiteistä (ibid.: 72–73). Vilkkaat solmukohdat ja reittien risteykset ovat myös niitä paikkoja, joihin ihmiset kokevat usein luontevimmaksi pysähtyä tarkkailemaan ympäristöä tai jäädä rupattelemaan, vaikka lähistöllä olisi valittavana rauhallisempiakin paikkoja (Whyte 1988: 10; kuva 14). Mäenpää (2005: 92) kutsuu ilmiötä katuseurallisuudeksi – samalla kun kaupungilla vietetään aktiivisesti aikaa omien tuttavien kanssa, keskeisenä kiinnostuksen kohteena ja viihtyvyyttä lisäävänä tekijänä ovat myös muut ihmiset ja heidän toimintansa seuraaminen. Esimerkiksi kahvilan terassille luontainen paikka on tästä näkökulmasta vilkkaan jalankulkureitin varrella, mistä ympäröivää elämää on helppoa havainnoida.

Maamerkit puolestaan ovat solmujen lailla pistemäisiä kohtia kaupunkirakenteessa, mutta havainnoija ei yleensä astu niihin sisälle, vaan ne toimivat ulkoisina, maisemallisina kiinnekohtina ja usein myös kaupungin tai alueen symboleina (Lynch 1960: 81–82). Maamerkit voivat olla esimerkiksi massasta selvästi erottuvia rakennuksia tai luonnonelementtejä, kuten harjuja tai vuoria. Toisaalta paikallisempina maamerkkeinä voivat toimia verrattain pienetkin kohteet: yksittäisten kauppojen julkisivut, kyltit tai puut – keskeistä on, että ne erottuvat selvästi ympäristöstään (ibid.: 48). Maamerkit ovat kaikkien tuntemia paikkoja, joilla on merkitystä paikallisen identiteetin ja kaupungissa suunnistamisen kannalta.



Kuva 14. Suuri osa ihmisten pidemmistä keskusteluista käydään William Whyten tutkimusten mukaan katuympäristön solmukohdissa – kuvan tapauksessa risteyksessä ja tavaratalon sisäänkäynnin tuntumassa.

Lynch (1960: 108) painottaa, että erillisten osatekijöiden tulee yhdessä muodostaa toimiva kaupunkikokonaisuus. Solmukohdat yhdistävät reittejä toisiinsa, reunat rajaavat identiteetiltään vahvoja alueita ja maamerkit osoittavat, missä sijaitsevat alueiden keskeisimmät osat. Käsitellyt elementit toimivat analyysien jäsentäjinä ja kaupunkisuunnittelun rakennuspalikoina, joiden huolellisella suunnittelulla voidaan vaikuttaa merkittävästi kaupungin muotoon ja luonteeseen.

2.3

Monipuolinen ja elävä kaupunki

Tutkimuksessa on nostettu tarkastelun keskiöön sekä kaupunkiympäristön fyysinen laatu että alueiden toiminnallinen monipuolisuus. Sekä laadulla ja että monipuolisuudella tähdätään siihen, että kaupunkiympäristö palvelee mahdollisimman hyvin käyttäjiään eli erilaisia ihmisiä. Erik Allardtin (1976: 38) tunnetun jaottelun mukaan ihmisen hyvinvointi koostuu kolmesta osatekijästä: *having* (aineellinen elintaso), *loving* (yhteisyyssuhteet) ja *being* (mahdollisuudet itsensä toteuttamiseen). Työssä on lähdetty ajatuksesta, että kaupunkiympäristön tulisi keskuksissa tarjota puitteet yksilöiden henkilökohtaisen hyvinvoinnin kaikkien ulottuvuuksien toteuttamiseen, jolloin erityisesti monipuolisuuden tarve korostuu.

Kaupunkiympäristön fyysinen laatu, esimerkiksi kävelyalueiden pinnoitteet, kadunkalusteet ja katutilaa rajaavien rakennusten laatutaso ja kunto liittyvät aineellisen elintason kategoriaan. Se luo tärkeän pohjan laadukkaan ja toimivan ympäristön muotoutumiselle. Fyysisiltä rakenteiltaan korkeatasoinen, mutta toiminnallisesti yksipuolinen alue ei kuitenkaan riitä täyttämään yhteisyyssuhteisiin ja itsensä toteuttamiseen liittyviä ulottuvuuksia: yhteisyyssuhteiden toteuttaminen vaatii erilaisia kohtaamispaikkoja ja itsensä toteuttaminen työ- ja opiskelupaikkojen lisäksi tarkastelijasta riippuen erilaisia harrastemahdollisuuksia, kulttuuripalveluita ja vapaamuotoisia aktiviteetteja. Nämä elementit liittyvät kaupunkiympäristön monipuolisuuteen.

Keskustelu niin sanottujen pehmeiden vetovoimatekijöiden, kuten kaupunkiympäristön laadun, suvaitsevuuden tai alueen tarjoamien vapaa-ajan palveluiden, merkityksestä korkeasti koulutettuja osaajia ja sitä kautta työpaikkojakin houkuttelevana vetovoimatekijänä on vilkastunut Richard Floridan (2002) julkaistua Yhdysvaltojen luovaa luokkaa koskevan tutkimuksensa. Florida (2002: 218) esittää, että tietotalouden aikakautena kaupunkiseudut tulevat kilpailemaan entistä enemmän juuri osaavasta työvoimasta, joka painottaa valinnoissaan elämänlaatuun liittyviä tekijöitä. Työntekijöiden lisäksi esimerkiksi korkean teknologian yritykset ovat jo Yhdysvalloissa suoritetussa kyselytutkimuksessa listanneet ympäristön laadun merkittäväksi sijoittumiseensa vaikuttavaksi tekijäksi (Florida 2005: 61).

Ari-Veikko Anttiroiko ja Markus Laine (2011: 36) kirjoittavat Floridan kuvaamasta muutoksesta kaupunkikehityksen ”ajureiden” siirtymisenä teollisuuslaitosten houkuttelusta kohti osaajien arvostamaa luovuuden korostamista. Kaupunkiympäristön on uudella tavalla inspiroitava ihmisiä ja luotava omaleimaista identiteettiä paikalle. Charles Landry (2006: 120) näkee erityisesti keskustojen olevan avainasemassa luovan ilmapiirin ja ajatustenvaihdon paikkoina, koska ne tarjoavat sosiaalisesti heterogeenista, toiminnallisesti monipuolista ja elävää kaupunkiympäristöä. Rikhard Manninen ym. (2011: 214) taas nostaa esille eri kaupunginosien imagon merkityksen myös yritysten seudun sisäisen sijoittumisen näkökulmasta. Esimerkiksi Itä-Helsinkiin liitetään usein negatiivisia mielikuvia, joiden muuttaminen on hidasta. Kysymys imagosta linkittyy tässä tapauksessa kiinteästi kaupunkiympäristön laatuun – Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston toteuttaman kyselyn mukaan alueen viihtyisyys nousi yhdeksi keskeisimmistä ongelmista yritysten arvioidessa Itä-Helsingin vetovoimaa mahdollisena sijoittautumispaikkana (ibid.).

Kuva 15. Monet suurkaupungit ovat kehittäneet keskustoistaan entistä houkuttelevampia tarjoamalla ihmisille uusia tapahtumien ja kohtaamisten paikkoja. Kuvassa Frank Gehryn suunnittelema konserttilava Millennium Parkissa Chicagon keskustassa.

Erityisesti yhdysvaltalais-kanadalainen aktivisti ja kaupunkiteoreetikko Jane Jacobs on tullut tunnetuksi monipuolisten kaupunginosien puolestapuhujana. 1960-luvun alussa ensimmäisen kerran julkaistussa, klassikon aseman saavuttaneessa kirjassaan *Death and Life of Great American Cities* hän esittelee elävän kaupungin konseptin, joka on tarjonnut runsaasti välineitä ja ajatuksia useille myöhemmille kaupunkitutkijoille ja suunnittelijoille. Keskeisimpiä kaupungin toiminnan ja sosiaalisen järjestyksen näyttämöitä Jacobsin ajattelussa ovat kadut, joiden luonteesta riippuu niin alueiden kiinnostavuus, elävyys kuin turvallisuuskin. Yleisemmällä tasolla Jacobs (1961: 150–151) esittelee neljä keskeistä elementtiä, jotka mahdollistavat moninaisen kaupunkiympäristön muodostumisen: 1) alueella tulee olla enemmän kuin yksi käyttötarkoitus (esim. asuminen, työpaikat, palvelut), 2) suurimman osan kortteleista on oltava lyhyitä - kadunkulmia on oltava riittävän tiheässä, 3) alueella tulee olla eri-ikäisiä ja eri kunnossa olevia rakennuksia, 4) alueella on oltava riittävä ihmistiheys ja riittävästi paikallisia asukkaita.

Alueen useampi kuin yksi käyttötarkoitus on Jacobsin (1961: 152) mukaan olennainen siksi, että kaduilla kulkee ihmisiä eri vuorokaudenaikoina. Nukkumalähiöt hiljenevät päiviksi ja työpaikka-alueet ovat kuolleita iltaisin ja viikonloppuisin. Sekoittunut rakenne on erityisen tärkeä paikallisten palveluiden menestymisen kannalta – esimerkiksi kahvilat ja ravintolat voivat palvella päivällä lounaspaikkoina alueen työntekijöitä ja iltaisin alueen asukkaita (Jacobs 1961: 153). Myös Alexander (1979: 53) on huolissaan työpaikkojen ja asumisen eriytymisestä omille alueilleen. Hän pitää huolestuttavana työelämän ja vapaa-aikaan sijoittuvan "varsinaisen elämän" välistä tiukkaa rajanvetoa, jota funktionalistinen kaupunkisuunnittelu vahvistaa. Jos asuminen ja työpaikat sijaitsisivat toistensa lomassa, voisi työ- ja perhe-elämä sekä kaupungin tarjoamat vapaa-ajan aktiviteetit nivoutua paremmin yhteen ja tehdä myös työssä vietetystä ajasta osan ihmisen varsinaista elämää. Alexander ym. (1977: 257) pitää asumisen yhdistämistä työ- ja palvelualueille tärkeänä myös siksi, että asukkailla on usein vahva suhde asuinalueeseensa ja he kantavat erityistä huolta alueen viihtyisyydestä.

Jacobsin (1961: 178) esittämä pienten ja lyhyiden kortteleiden vaatimus liittyy myös lähipalveluiden kannattavuuteen. Kun korttelit eivät ole pitkiä, on myös naapurikaduilla asiointi luontevaa ja kaupunkilaisille avautuu vaihtoehtoisia reittejä kaupunkirakenteen läpi. Tämä mahdollistaa helpot kulkuyhteydet lähikortteleiden palveluihin, jotka tavoittavat näin riittävän väestöpohjan (Jacobs 1961: 179). Pitkien kortteleiden kadut muodostuvat helposti monotonisiksi asuinkaduiksi, koska niiden kautta ei pääse kuin yhteen suuntaan. Tällaisissa kortteleissa liikkeet kannattavat heikosti. Myöskään naapuruston kannalta pitkät korttelit eivät ole ideaaliratkaisu – viereisellä kadulla asuvat eivät koe yhteenkuuluvuutta naapurikadun ihmisiin, jos katujen välillä ei ole luontevia yhteyksiä.

Eri-ikäisten ja -kuntoisten rakennusten tarve johtuu Jacobsin (1961: 187–188) mukaan siitä, että uusissa ja hyväkuntoisissa rakennuksissa tilojen vuokrat ovat usein vanhempia ja hieman huonokuntoisempia rakennuksia korkeampia. Jotta myös matalaa vuokraa maksava liiketoiminta (esim. antikvariaatit, osa gallerioista ja baareista, itsenäiset levykaupat, etniset ravintolat) menestyvät alueella, on kaupunginosassa oltava tarjolla myös edullisempia liiketiloja. Jos tarjontaa ei ole, alueen palvelut jäävät yksipuolisemmiksi. Landry (2006: 123) korostaa kohtuuhintaisten liiketilojen merkitystä luovan talouden kehittymiselle, koska monilla aloittelevilla yrityksillä ei ole potentiaalistaan huolimatta varaa maksaa korkeita vuokria. Vanhat rakennukset tuovat myös ajallista syvyyttä kaupunkiympäristöön ja niiden muuntaminen uuteen käyttöön on usein uudempia rakennuksia helpompaa. Sharon Zukin (2010: 38) on tulkinnut vuosituhannen vaihteen tuntumassa tapahtuneen Brooklynin aiemmin

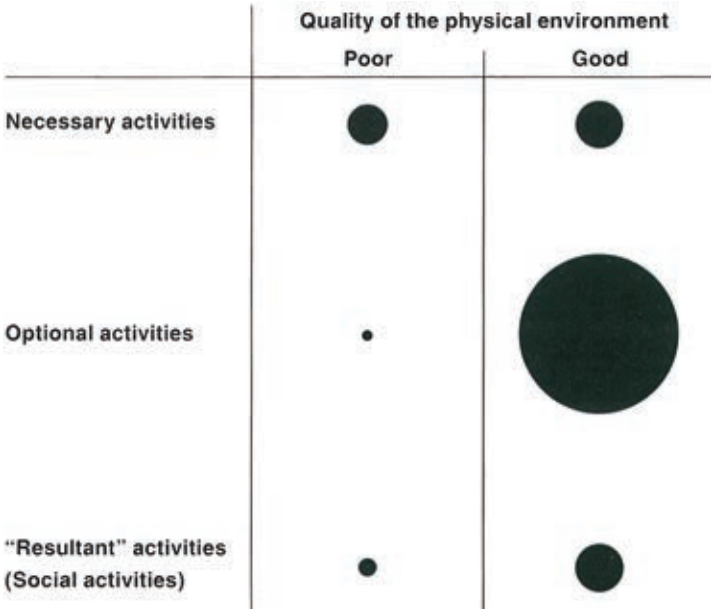
Kuva 16. Helsingin kantakaupungissa asuminen, palvelut ja työpaikat lomittuvat toisiinsa.

Kuva 17. Aktiivista katuelämää Williamsburgissa, New Yorkin Brooklynissä.

huonomaineisen Williamsburgin alueen (kuva 17) nousun vaihtoehtotaiteen ja indiemusiikin värittämäksi trendialueeksi johtuneen pitkälti siitä, että alueella oli tarjolla runsaasti kohtuuhintaisia tiloja vanhoissa teollisuus- ja muissa rakennuksissa. Tämä houkutti luovaa vaihtoehtoväkeä asettumaan kalliimpien Manhattanin alueiden sijasta East Riverin toiselle puolelle. Taiteilijat ja muut luovien alojen ihmiset onkin nähty usein alueiden gentrifikaatiokehityksen edelläkävijöinä (Landry 2006: 124–125; Zukin 2010: 46).

Neljäntenä ja viimeisenä monipuolisen kaupunginosan peruselementtinä Jacobs (1961: 200) tuo esille riittävän ihmistiheyden tarpeen. Alueella on asuttava ja asioitava riittävästi ihmisiä, jotta kaupunginosaan voi muodostua monipuolisia palveluita. Jacobs (1961: 203–204) tuo esille, että usein juuri suurimman asukastiheyden alueet USA:n kaupungeissa ovat kaikkein houkuttelevimpina koettuja (esim. Jacobsin silloinen kotikaupunginosa, New Yorkin Greenwich Village), kun taas useilla rappeutuvilla alueilla asukastiheys on verrattain alhainen. Korkea asukastiheys ei kuitenkaan yksinään riitä moninaisen kaupunginosan muodostumiseen, vaan myös muiden elementtien pitää toteutua samanaikaisesti.

Jacobsin lisäksi itävaltalainen arkkitehti Christopher Alexander (1977 & 1979) on kirjoittanut runsaasti monipuolisen kaupungin rakentumisesta. Alexanderin työryhmän esittelemä suunnittelumalli (Alexander ym. 1977) sisältää laajan kokoelman toisiinsa linkittyviä hyvän ja monipuolisen kaupunki- ja asuinympäristön elementtejä. Työ sisältää yhteensä 253 mallia, jotka yhdessä muodostavat aina kaupunkiseudun tasolta hyvinkin yksityiskohtaisiin rakennusten ja julkisen ympäristön yksityiskohtiin asti ulottuvan kokonaisuuden. Suunnittelumallin keskeisenä tavoitteena on Alexanderin (1979: 92) mukaan edistää elävien ja ajattomien paikkojen muodostamista niihin liittyvien toimintojen ja tapahtumien areenoiksi. Alexanderin teorian kannalta keskiössä on ajatus kaupungissa toistuvien tapahtumien (*patterns of events*) ja niihin liittyvien tilallisten tekijöiden (*patterns of spaces*) suhteesta. Tilojen ja tapahtumien välinen suhde tarkoittaa käytännössä sitä, että vaikuttamalla tiloihin voidaan vaikuttaa myös niihin sijoittuviin toimintoihin ja tapahtumiin (Alexander 1979: 92). Kysymys



Kuva 18. Jan Gehlin mukaan valinnaiset ja sosiaaliset aktiviteetit kasvavat merkittävästi, kun kaupunkiympäristön laatu on korkea.

ei kuitenkaan ole suorasta kausaalisuhteesta, vaan ennemminkin toimintojen ja tapahtumien mahdollistamisesta sopivien tilallisten järjestelyjen avulla.

Possibilistisen tulkintatavan mukaan ihmisen ja ympäristön suhde nähdään usein Alexanderin ajattelun tapaan joukkona ympäristön tarjoamia mahdollisuuksia, joita ihminen sitten hyödyntää valitsemillaan tavoilla (Häkli 1999: 74–75). Marketta Kytän ja Maarit Kahilan (2006: 12) mukaan tarjoumat sijoittuvat ”ympäristön ja yksilön välimaastoon”. Ihmiset voivat liittää ympäristön tarjoumia omien mieltymyksiensä mukaisesti osaksi omaa laatuverkkoaan, joka sisältää sen hetkisessä elämäntilanteessa merkitykselliseksi koettuja paikkoja ja toimintoja. Henkilökohtainen laatuverkko ja ihmisen tyytyväisyys siihen kuvastavat Kytän ja Kahilan mukaan yksilön ja ympäristön yhteensopivuuden astetta.

Tanskalainen arkkitehti Jan Gehl on tarkastellut laajasti kaupunkisuunnittelun ja arkkitehtuurin vaikutusta kaduilla, aukioilla ja pihoilla tapahtuviin aktiviteetteihin. Gehl (1987: 11–14) jaottelee ihmisten kaupunkitilassa suorittamat toiminnot *välttämättömiin aktiviteetteihin,* kuten työ- ja kauppamatkojen tekoon, *valinnaisiin aktiviteetteihin,* kuten kävelylenkin tekoon, istuskeluun tai auringonottoon, ja *sosiaalisiin aktiviteetteihin*, kuten tervehtimisiin, keskusteluihin ja ohi kulkevien ihmisten tarkkailuun. Kaupunkiympäristön laadulla on Gehlin (1987: 13) mukaan huomattava vaikutus sekä valinnaisten että sosiaalisten aktiviteettien esiintymismäärään alueella (kuva 18). Heikkolaatuinen ympäristö jää lähes ainoastaan välttämättömien toimintojen suorituspaikaksi, eikä siitä näin ollen muodostu elävää kaupunkiympäristöä. Hyvin suunniteltu ja viihtyisä ympäristö taas vetää puoleensa ihmisiä ja monenlaista toimintaa. Miellyttävässä ympäristössä ihmiset ovat myös valmiita kävelemään pidempiä matkoja kuin laadultaan heikommassa ympäristössä (Gruen 1964: 248–249; Gehl 1987: 139; Knoflacher 1995: 81).

Katuun rajautuvien rakennusten pohjakerrosten luonteella on keskeinen vaikutus elävän kaupunkiympäristön muodostumiselle (Whyte 1988: 101). Keskusympäristössä erityisesti liiketilojen merkitys korostuu. Sen lisäksi että ihmiset tulevat ja menevät liiketiloihin, aktiivisten ja avoimien julkisivujen kohdalla vietetään pidempi

aika katutilassa, esimerkiksi näyteikkunoita katsellen, kuin passiivisten julkisivujen ohittamiseen käytetään (Gehl 2010: 79). Alexanderin ym. (1977: 776) mukaan olisi hyvä, jos pelkkien näyteikkunoiden ja ovien lisäksi koko liikkeiden etuseinä saataisiin avattua kadulle kesäaikaan ja toiminnot voisivat levittäytyä katutilaan. Gehl (2010: 75) nimittää tällaisia sisä- ja ulkotilan rajapintaan sijoittuvia tiloja *pehmeiksi reunoiksi* (soft edges), joilla on katuelämän kannalta olennaista merkitystä kaupungissa. Termillä voidaan viitata niin liiketilojen kuin asumisenkin vuoropuheluun katutilan kanssa.

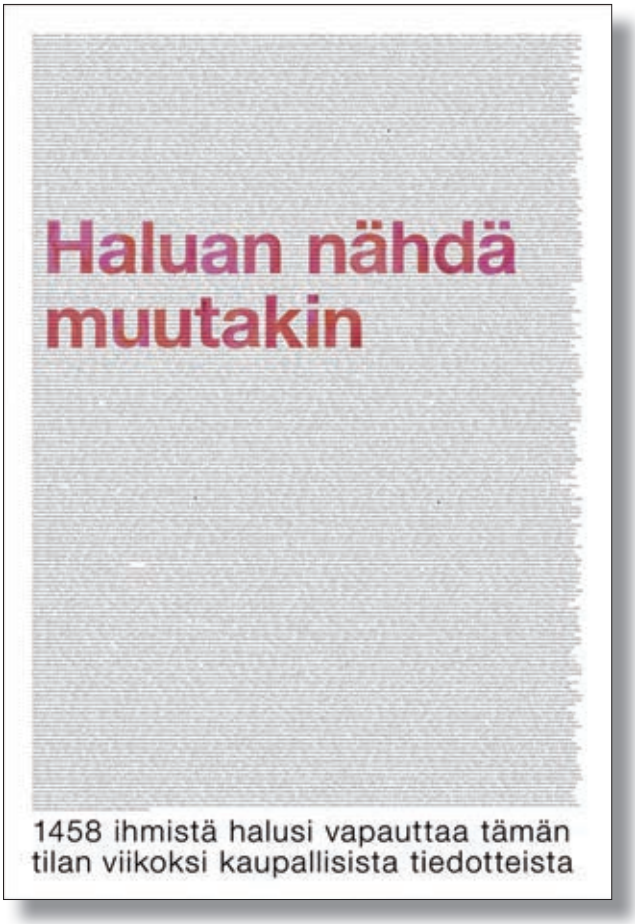
Suuret rakennukset, joiden pohjakerroksessa on vain vähän sisäänkäyntejä ja paljon tyhjää seinäpintaa, ovat ongelmallisia pehmeiden reunojen muodostumisen kannalta (kuva 19). Kadun aktiviteetit vähenevät, jos suuret yksiköt, kuten supermarketit, korvaavat pienet ja aktiiviset toimijat rakennusten pohjakerroksissa (Gehl 1987: 97). Gehlin mukaan parempi järjestely olisi, jos paljon tilaa vaativista yksiköistä vain sisäänkäynnit sijoittuisivat pohjakerroksen julkisivuun, ja muut tilat olisivat piilossa pienempien liiketilojen takana. Jotkin tanskalaiset kaupungit ovatkin säätäneet, etteivät yksittäisten pohjakerrokseen sijoittuvien yritysten julkisivut saa olla yli viittä metriä leveitä, jotta kadut säilyisivät mahdollisimman elävinä ja monipuolisina (ibid.). Kun liiketilat ovat kapeita mutta syviä, lyhyelle jalankulkureitille mahtuu maksimaalinen määrä liiketiloja ja ympäristö pysyy vaihtelevana. Myös kauppakeskusten kohdalla ongelmaksi muodostuu, että vaikka keskukset sisältävät monia aktiviteetteja, tyhjät ja suljetut seinät ulos kaduille ennemmin vähentävät kuin lisäävät katujen elävyyttä ja turvallisuutta (Rantanen 2010: 34). Jos liiketiloista osa aukeaisi sisäkäytävien sijasta katutilaan, olisi kauppakeskuksen vaikutus koko alueen elinvoimaisuuteen parempi.

Katuympäristön visuaaliseen ilmeeseen vaikuttavat rakennusten julkisivujen ja arkkitehtuurin lisäksi myös monet muut tekijät. Esimerkiksi kaupunkitilaan sijoitetut taideteokset voivat niin inspiroida kaupunkilaisia, sisältää symbolisia merkityksiä, vahvistaa alueen identiteettiä kuin toimia paikallisina maamerkkeinäkin (Junttila 1995: 142–143). Myös tila- ja ympäristötaide, vaikkapa erilaiset tilapäiset katutilaan rakennetut installaatiot, vaikuttavat kaupungin visuaaliseen monimuotoisuuteen ja reittien kiinnostavuuteen (Seliger 2008: 95). Timo Kopomaa (2000: 209) mainitsee yhtenä kaupunkikuvaan vaikuttavana tilapäisenä rakenteena työmaa-aidat, joiden mahdollisuudet erilaisten taideprojektien toteuttamisessa on löydetty hiljalleen Helsingissäkin. Laajemmasta muutostilassa olevien alueiden tilapäiskäytöstä hyvänä paikallisena esimerkkinä toimii Sörnäisten entisen satama-alueen tilapäiskäyttö uuden kaupunginosan rakentamista odotellessa (kuva 20). Vanhoihin rahtikontteihin toteutetut taideprojektit, konttikahvila ja muut vapaamuotoiset aktiviteetit, luvallinen graffitiaita ja kaupunkiviljelyalue ovat kaikki olleet rakentamassa helsinkiläisittäin uutta kaupunkikulttuuria (ks. Kalasataman väliaika 2011).

Marja Seliger (2008: 79) kutsuu kylttien, valomainosten, liikennemerkkien, graffitien ja erilaisten ilmoitusten muodostamaa kokonaisuutta kaupunkigrafiikaksi, joka vaikuttaa keskeisesti kaupunkikuvan muodostumiseen. Julisteet, ilmoitukset, tarrat ja kirjoitukset viestivät kaikki osaltaan elävästä kaupunkikulttuurista, jolle liian innokkaat siivouskampanjat voivat olla vahingollisiakin. Esimerkiksi pienten kulttuuritapahtumien järjestäjät eivät pysty rahoittamaan ulkomainontaa monikansallisten yhtiöiden hallinnoimissa valomainostauluissa, vaan monet toimijat ovat riippuvaisia kaupungin ilmaisten ilmoitustilojen tarjonnasta (Seliger 2008: 87). Eräänlaiseksi puheenvuoroksi kaupungin ilmoitustilojen kaupallisuudesta taideopiskelija Elissa Eriksson (2011) toteutti talvella 2011 tempauksen, jossa 21 valomainostaulua "vapautettiin" kaupallisesta markkinoinnista viikon ajaksi ihmisten omille viesteille teemalla *Haluan nähdä muutakin* (kuva 21). Runsaasti julkisuutta saanutta tempausta käsittelevässä opinnäytetyössään Eriksson (2011: 50) pohtii kaupunkitilassa vallitsevan visuaalisen viestinnän valtasuhteita ja sitä, kuinka lähes kaikki kaupungissa vastaantulevat sanalliset ja kuvalliset viestit ovat kaupallisia.

Kuva 19. Suljetut julkisivut heikentävät jalankulkureittien elävyyttä. Kuvassa kauppakeskuksen ulkoseinää Kööpenhaminassa.

Kuva 20. Vanhoissa rahtikonteissa toimiva kahvila on yksi rakenteilla olevan Helsingin Kalasataman alueen tilapäistoiminnoista.



Kuva 21. Joukkoliikenteen pysäkeille sijoitetuissa *Haluan nähdä muutakin* -julisteissa oli kampanjaan osallistuneiden ihmisten viestejä siitä, mitä he haluaisivat kaupungissa nähdä.

Kaupallisuuden korostumisen lisäksi kaupunki on nähty usein myös vaarallisena ja pelottavana paikkana. Kaupungin fyysiset rakenteet vaikuttavat Koskelan (1995: 66–77) mukaan erityisesti naisten kokemaan pelkoon. Pelottaviksi paikoiksi koetaan tyypillisesti suuret aukeat paikat, jotka ovat monesti tyhjillään (puistot, aukiot, metsiköt) sekä suljetut tilat, joista on rajalliset ulospääsymahdollisuudet ja usein huono valaistus (alikulkutunnelit, kapeat käytävät ja -kujat, ostoskeskusten paikoitustilat). Myös vuorokaudenaika vaikuttaa pelon kokemiseen – sama tila joka päivällä koetaan turvalliseksi, saattaa yöllä tuntuakin pelottavalta (Koskela 1995: 67). Jacobs (1961: 36) on korostanut myöhään auki olevien palveluiden, kuten ravintoloiden ja baarien, roolia katujen elävinä pitämisessä myös ilta- ja yöaikaan. Myöhään auki olevia palveluita käyttävät ihmiset lisäävät näin alueiden turvallisuutta myös tavallisten kauppojen ja kahviloiden sulkeuduttua.

Pohjakerrosten palveluvarustuksen lisäksi myös asuinhuoneistojen ikkunoilla ja asuntoihin liittyvillä ulkotiloilla on keskeinen merkitys turvallisen kaupunkiympäristön kannalta. Jacobsin (1961: 35) resepti sosiaalisesti hyvin toimivalle kadulle perustuu siihen, että katua tarkkailevat luonnostaan riittävän monet silmäparit. Talot eivät saa kääntää selkäänsä kadulle, vaan asuntojen ikkunoista on oltava sinne suora näköyhteys (Jacobs 1961: 35). Samaan aihepiiriin liittyen myös Gehl (2010: 99) kirjoittaa, että vaikka itse katu olisikin hetkellisesti autio, valot ikkunoissa kertovat,

että muita ihmisiä on lähellä ja kuulolla. Sekä Alexander ym. (1977: 118) että Gehl (1987: 100) korostavat, että ihmisen aistit ja havainnointikyky rajoittavat merkittävästi kadun ja asuntojen välisiä kontakteja, kun asunnot sijaitsevat korkeammalla kuin kolmannessa tai neljännessä kerroksessa. Tätä korkeammalla sijaitseva asuminen ei siis enää juuri vaikuta katutilan sosiaaliseen valvontaan.

Koskela (2009: 231) luonnehtii Jacobsin, Whyten ja Gehlin edustamaa elävöittämisen kaupunkikehitysstrategiaa pehmeäksi strategiaksi verrattuna koviin, turvallisuuspalveluihin ja nollatoleranssiin liittyviin toimintatapoihin, joilla esimerkiksi graffitimaalareita ja juopottelevia nuoria on yritetty siivota pois katukuvasta. Varsinaisten turvallisuusuhkien lisäksi kaupunkitilasta pyritään usein erilaisilla suunnitteluratkaisuilla poistamaan syystä tai toisesta ei-toivotut henkilöt, kuten asunnottomat, kerjäläiset tai alkoholistit. Keskeisten julkisten kaupunkitilojen viihtyvyyttä on pyritty heikentämään useissa kaupungeissa esimerkiksi epämukavammilla istuimilla, jotta paikoista ei muodostuisi suosittuja vääränlaisiksi katsottujen ihmisten keskuudessa (Whyte 1988: 156). Toimivampi strategia olisi kuitenkin Whyten (1988: 158) mukaan juuri päinvastainen – paikkojen kehittäminen niin viihtyisiksi, että ne houkuttelisivat kaikenlaisia ihmisiä. Tällöin myös mahdolliset laitapuolen kulkijat solahtaisivat joukkoon dominoimatta kuitenkaan tilaa niin, että muut kaupunkilaiset alkaisivat vältellä aluetta. Tiettyjen ihmisryhmien sulkeminen keskeisten kaupunkitilojen ulkopuolelle ei luonnollisesti myöskään poista niitä yhteiskunnallisia ongelmia, joista huono-osaisuus kumpuaa (Koskela 2009: 211).

Oscar Newmanin (1996: 9) alun perin vuonna 1972 esittelemä puolustettavan tilan (*defensible space*) käsite liittyy ajatteluun, jossa fyysiset rakenteet mahdollistavat sosiaalisen kontrollin asuinalueilla niin, että ulkotilat pysyvät asukkaiden valvonnassa ja hallinnassa ikään kuin luonnostaan. Tarjotut suunnitteluratkaisut ovat monessa suhteessa samoja kuin Jacobsin ja Gehlinkin esittämät, vaikkakin Newman keskittyy tarkastelussaan muita kirjoittajia enemmän turvallisuusnäkökulmaan. Myös Newman (1996: 21) esittää väljästi tonteille sijoiteltujen korkeiden kerrostalojen sijasta matalampaa ja tiiviimpää rakennetta, jossa katuihin rajautuviin toimintoihin ja sitä kautta katujen elävöittämiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Potentiaalisille rikoksentekijöille on myös ympäristön kautta tarkoitus viestittää, että asukkaat välittävät lähiympäristöstään, mahdolliset rikkomukset havaitaan helposti ja kiinnijäämisen riski on suuri.

Sekä Jacobsin että Newmanin tutkimukset ovat vaikuttaneet Kytän ym. (2008: 31) mukaan 1970-luvulla kehitetyn ns. CPTED-mallin (*crime prevention through environmental design*) kehittämiseen. Mallin ajatuksena on, että fyysisen ympäristön suunnittelulla voidaan vähentää sekä rikosten esiintymistä että rikollisuuden pelkoa. CPTED-mallin toimivuutta suomalaisessa ympäristössä on kokeiltu 2000-luvulla Tampereen Muotialan asuinalueen suunnittelussa, missä on kiinnitetty erityistä huomiota muun muassa tilahierarkioihin julkisesta yksityiseen ja näkymiin asuntojen ikkunoiden, sisäänkäyntien ja alueen kävelyreittien välillä (Kyttä ym. 2008: 15, 35). Alueella toteutetun asukaskyselyn perusteella selvä enemmistö asukkaista kokikin alueen turvallisemmaksi kuin edellisen asuinalueensa ja rikosongelmat Muotialassa arvioitiin koko kaupungin keskiarvoa pienemmiksi (ibid.: 150).

Alueen yleisen turvallisuuden saamista hyvistä arvioista huolimatta esimerkiksi kyselyn kysymykseen "Valitsen reittini Muotialassa sen mukaan, missä minusta tuntuu turvallisimmalta liikkua", 70 prosenttia naisista oli vastannut myöntävästi (Kyttä ym. 2008: 127). Koskela (2009: 199) muistuttaakin, että Muotialan kaltaisilla asuinalueilla ihmisillä ei välttämättä ole riittävästi syitä käyttää kävelyreittejä esimerkiksi viikonloppuiltaisin, koska rakenne ei ole erityisen sekoittunutta ja asumisen lisäksi muita toimintoja on sijoittunut alueelle vain vähän. Näin sinänsä turvallisiksi suunnitelluista kävelyreiteistäkin saattaa käytännössä muodostua niin hiljaisia, että kaikki asukkaat eivät uskalla niitä varsinkaan ilta-aikaan käyttää. Koskelan (2009: 186)

Kuva 22. Funktionalismin ihanteissa asumisen lomittuminen viheralueisiin nähtiin keskeisempänä tavoitteena kuin urbaanin katutilan muodostuminen. Kuva Helsingin Pihlajanmäestä.

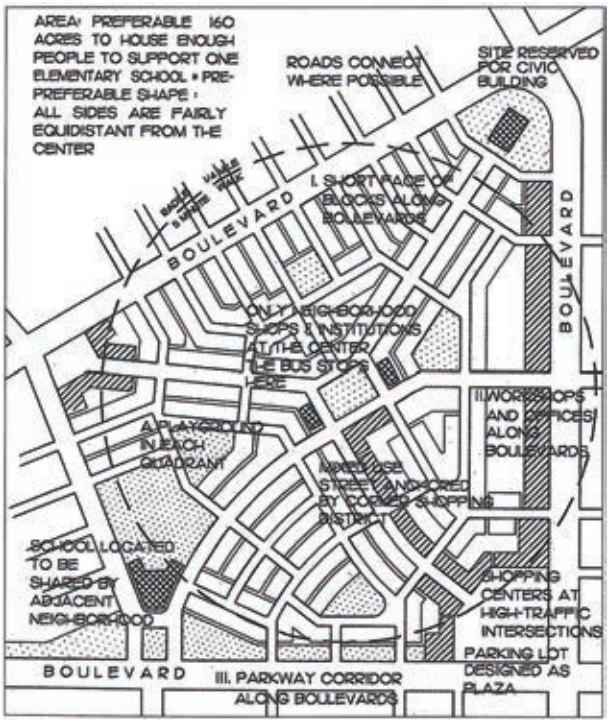
mukaan CPTED-mallin ja Jacobsin ajattelun välillä vallitseekin perustavanlaatuinen ero – kun Jacobsin ajattelussa alueen monipuolisten toimintojen kadulle houkuttelema ohikulkija nähdään turvallisuutta tuottavana tekijänä, CPTED-näkökulmasta jokainen ulkopuolinen kulkija alueella on potentiaalinen uhka.

Niin Jacobs (1961: 21–23) kuin Gehlkin (1987: 47) arvostelevat funktionalistista kaupunkisuunnittelua perinteisten katujen, aukioiden ja muiden julkisen kaupunkitilan elementtien tuhoamisesta. Ne korvattiin moderneilla kerrostaloalueilla teillä, parkkipaikoilla, kävelypoluilla ja suurilla nurmikentillä, jotka ovat usein jääneet vajaakäyttöön. Lähtökohtana funktionalistisessa suunnittelussa oli ajatus terveellisestä asuinympäristöstä ja valoisista huoneistoista – perinteinen kaupunki ahtaine katuineen nähtiin asuinympäristönä huonona ja vanhanaikaisena. Kaupunkirakennetta uudistettaessa tiiviin rakenteen, toiminnallisen sekoittuneisuuden ja aktiivisen julkisen kaupunkitilan positiiviset puolet samalla unohdettiin. Mäenpää (2011: 95) luonnehtii myös suomalaisen hyvinvointivaltion funktionalismiin nojaavaa kaupunkirakennusprojektia ensisijaisesti asumisolojen ja yksityisen kodin piirin kehittämisenä, jolloin ympäröivää elinympäristöä koskevat kysymykset jäivät toissijaisiksi. Toisaalta myöskään lähiövyöhykkeen ja sosiaalipoliittisten tavoitteenasetteluiden ulkopuolelle, pientalovaltaisille reuna-alueille, julkista ja elävää kaupunkitilaa ei ole muodostunut. Näillä alueilla liikkuminen perustuu paikallisten kohteiden puuttuessa kävelyn sijasta lähes ainoastaan auton käyttöön, eikä kaduille jää enää liikkumisen ulkopuolisia sosiaalisia tai toiminnallisia merkityksiä (Gehl 1987: 49).

Toimintojen funktionaalisen erottelun lisäksi myös kaupunkiympäristön fyysiset ominaisuudet vaikuttavat tilassa syntyvien kontaktien ja katuelämän määrään. Samaan tasoon sijoitetut toiminnot tarjoavat paremmat mahdollisuudet havainnoinnille ja vuorovaikutukselle kuin eri tasoihin nostetut tai lasketut tilat, koska jalankulkijan

on helpointa kiinnittää huomio silmien korkeudelle sijoittuneisiin kohteisiin (Gehl 1987: 65). Katujen yläpuolelle rakennettavat jalankulkusillat ja -putket sekä maanalaiset jalankulkutunnelit ovatkin varmin tapa eristää jalankulkuliikenne kadun tapahtumista ja heikentää katutilan elävyyttä (Whyte 1988: 195). Myöskään liian leveät kadut tai jalankulkureitit eivät ole optimaalisia jalankulkijan kannalta – kapeammissa tiloissa molempien kadun reunojen, liiketilojen ja yksityiskohtien havainnointi sujuu helpommin ja itse katutilakin rajautuu paremmin ihmisen mittakaavaan sopivaksi (Gehl 1987: 93).

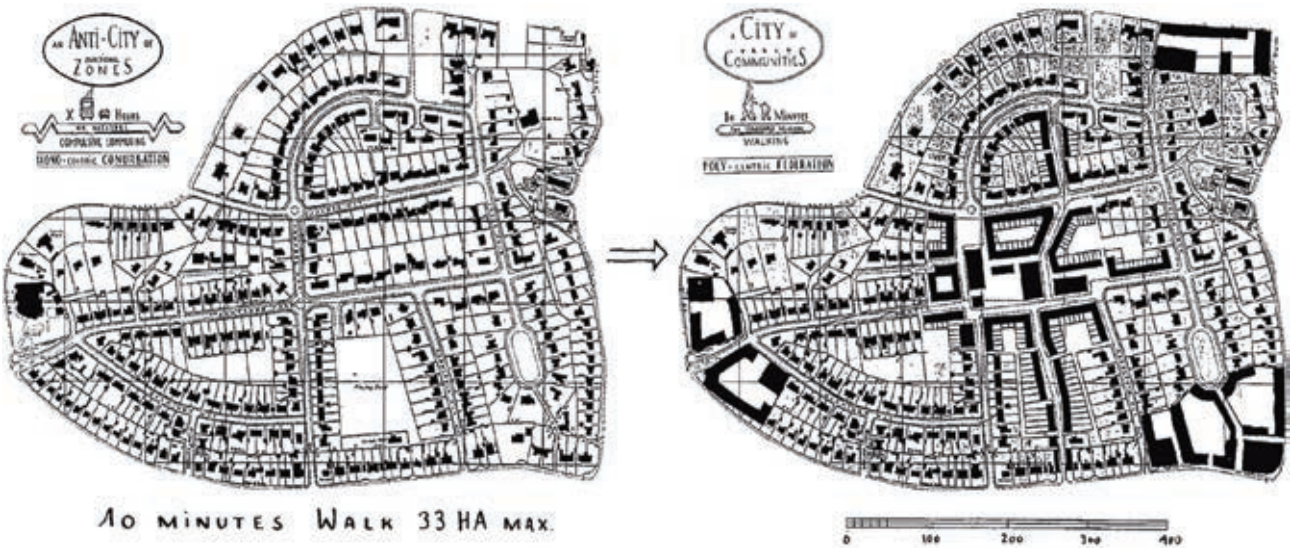
Jacobsin ajatukset kaupunkikehityksestä ovat toimineet keskeisenä innoittajana uusurbanistien ajattelussa (Klingberg 2006: 95). Yhdysvalloista lähtöisin oleva, Euroopassakin jalansijaa saanut New Urbanism -liike on pyrkinyt viime vuosikymmeninä edistämään monipuolisemman kaupunkirakenteen muotoutumista ja koettanut tarjota vaihtoehtoja esikaupunkialueiden hallitsemattomalle kasvulle (kuva 23). Liikkeen keskeiset tavoitteet ja suuri määrä konkreettisia suunnitteluratkaisuja aina seudulliselta tasolta naapuruston ja korttelin tasolle on koottu teokseen *Charter of the New Urbanism* (Leccese & McCormick 2000). Keskeisiä uusurbanismin periaatteita kaupunginosien suunnittelussa ovat kompakti, sekoittunut rakenne, jalankulkuystävällisyys, lähipalveluiden hyvä saavutettavuus ja yhdistävä katuverkko (ei umpikujia ja pussinperiä) sekä sijainti joukkoliikenteen laatukäytävien varrella (Plater-Zyberk 2000: 79–82). Uusurbanistit pyrkivät palauttamaan esikaupunkien ostoskeskusten ja toimistokeskittymien syrjäyttämät perinteiset pääkadut ja aukiot loistoonsa eläviksi ostosten teon, työn ja asumisen keskittymiksi, jotka tarjoavat myös julkista kaupunkitilaa ja kohtaamispaikkoja ihmisille (Duany ym. 2010: 29–31). Liike on nostanut esille myös vallitsevan suunnittelujärjestelmän epäkohtia, joiden vuoksi esimerkiksi asumisen sijoittaminen kaupunkimaisesti liiketilojen yläpuolelle on ollut Yhdysvalloissa pitkään käytännössä mahdotonta (Kunstler 1993: 255).



Kuva 23. Uusurbanismin periaatteiden mukainen hyvän kaupunginosan esimerkkirakenne.

Euroopassa ja etenkin Britanniassa uusurbanismia vastaava suunnittelusuuntaus on tullut tunnetuksi Urban Village -liikkeenä, jonka perusajatukset ovat myös palautettavissa Jacobsin perintöön (Gratz 2003: 17). Muun muassa uusvanhan Poundburyn alueen suunnittelijana tunnettu arkkitehti Léon Krier (2009: 109) on ottanut kantaa esikaupunkien toiminnallisen monipuolisuuden kasvattamisen puolesta ja visioinut yksikäyttöisten asuinalueiden muutosta pikkukaupunkimaisten paikalliskeskusten verkostoksi, joiden myötä esikaupunkialueille muodostuisi laajenevien, jalan saavutettavien lähipalveluiden lisäksi entistä vahvempia julkisen tilan ja urbaanin vuorovaikutuksen solmukohtia (kuva 24).

Uusurbanismiin yhdistettyjä kaupunginosia löytyy myös pohjoismaista, erityisesti Ruotsista. Runsaasti huomiota saanut keskiaikaisen kaupungin tyyliin rakennettu Jakriborg sijaitsee Lundin tuntumassa ja se yhdistyy raideliikenteellä sekä Lundin että Malmön keskustoihin. Alueen uusvanha arkkitehtuuri on jakanut mielipiteitä ja erityisesti monet arkkitehdit ovat suhtautuneet siihen varauksellisesti (Klingberg 2006: 86). Toisaalta Jakriborgista löytyy runsaasti monien asukkaiden arvostamia piirteitä, kuten yhteisöllisyyttä, kauniita rakennuksia ja perinteinen keskusaukio katukahviloineen ja putiikkeineen. Muita usein esillä olleita ruotsalaisia esimerkkialueita ovat Järla Sjö Tukholman naapurikunnassa Nackassa (kuva 25) ja S:t Eriksområde Tukholman kantakaupungissa Södermalmilla (Andersson ym. 2005: 32). Järlassa esimerkiksi Jacobsin (1961: 187) esille tuoma periaate eri-ikäisten ja -kuntoisten rakennusten tarpeesta on huomioitu siten, että osa alueella sijainneista vanhoista teollisuusrakennuksista on tarkoituksella jätetty vain osittain remontoituun kuntoon, jotta myös rakennuksissa aiemmin toimineille pienyrittäjille, taiteilijoille ja käsityöläisille oli taloudellisesti mahdollista jatkaa toimintaansa alueella ja olla osaltaan rakentamassa uuden kaupunginosan kulttuurista identiteettiä (Söderlind 1999: 345). Myös Suomessa Vantaan Kartanonkosken alueelta on löydettävissä viitteitä uusurbanismiin, mutta yhteydet jäävät arkkitehtonisen muodonannon ja katutilojen rajauksen tasolle. Palvelut ja työpaikat puuttuvat alueelta täysin, koska yhtäkään kaavan sallimista rakennusten pohjakerrosten liike- ja toimistotiloista ei lopulta rakennusvaiheessa toteutettu (Salmela 2005).



Kuva 24. Léon Krierin esimerkki funktionalistisen pientaloalueen muokkaamisesta pikkukaupunkimaiseksi kaupunkikyläksi.

Kuva 25. Uusurbanismiin yhdistetyssä Järla Sjössä on kiinnitetty huomiota jalankulkuympäristön laatuun.

Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu nähdään Helsingissä Mannisen ym. (2011: 211) mukaan yhtenä kilpailukykyä alueellisesti tukevista tekijöistä, joihin voidaan suunnittelulla vaikuttaa. Manninen korostaa erityisesti asemakaavoitusvaiheessa tehtävien ratkaisujen merkitystä: jo suunnitteluvaiheessa tulisi varmistaa, että alueille toteutetaan asumisen lisäksi tiloja pienliikkeille ja työhuoneille. Jos tilat jätetään rakennusvaiheessa rakentamatta, on aluerakenteen monipuolistaminen myöhemmin vaikeaa. Pieniä toimitiloja on pyritty Helsingissä yhdistämään monien uusien asuinalueiden, kuten Pikku-Huopalahden, Herttoniemenrannan ja Arabianrannan, rakenteeseen (ibid.). Vantaan Kartanonkosken tapauksessa liiketilojen toteuttamatta jättämisellä hyvistä suunnitelmista huolimatta lienee yhteys alueen naapuriin samaan aikaan rakennettuun kauppakeskus Jumboon, jonka palveluvarustuksen kanssa paikallisten lähipalveluiden olisi ollut vaikeaa kilpailla (Salmela 2005).

Kaupunkiympäristöön liittyy rakennuskannan ja katutilojen lisäksi kiinteästi kysymykset kaupunkiluonnosta ja -ekologiasta sekä erilaisten viheralueiden saavutettavuudesta. Viime vuosina on alettu puhua entistä enemmän ekosysteemipalveluista, joilla tarkoitetaan luonnon ihmisille tarjoamia ”palveluita”, jotka kaupunkiluonnon kohdalla voivat liittyä esimerkiksi virkistykseen, hiilidioksidin sitomiseen ja biologiseen monimuotoisuuteen (Niemelä ym. 2010: 207–212). Virkistysalueiden tulisi Niemelän ym. (2010: 210) mukaan olla riittävän kokoisia, ekologisesti monimuotoisia ja hyvin saavutettavissa jalkaisin. Sekä luonnon monimuotoisuuden että virkistyskäytön kannalta on tärkeää, että ekologisista käytävistä ja viheralueiden yhdistymisestä

toisiinsa huolehditaan yksittäisten alueiden lisäksi myös koko kaupunkiseudun tasolla (Calthorpe & Fulton 2001: 57). Tunnettu historiallinen esimerkki viheryhteyksien seudullisesta suunnittelusta on Kööpenhaminan vuodelta 1947 periytyvä sormimalli, joka perustuu rakentamisen keskittämiseen säteittäisten raideyhteyksien varsille (Merlin 1973: 61). Kehityssormien väliin jää useita lähes keskustan reunoille ulottuvia viherkäytäviä, jotka yhdistyvät kauempana laajempiin viheralueisiin.

Ekosysteemipalveluista erityisesti sade- ja hulevesien käsittely muodostaa keskeisen kaupunkiekologisen kysymyksen pohdittaessa yhdyskuntarakenteen tiivistämistä ja täydennysrakentamista. Hulevesien hallinta liittyy niin kaupunkitulvien hillintään kuin vedenpuhdistuslaitosten jätevesipäästöjen torjuntaankin (Jormola 2008: 40–41). Mitä suurempi osa maan pinnasta on vettä läpäisemätöntä, sitä enemmän alueelta kertyy hulevesiä, jotka täytyy johtaa pois viemäriverkoston, purojen tai muiden uomien kautta (Staffans ym. 2008). Imeyttämällä ainakin osa muodostuneista hulevesistä maaperään jo taajama-alueilla voidaan hulevesikuormaa pienentää. Erilaiset imeytysalueet, mm. katu- tai pysäköintialueilla pieniin painanteisiin sijoitetut viherkaistaleet tai harvaan kivetyt alueet, sopivat hyvin hulevesien imeytykseen (Jormola 2008: 46). Myös useille uudemmille asuinalueille on rakennettu imeytysaltaita, lampia ja kosteikoita, joista esimerkeiksi käyvät muun muassa Leppävaaran Monikonpuro ja Kartanonkosken lampi- ja puroaiheet (ibid.: 48, 52). Parhaassa tapauksessa hulevesien käsittely ja maisemasuunnittelu yhdistyvät niin, että lopputulos monipuolistaa sekä ihmisten asuin- ja asiointiympäristöjä että kaupunkiluontoa.

Kuva 26. Espoon Säterinmetsään rakennettu kaupunkipientaloalue on tavallista omakotitaloaluetta tiiviimpi, mutta kaupallisia lähipalveluita alueelle ei silti ole toteutunut.

Liisa Tyrväinen ym. (2007) on tutkinut viheralueiden merkitystä kaupunkilaisille analysoimalla satunnaisotoksella helsinkiläisille ja tamperelaisille lähetetyn postikyselyn vastauksia. Tutkimuksessa on luokiteltu vastaajat kaupungin ja luonnon vetovoimaisuutta kuvanneiden asenneväittämien vastausten perusteella luontosuhteen mukaan kuuteen luokkaan: *aitoihin urbaaneihin* (5 %), *tavallisiin urbaaneihin* (22 %), *urbaaneihin luontoihmisiin* (8 %), *tavallisiin luontoihmisiin* (21 %), *aitoihin luontoihmisiin* (19 %) ja *muihin* (25 %), jotka eivät kokeneet tavallista suurempaa vetovoimaa sen enempää luontoon kuin kaupunkiinkaan (ibid.: 68). Erilaiset asuinympäristöt miellyttivät eri luokkien edustajia eri tavoin – kaupunkien keskustat ja tiiviit kerrostaloalueet houkuttivat lähinnä urbaaneita, kun taas väljät pientaloalueet, esikaupunkialueet ja maaseutu houkuttelivat luontoihmisiä. Myös ryhmien luontosuhteista löytyi eroja: kun "aidot luontoihmiset" arvostivat eniten metsiä ja muita luonnonalueita, "urbaanien luontoihmisten" vastauksissa painottuivat rakennetut viheralueet ja rannat.

Tyrväisen tutkimusryhmän saamat tulokset vihjaavat siihen suuntaan, ettei tiivis kerrostaloasuminen suinkaan ole ykkössijalla suomalaisten enemmistön asumispreferensseissä. Samansuuntaisia tuloksia on saanut myös Kaisa Kepsu ym. (2010) tutkiessaan luovien ja tietointensiivisten alojen osaajien näkemyksiä Helsingin kaupunkiseudusta asuin- ja työskentely-ympäristönä. Kun kaupungistumiskehitys ei kuitenkaan näytä hiipumisen merkkejä, ja kaupunkiseutujen sisällä on taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävän yhdyskuntarakenteen näkökulmasta tavoiteltavaa pyrkiä tiiviimpään rakenteeseen, nousee entistä monipuolisempien kaupunkiasumisen muotojen tarjonta keskeiseksi.

Jo 1900-luvun alussa maaseudun ja kaupungin hyviä puolia pyrittiin yhdistämään puutarhakaupunkiaatteen kautta (Howard 1965). Viime aikoina taas ratkaisuja on etsitty esimerkiksi matalasta ja tiiviistä, vanhoja ja viihtyisiksi koettuja puukaupunkeja muistuttavasta kaupunkirakenteesta. Tavoitteena on ollut löytää vaihtoehtoja hajautuneelle, suurilla tonteilla sijaitseviin omakotitaloihin perustuvalle rakenteelle, mutta samalla kuitenkin vastata ihmisten asumiseen liittämiin mieltymyksiin (Lahti 2002: 6). Myös tiiviisti rakennetut kaupunkipientalot (eng. townhouse) tarjoavat asumisen vaihtoehdon, jossa pyritään yhdistämään niin omakotitaloasumisen kuin kaupunkimaisen asumisenkin hyviä puolia (Manninen & Holopainen 2006: 41, kuva 26). Mäenpää (2011: 96–97) muistuttaa kuitenkin, että entistä monipuolisempien talotyyppien kehittämisen rinnalla on tärkeää kiinnittää samanaikaisesti huomiota uusien alueiden kaupunkirakenteen monipuolisuuteen, ettei kehitystyön tuloksena synny vain entistä keskiluokkaisempia nukkumalähiöitä. Väestön ikääntyminen kasvattaa Suomessa ja muissa teollisuusmaissa jatkuvasti päiväväestön määrää asuinalueilla, jolloin paikallisten palveluiden ja luontevien kohtaamispaikkojen tarve korostuu entisestään myös asumiseen painottuneilla alueilla (Mäenpää 2011: 127). Uusimman asukasbarometrin (Strandell 2011: 36) mukaan ihmisten kiinnostus oman asuinalueen kauppa- ja kahvilapalveluita kohtaan on jo nyt aiempiin tutkimuskertoihin verrattuna lisääntynyt.

Kaupunkiympäristön monipuolisuudella ja laadulla on tässä kappaleessa käsiteltyjen näkökulmien mukaan merkitystä niin ihmisten sosiaalisten suhteiden, itsensä toteuttamisen mahdollisuuksien, elämänlaadun, turvallisuuden, alueimagon, yritysten toimintaedellytysten, kilpailukyvyn kuin viherympäristönkin kannalta. Osa laatutekijöistä kytkeytyy jo koko seudun rakenteeseen, johon liittyvät keskeisesti esimerkiksi liikennejärjestelmää ja viherverkostoa koskevat kysymykset (Calthorpe & Fulton 2001: 57). Kaupunkiseudun tai kunnan tasolla vaikuttavat myös poliittiset linjaukset, kuten esimerkiksi Helsingin asuinalueita suunniteltaessa 1970-luvulta lähtien sovellettu sosiaalisen sekoittamisen periaate (Schulman 2000: 62–63). Samat teemat linkittyvät kuitenkin myös paikallisen lähiympäristön suunnittelun ja muodonannon tasolle kaupungin eri osissa, ja tavoitetilanteessa seudullisella ja paikallisella tasolla tehtävät ratkaisut tukevatkin mahdollisimman hyvin toisiaan.

3 Aineisto ja menetelmä monipuolisuuden ja laadun arvioinnissa

3 Aineisto ja menetelmä monipuolisuuden ja laadun arvioinnissa

3.1

Arviointimenetelmä ja aineisto

Työn empiirisessä osassa perehdytään monipuolisuuden ja laadun arviointiin kolmella kohdealueella, Leppävaarassa, Itäkeskuksessa ja Keravan keskustassa. Analyyseissä alueita lähestytään Kevin Lynchin (1960: 46) mielikuvamaiseman elementtien kautta, joista tarkempaan arviointiin on valittu alueiden julkinen jalankulkureitistö. Reittien arviointi perustuu tässä pääluvussa läpikäytävän monipuolisuus- ja laatukriteeristön mukaiseen pisteytykseen ja luokitteluun. Arviointimetodin rakentamisen pohjana on käytetty Lynchin jaottelun lisäksi aiempia kaupunkiympäristön laadun arvioinnin kriteeristöjä (Kenworthy 2009; Gehl 2010: 239) ja alan laajaa kirjallisuutta. Kriteeristö on laadittu sekä tätä tutkimusta varten että sovellettavaksi, mahdollisesti edelleen kehitettynä, myös muissa yhteyksissä. Kriteeristöä on testattu jo ennen tämän tutkimuksen valmistumista maantieteen osastolla järjestetyn *Käytännön aluesuunnittelua* -kurssin opiskelijatöissä, joista on toimitettu julkaisu *Pääkaupunkiseudun keskukset ja kaupunkiympäristön laatu* (Söderström & Schulman 2012).

Ennen varsinaisen arviointityön aloittamista tutkimusalueilta koottiin kuva-aineisto, jonka analysointiin arviointi perustuu. Käytännössä kaikkien reittien arviointi paikan päällä olisi ollut huomattavan hidasta, koska arvioitavia reittien osia on tarkastelualueilla yhteensä useita satoja. Tarvittava tutkimusaineisto kerättiinkin digitaaliseen muotoon valokuviksi, jolloin numeerinen arviointi oli mahdollista toteuttaa tietokoneen äärellä. Google Earthin katunäkymäpalvelu helpotti aineistonkeruuta huomattavasti. Palvelusta sai helposti selvitettyä, mitkä katuosuudet löytyivät internetistä jo valmiiksi kuvattuina. Google on kuvannut tarkastelualueiden reitistön jo kesällä 2009, joten kuvien ajanmukaisuus piti vielä varmistaa perehtymällä alueilla viimeisten vuosien aikana toteutettuihin hankkeisiin. Käytännössä tämä tarkoitti suunnitteludokumenttien tarkastelua ja sekä polkupyörällä että kävellen tehtyjä tarkastuskierroksia.

Havainnointia ja valokuvausta jäi paikan päällä suoritettavaksi muutenkin kohtuullisen paljon. Googlen kuvapalvelu ei sisällä kuvia autoliikenteeltä suljetuilta jalankulkualueilta (mm. kävelykadut, kävelyreitit ja toriaukiot), minkä lisäksi esimerkiksi Etelä-Leppävaaran keskeisistä alueista suuri osa puuttui palvelusta kokonaan. Nämä alueet valokuvasin itse. Täydentävänä kuva-aineistona käytettiin myös Microsoftin Bing Maps -kuvapalvelun viistoilmakuvia. Internetin kuvapalveluiden

lisäksi myös omien valokuvien otto tutkimusalueilla osoittautui hyödylliseksi keinoksi tuoda konkreettisesti esille onnistuneita ja ongelmallisia suunnitteluratkaisuja tarkastelualueilta. Analyysi tukeutuukin tekstin ja teemakarttojen lisäksi valikoituun kuvitukseen, jolloin esimerkit ja analyysin tausta-aineisto saadaan esitettyä lukijalle havainnollisemmin kuin muuten olisi ollut mahdollista.

Aineistonkeruun lisäksi ennen varsinaista arviointia laadittiin pohjakartat tarkastelualueiden rakennuksista ja tiestöstä. Kartat on piirretty Maanmittauslaitoksen peruskarttojen perusteella ja niihin on lisätty lähdeaineistona käytettyjen karttojen julkaisun jälkeen rakennetut keskeiset rakennukset ja uudet tieyhteydet. Saman karttapohjan päällä on jokaiselta tarkastelualueelta esitetty rakennusten käyttötarkoituksia ja alueen nimistöä kuvaava kartta sekä Lynchin jäsentelyä soveltavat kartat tarkastelualueen keskeisistä reiteistä, jalankulkua rajoittavista reunoista, osa-alueista, solmukohdista ja maamerkeistä.

Arvioitavat reitit ja niiden varrella sijaitsevat aukiot paikannettiin monipuolisuus- ja laatuanalyysissä käytettävälle reittikartalle jokainen erillisenä viivana tai alueena. Pääsääntöisesti kadun jokainen kortteliväli, tori tai aukio muodostaa oman arvioitavan yksikkönsä. Jos reitin ominaisuudet (ks. arviointikriteerit) jatkuvat lähes identtisinä, voidaan samaan segmenttiin sisällyttää pidempikin katuosuus. Yhden arvioitavan osuuden maksimipituus on kuitenkin esityksen yhdenmukaisuuden vuoksi noin 250 metriä. Tutkimusalueet on rajattu verrattain pieniksi niin, että koko tarkasteltava keskusalue on etäisyyksien puolesta helposti saavutettavissa jalan. Tämä tarkoittaa käytännössä säteeltään noin 700–800 metrin aluetta, jonka keskikohdassa sijaitsevat toiminnallisesti merkittävin keskuksen osa tai raideliikenteen terminaali (Bertolini 1999: 202; Kenworthy 2009). Suurilla virkistysalueilla kulkeviin reitteihin kriteeristö ei ole sellaisenaan sovellettavissa, koska monet kriteereistä perustuvat itse kulkureitin lisäksi sitä ympäröivän rakennuskannan arviointiin.

Kriteeristön perusteella jokainen arvioitava reittiosuus tai aukio pisteytettiin. Kriteeristö koostuu kymmenestä arvioitavasta kohdasta, joista jokaisen toteutuminen arvioidaan asteikolla 0 (kriteeri ei toteudu miltään osin) – 3 (kriteeri toteutuu kokonaisuudessaan). Pisteytys tallennetaan taulukkolaskentaohjelman matriisiin niin, että toiselle akselille merkitään arvioitavan reittiosuuden nimi tai kuvaus ja toiselle akselille kohteen saama pistemäärä kustakin kriteeristä. Yksittäisten kriteerien pistemäärät summaamalla reittisegmenteille saadaan laskettua kokonaispistemäärät, jotka asettuvat välille 0–30.

Taulukko 1. Reittien ja aukioiden laatuluokituksen raja-arvot.

Reitit (kadut, kävelyreitit)	**Aukiot** (torit, muut aukiot)
0–9 pistettä – heikko 10–14 pistettä – keskitaso 15–30 pistettä – hyvä	0–14 pistettä – heikko 15–19 pistettä – keskitaso 20–30 pistettä – hyvä

Reittisegmenttien pisteytyksen jälkeen on löydettävä raja-arvot eri laatuluokille. Aineistolle testattiin eri raja-arvoja, joista tasapainoisimmin asettuivat taulukossa 1 esitetyt arvot. Valituilla arvoilla noin neljäsosa tarkastelluista reiteistä ja aukioista sijoittui heikkoon luokkaan, noin puolet keskitasoon ja noin neljäsosa parhaaseen eli hyvään luokkaan. Aukioilta monipuolisuus- ja laatutekijöitä vaadittiin luokittelussa reittejä enemmän, koska torien ja aukioiden merkitys kaupunkirakenteen solmukohtina edellyttää tavallisia katuja tai reittejä monipuolisempia toiminnallisia mahdollisuuksia ja kaupunkikuvallista tasokkuutta (Alexander ym. 1977: 164; Calthorpe

1993: 92). Myöskään eri aukioiden väliset laatuerot eivät olisi tulleet kunnolla esille, jos alueisiin olisi sovellettu samaa arviointiasteikkoa kuin reitteihin – tällä asteikolla lähes kaikki kaupunkimaiset aukiot olisivat luokittuneet hyviksi, vaikka eri aukioiden väliltä löytyy huomattavia eroja ympäristön monipuolisuudessa ja laadussa.

3.2

Monipuolisuus- ja laatukriteeristö

Seuraavilla sivuilla käydään läpi kaupunkiympäristön monipuolisuuden ja laadun arviointia varten laadittu kriteeristö. Kunkin kriteerin kohdalla on esitelty lyhyesti yhteyksiä kirjallisuuteen, johon kriteeri perustuu, ja paikoitellen tarjottu lisätietoa käytännön arviointityön tueksi. Kriteeristö on pyritty muodostamaan tiivistykseksi luvussa 2 käsitellyistä kaupunkiympäristön monipuolisuuteen ja laatuun paikallistasolla vaikuttavista tekijöistä. Taustalla on vaikuttanut erityisesti Jane Jacobsin ja Jan Gehlin katuelämän merkitystä painottava ajattelutapa, jota Hille Koskela (2009: 231) on luonnehtinut elävöittämisen strategiaksi. Toiston välttämiseksi kirjallisuuden läpikäynti on kriteerien esittelyn yhteydessä pidetty mahdollisimman tiiviinä ja vain keskeisimmät yhteydet aiempaan tutkimukseen on mainittu.

Kriteeristössä laatua käsitellään pääasiassa jalankulkijan näkökulmasta. Painotus perustuu ajatukseen, että keskusympäristössä jalankulku on ensisijainen kulkumuoto, vaikka alueelle olisikin saavuttu julkisilla kulkuvälineillä, autolla tai pyörällä. Keskeisiä alakeskuksia on myös yhdyskuntarakenteen näkökulmasta perusteltua kehittää muuta esikaupunkialuetta jalankulkupainotteisempana ympäristönä (Calthorpe 1993: 78; Newman & Kenworthy 1999: 166). Kriteeristön avulla tarkasteltava julkinen kaupunkitila on tässä rajattu tarkoittamaan ulkotiloja, jotka ovat avoinna ihmisille kaikkina vuorokauden aikoina. Esimerkiksi kauppakeskusten puolijulkinen sisätila poikkeaa joissain suhteissa perinteisesti ymmärretystä julkisesta tilasta (Whyte 1988: 208; Koskela 2009: 205), eikä työssä esiteltyä kriteeristöä voi sellaisenaan soveltaa näihin tiloihin.

Kriteeristöstä on pyritty rakentamaan kokonaisuus, johon yhdistyy laajasti kaupunkiympäristön monipuolisuuteen ja laatuun liittyviä elementtejä. Tarkoituksena on, että kriteeristön perusteella voidaan yleisellä tasolla mitata monipuolisuuden ja laadun toteutumista keskusalueilla. Vaikka kriteeristön käyttöön tukeutuva arviointikin perustuu myös tutkijan omaan tulkintaan, tarjoaa kriteeristö systemaattisen taustakehikon arviointityölle, mikä parantaa eri alueiden monipuolisuuden ja laadun vertailtavuutta. Yksittäisistä kriteereistä ei laajaa aihealuetta arvioitaessa ole ollut mahdollista rakentaa kovin monimutkaisia. Eri teemojen erillistarkasteluja ja suunnittelua varten on laadittu useita tätä kriteeristöä tarkempia välineitä ja ohjeistoja, joihin on hyvä perehtyä, jos halutaan arvioida esimerkiksi polkupyöräilyn laatuverkostoa tai tehdä perusteellista esteettömyyden kartoitusta tietyltä alueelta. Tämän kriteeristön tarkoituksena on erikoistuneiden teematarkastelujen sijaan mahdollistaa yleiskuvan muodostaminen kaupunkiympäristön monipuolisuuden ja laadun toteutumisesta.

Kriteereistä ensimmäiset viisi keskittyvät kukin eri näkökulmasta ympäristön monipuolisuuden arviointiin, ja viidessä viimeisessä tarkastellaan ensisijaisesti fyysisiä elementtejä katuympäristössä. Käytännössä hyviin pisteisiin pääseminen edellyttää siis, että arvioitava ympäristö on ainakin jossain määrin sekä toiminnallisesti monipuolista että fyysisiltä rakenteiltaan laadukasta. Tyydyttäviin pisteisiin riittää, että kohde menestyy vain toisessa kategoriassa tai vaihtoehtoisesti keskinkertaisesti molemmissa. Aihealueet lomittuvat kuitenkin myös toisiinsa, ja kriteeristöä voi käsitellä käytännössä yhtenäisenä 10-kohtaisena kokonaisuutena.

1. Pohjakerrosten aktiivisuus

Kriteeri toteutuu

- Rakennusten pohjakerroksissa sijaitsee runsaasti palveluita, joihin on käynti suoraan kadulta.
- Osa palveluista on avoinna myös ilta- tai yöaikaan.
- Ainakin osa toiminnoista levittäytyy kesäaikana katutilaan, esim. terasseille.
- Jos katuun rajautuu avointa tilaa, se on aktiivisessa käytössä (esim. torikauppa, vapaa-ajan vietto).
- Sisä- ja ulkotilan välillä on hyvät yhteydet.

Kriteeri ei toteudu

- Rakennusten pohjakerroksissa ei sijaitse palveluita tai niihin ei ole käyntiä suoraan kadulta.

Pohjakerrosten aktiivisuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, minkä verran katuun rajautuvien rakennusten pohjakerroksissa on erilaisia palveluita, joihin on käynti suoraan kadulta. Tarkasteltavana ovat myös liike- ja palvelutiloihin kuuluvat näyteikkunapinnat ja toimintojen levittäytyminen katutilaan, esimerkiksi terasseille. Samassa yhteydessä voidaan arvioida myös mahdollista katuun rajautuvaa avointa tilaa – mikäli tila on aktiivisessa käytössä (esimerkiksi torikaupan paikka, toiminnoiltaan aktiivinen puistoalue tms.), voidaan toiminta rinnastaa pohjakerrosten aktiivisuuteen, jos aktiviteetit rajautuvat katutilaan ja ovat helposti aistittavissa reittiä kulkevan jalankulkijan näkökulmasta.

Rakennusten pohjakerrosten liiketilat lisäävät katutilan aktiivisuutta ja houkuttelevat ihmisiä ja elämää kaduille (Alexander ym. 1977: 776; Gehl 1987: 97; Whyte 1988: 227; Calthorpe 1993: 80). Myös hyvät ja helpot yhteydet sisä- ja ulkotilan välillä lisäävät elämää ja aktiviteetteja katutilassa (Sennett 1978: 13; Whyte 1988: 100–101; Gehl 2010: 75). Turvallisuutta luovat ihmiset: kadun varrella on hyvä olla toimintoja, jotka houkuttelevat ihmisiä käyttämään katua eri vuorokaudenaikoina (Jacobs 1961: 36). On myös hyvä, jos pohjakerrosten tiloja voidaan muuntaa käyttötarkoituksesta toiseen erilaisten tilojen kysynnän vaihdellessa. Muuntojoustavat tilat voivat palvella kysyntätilanteen mukaan niin liiketiloina, työtiloina kuin asumiskäytössäkin.

2. Asuminen ja sosiaalinen valvonta

Kriteeri toteutuu

- Kadun tai aukion tapahtumia voi seurata useista asuinhuoneistojen ikkunoista (1–3. kerros).
- Ainakin osaan asunnoista liittyy ulkotiloja (etupihat, parvekkeet), joilta on näköyhteys kadulle.
- Sisä- ja ulkotilan välillä on hyvät yhteydet.

Kriteeri ei toteudu

- Kadun tai aukion tapahtumia ei näe asuinhuoneistojen ikkunoista.

Asumisen roolia on pidetty kirjallisuudessa hyvin tärkeänä sosiaalisesti hyvin toimivien ja turvallisten jalankulkureittien kannalta. Asumisen kautta tavoitettava, turvallisuutta luova sosiaalinen valvonta edellyttää, että "kadulla on silmiä" – talot eivät saa kääntää selkäänsä kadulle, vaan ikkunoista on oltava näköyhteys kulkureiteille (Jacobs 1961: 35). Ikkunoiden lisäksi hyvät ja helpot yhteydet sisä- ja ulkotilan välillä lisäävät myös asuinrakennusten tapauksessa katutilaan sijoittuvia aktiviteetteja (Gehl 1987: 186).

Mitä enemmän katutilasta tai siihen rajautuvista tiloista rakennetaan luontevaa olohuoneen jatketta, sitä enemmän asukkaat ovat läsnä julkisessa tilassa ja samalla tekevät jalankulkuympäristöstä elävämpää ja turvallisempaa kulkea (Duany ym. 2010: 205). Kontaktimahdollisuudet asuntojen ja kadun välillä vähenevät, jos asunnot sijaitsevat korkealla (Alexander ym. 1977: 118; Gehl 1987: 100). Asumista ja sosiaalista valvontaa arvioitaessa pisteytyksessä huomioidaan vain 1–3. kerrokseen sijoittuva asuminen ja ikkunat.

3. Sekoittunut rakenne

Kriteeri toteutuu

- Rakennuksissa on runsaasti erilaisia asuntoja, työpaikkoja sekä yksityisiä ja julkisia palveluita.
- Ympäristössä on rakennuksia eri aikakausilta.

Kriteeri ei toteudu

- Kaikkien rakennusten käyttötarkoitus on sama.
- Kaikki rakennukset on rakennettu samana aikakautena.

Sekoittunutta rakennetta arvioitaessa kiinnitetään huomiota siihen, missä määrin reittiin tai aukioon rajautuvissa rakennuksissa on erilaisia asuntoja, eri alojen työpaikkoja ja yksityisiä ja julkisia palveluita. Myös eri-ikäisten rakennusten muodostama kokonaisuus katsotaan tässä sekoittuneisuutta lisääväksi tekijäksi, koska se viestii erityyppisten ja -hintaisten tilojen saatavuudesta alueella (Jacobs 1961: 187–188; Zukin 2010: 38).

Alueen useampi kuin yksi käyttötarkoitus on olennainen siksi, että alue pysyy elävänä ja käytettynä eri vuorokaudenaikoina (Jacobs 1961: 152). Tällä on vaikutusta niin paikallisten palveluiden toimintamahdollisuuksiin kuin katujen turvallisuuteenkin. Sekoittuneessa rakenteessa myös etäisyydet asumisen, palveluiden ja työpaikkojen välillä ovat keskimäärin lyhyempiä kuin rakenteessa, jossa eri toiminnot on eroteltu omille alueilleen (Newman & Kenworthy 1999: 177–179; Sieverts 2003: 36). Tämä parantaa sekä ihmisten kontaktimahdollisuuksia että kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen toimintakykyä kaupunkiliikenteen kulkumuotoina (Cervero 1996: 372).

4. Visuaalinen monimuotoisuus ja kaupunkikulttuuri

Kriteeri toteutuu

- Rakennusten julkisivut ovat monipuolisia ja niistä aukeaa ikkunoita kadulle.
- Kadulla tai aukiolla on mahdollista nauttia taiteesta (veistokset, patsaat, tilataide tms.).
- Ympäristössä näkyy merkkejä kaupunkikulttuurista tai katutaiteesta (julisteet, ilmoitukset, tarrat, kirjoitukset).

Kriteeri ei toteudu

- Rakennusten julkisivut ovat yksitoikkoisia tai tila rajautuu aitoihin, joutomaahan tai parkkikenttiin.
- Katutilassa ei ole taidetta eikä merkkejä kaupunkikulttuurista.

Visuaalisen monimuotoisuuden kannalta on tärkeää, että rakennusten julkisivut ovat moninaisia ja niistä aukeaa ikkunoita kaduille. Pitkät, suljetut seinämät tai pelkistetyt, samanlaisina toistuvat julkisivut eivät muodosta elävää ja kiinnostavaa kaupunkiympäristöä (Gehl 1987: 97; Whyte 1988: 226). Kiinnostavassa ympäristössä ihmiset ovat valmiita kävelemään pidempiä matkoja kuin visuaalisesti yksitoikkoisessa ympäristössä (Knoflacher 1995: 81).

Kaupunkitilaan sijoitetut taideteokset ovat olennaisia muun muassa paikallisen identiteetin muodostumisen kannalta (Junttila 1995: 142–143). Myös kyltit, mainokset, ilmoitukset ja muu kaupunkigrafiikka vaikuttavat ympäristön visuaaliseen monimuotoisuuteen (Seliger 2008: 79). Vapaamuotoisen ilmoittelun (julisteet ym.) sallimisella on keskeinen merkitys monipuolisen kaupunkikulttuurin mahdollistajana (ibid.: 87). Ympäristön visuaalisen ilmeen olisi kuitenkin samaan aikaan oltava ainakin jossain määrin tasapainoinen.

5. Toiminnalliset solmukohdat ja kohtaamispaikat

Kriteeri toteutuu

- Reitin osa on yhteydessä vähintään yhteen keskeiseen aukioon tai muuhun solmukohtaan.
- Ulkotila sisältää kohtaamisten ja toiminnan paikkoja: torimyyntiä, leikkipaikan, katukahvilan…

Kriteeri ei toteudu

- Tarkasteltava reitin osa ei ole yhteydessä keskeisiin solmukohtiin.
- Toimintojen ja visuaalisen ilmeen intensiviteetti on sama joka kohdassa reittiä.
- Ulkotilaan ei sijoitu kohtaamisten ja toiminnan paikkoja.

Solmukohdilla eli noodeilla tarkoitetaan Lynchin (1960: 102) mukaan ympäristöstä visuaalisesti ja toiminnallisesti erottuvia paikkoja, joilla on oma ilmeensä ja identiteettinsä, ja jotka toimivat eräänlaisina kaupungin ankkuripisteinä. Solmukohdat voivat olla esimerkiksi keskeisiä aukioita, liikenneterminaaleja, tavarataloja tai huomattavia julkisia rakennuksia.

Reitit voivat saada yhteyksistä toiminnallisesti vähemmänkin merkittäviin solmukohtiin ja kohtaamispaikkoihin yksittäisiä pisteitä, vaikka kohteet eivät koko keskuksen tasolla olisikaan erityisen keskeisiä (esim. elintarvikekioski, pieni aukio penkkiryhmineen). Täydet pisteet kriteeristä edellyttävät, että myös tarkasteltava reitin osuus tai aukio itsessään sisältää erilaisia kohtaamisten tai toiminnan paikkoja, kuten torimyyntiä, leikkipaikan, penkkejä tai katukahvilan.

Kun kävelyreittiä rytmittävät solmukohdat jakavat reitin erillisiin hahmotettaviin osa-alueisiin, pysyy kävelijän mielenkiinto yllä pidemmälläkin matkalla (Gehl 2010: 127–128). Alexanderin ym. (1977: 166) mukaan jo olemassa oleviin solmukohtiin on myös luontevaa keskittää toisiaan tukevia palveluita.

6. Tilan mitoitus ja korttelirakenne

Kriteeri toteutuu

- Katutila/aukio on selkeästi rajattu ja mitoitus on jalankulkijalle sopivan tiivis.
- Korttelit ovat lyhyitä ja eri katujen välillä on helppoa liikkua. Korttelirakenne on selvästi hahmotettavissa.

Kriteeri ei toteudu

- Selkeää katutilaa ei muodostu tai tilan mitoitus on liian väljä.
- Korttelit ovat pitkiä – viereiselle kadulle poikkeaminen vaatii pitkän kävelymatkan. Korttelirakenne voi olla myös vaikea hahmottaa.

Tilan mitoitusta tarkastellessa kiinnitetään huomiota siihen, onko tilan mitoitus jalankulkijan näkökulmasta sopivan tiivis, ovatko korttelit pitkiä vai lyhyitä, ja onko eri katujen välillä vaivatonta liikkua. Hyvän korttelirakenteen tulisi olla myös helposti hahmotettavissa.

Katutilaa voivat rajata Junttilan (1995: 90) mukaan rakennusten lisäksi kadunkalusteet, maastonmuodot, pengerrykset, porrastukset kuin puu- tai pylväsrivitkin. Torien ja aukioiden kohdalla rajaus on vähintään yhtä tärkeää kuin katujenkin. Aukiot eivät saa olla rooliinsa nähden liian suuria, etteivät ne näytä tai tunnu autioilta (Alexander ym. 1977: 311; Whyte 1988: 110).

Kun korttelit ovat lyhyitä, naapurikaduilla asiointi on luontevaa ja kaupunkirakenteen läpi avautuu vaihtoehtoisia reittejä. Tämä mahdollistaa helpot yhteydet lähikortteleiden palveluihin, jotka tavoittavat näin helpommin riittävän väestöpohjan (Jacobs 1961: 179). Pitkien kortteleiden kadut muodostuvat helposti monotonisiksi asuinkaduiksi, koska niiden kautta ei pääse liikkumaan kuin yhteen suuntaan.

7. Jalankulun asema katutilassa

Kriteeri toteutuu

- Suurin osa tilasta on varattu jalankululle.
- Autoliikenteen nopeudet ovat alhaisia.
- Kadun ylittäminen on helppoa ja kadun voi ylittää turvallisesti lähes mistä vain.

Kriteeri ei toteudu

- Autoliikenne tai pysäköinti vie lähes kaiken tilan ympäristössä.
- Autoliikenteen nopeudet ovat korkeita. Kadun ylittäminen on vaikeaa tai onnistuu vain harvoista kohdista.

Jalankulun asemaa tarkastellaan katutilassa suhteessa autoliikenteen ja pysäköinnin asemaan. Keskeistä on, kuinka suuri osa ympäristöstä on varattu jalankululle, ovatko autoliikenteen nopeudet ympäristössä hiljaisia vai nopeita, synnyttääkö autoliikenne melu- tai ilmanlaadullisia haittoja ja onko kadun ylittäminen helppoa vai vaikeaa.

Autoliikenteelle varattujen tilojen supistaminen ja joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn infrastruktuurin lisääminen on yksi Kenworthyn (2006: 68) kymmenestä kestävän kaupunkikehityksen periaatteesta. Alexander ym. (1977: 124) on päätynyt esittämään 9 prosentin maksimia maapinta-alasta, joka voidaan käyttää pysäköintiin ilman että pysäköinti häiritsee merkittävästi ulkoalueiden käyttöä muihin käyttötarkoituksiin.

Autoliikenteen integroimista kaupunkiin jalankulkijan ehdoilla on sovellettu esimerkiksi Tanskassa Woonerf-periaatteen mukaan rakennetuilla hidaskaduilla, joilla eri liikennemuotoja ei ole eroteltu toisistaan, mutta kadun fyysiset rakenteet viestivät siitä, että ympäristössä toimitaan jalankulkijoiden ehdoilla (Gehl 1987: 113). Tällaisessa ympäristössä jalankulkija pystyy vaihtamaan kadun puolta halutessaan helposti.

8. Jalankulkualueiden fyysinen laatu ja varustelu

Kriteeri toteutuu

- Kävelyalueiden rakentamisessa on käytetty monipuolisesti laadukkaita materiaaleja ja alueet ovat hyvässä kunnossa.
- Jalankulkijoiden käytettävissä on riittävästi laadukkaita ja hyväkuntoisia kadunkalusteita (penkit, roskakorit, pysäkkikatokset ym.).
- Jalankulkualueet on valaistu korkeatasoisesti. Sekä itse valaisimet että valaistus on suunniteltu hyvin jalankulkuympäristöön sopiviksi.

Kriteeri ei toteudu

- Jalankulkualueet ovat heikkotasoisia: päällysteet ovat pelkkää asfalttia tai alueen kunto on huono.
- Kadunkalusteita ei ole tarpeeksi tai ne ovat huomattavan huonokuntoisia.

Kriteerillä pyritään arvioimaan kävelyalueiden laadukkuutta ja varustelua. Hyväkuntoinen ja laadukkaasti valaistu, pinnoitteiltaan korkeatasoinen jalankulkualue saa korkeamman pistemäärän kuin vain asfaltoitu tai heikkokuntoinen alue. Myös jalankulkijoiden käytettävissä olevien kadunkalusteiden (penkit, roskakorit, bussipysäkit, valaisimet ym.) riittävä määrä ja laatu arvioidaan samassa yhteydessä.

Kaupunkitilan fyysiset rakenteet ja design ovat keskeisiä miellyttävän jalankulkuympäristön muodostumisen kannalta. Hyvä kaupunkitila luo puitteet vuorovaikutukselle ja yhteisöllisyydelle (Kenworthy 2006: 79). Kadunkalusteiden tarkoituksena on ympäristön toimivuuden ja viihtyisyyden lisääminen. Hyvin suunnitellut kalusteet helpottavat liikkumista ja houkuttelevat ihmisiä lähelleen (Junttila 1995: 110). Erityisesti pysäkkialueiden ja pysäkkikalusteiden kaupunkikuvallinen vaikutus on merkittävä ja niillä on tärkeä toiminnallinen merkitys julkisen liikenteen käytön ja matkustusmukavuuden lisääjinä (Junttila 1995: 49). Ewing ym. (2006: 226) korostaa myös katuympäristön hyvän kunnossapidon merkitystä yhtenä laatutekijöistä.

Katu-, tori- ja puistovalaistus mahdollistaa toiminnan pimeänä aikana ja toimii myös turvallisuustekijänä. Valaistuksella on tärkeä kaupunkikuvallinen merkitys – valon määrä ja laatu vaikuttavat siihen, millainen kuva kaupungista syntyy, ja koetaanko alue viihtyisänä ja vetovoimaisena vai kolkkona tai turvattomana (Junttila 1995: 56–56).

9. Viherympäristö ja hulevesien hallinta

Kriteeri toteutuu	Kriteeri ei toteudu
• Katutilassa on puita, istutuksia tai muuta kasvillisuutta, jotka parantavat ympäristön viihtyisyyttä ja muodostavat monilajisen kokonaisuuden. • Katutilaan liittyy vettä läpäiseviä pintoja, jotka imeyttävät ainakin osan kadulle kertyvistä hulevesistä.	• Katutilassa ei ole istutuksia, istutukset ovat tasoltaan heikkoja tai ne luovat turvattomuutta. • Katutilaan ei sisälly vettä läpäiseviä pintoja.

Kasvillisuuteen liittyy kaupunkiympäristössä sekä esteettisiä että ekologisia arvoja. Estetiikan kannalta arvioidaan, parantavatko puut, istutukset ja muu kasvillisuus ympäristön viihtyisyyttä ja ovatko istutetut alueet hyvässä kunnossa. Istutukset eivät saa myöskään estää näkyvyyttä tai vaarantaa esimerkiksi liiallisella peittävyydellään jalankulkijoiden turvallisuutta (Junttila 1995: 54).

Kasvillisuus vaikuttaa pienilmastoon, melun vähentämiseen, alueen biologiseen monimuotoisuuteen kuin sadevesien imeytykseenkin (Niemelä ym. 2010: 208–209). Puut tarjoavat myös ihmisille suojaa auringolta, tuulelta ja sateelta (Junttila 1995: 129). Arvioinnissa on tärkeää kiinnittää huomiota kasvillisuuden määrän ja kunnon lisäksi myös sen monilajisuuteen.

Hulevesien hallinnan kannalta vettä läpäisevän ja vettä läpäisemättömän pinnan suhde ympäristössä on keskeinen indikaattori (Staffans ym. 2008: 30). Käytännössä vettä läpäisevät pinnat voivat olla kaupungissa vaikkapa erilaisia kiveyksiä, reikälaattaa, sorapintaa ja nurmikkoa. Läpäiseviä päällysteitä on kuitenkin syytä välttää kohteissa, joissa hulevedet voivat sisältää huomattavasti epäpuhtauksia tai kemikaaleja.

10. Esteettömyys ja pyöräily

Kriteeri toteutuu

- Ympäristö on esteetöntä, eikä esim. kadun pinnoite, portaat tai reunakivet risteyksissä vaikeuta kulkemista.
- Pyöräily on huomioitu kadun suunnittelussa. On selvää, missä kuuluu pyöräillä, verkosto on jatkuva ja järjestelyt risteyksissä pyöräilijän kannalta sujuvia.
- Pyörien pysäköintiin on varattu keskeisten kohteiden kohdalla selkeä paikka ja riittävästi telineitä, joista ainakin osa on runkolukittavia.

Kriteeri ei toteudu

- Katuympäristössä on vaikeaa kulkea lastenvaunujen kanssa tai pyörätuolilla.
- Reunakivet risteyksissä eivät ole madallettuja, portaat tai kadun päällyste vaikeuttavat kulkemista.
- Katu soveltuu huonosti pyöräilyyn, kadulla ei ole pyörätietä, pyöräkaistoja eikä pyöräparkkia tai ne ovat tasoltaan heikkoja.

Viimeiseen kriteeriin on yhdistetty ympäristön esteettömyys ja pyöräilyn mahdollisuudet, vaikkakin aiheet liittyvät toisiinsa vain väljästi. Yhtymäkohtia voi kuitenkin löytää tarkastelemalla järjestelyjä etenkin risteyksissä – vaikeuttavatko korkeat reunakivet kulkemista lastenvaunujen kanssa, pyörätuolilla tai yhdistetyn kevyen liikenteen väylän tai pyörätien tapauksessa polkupyörällä? Jalankulkualueen pinnoite ja mahdolliset tasoerot (portaikot ym.) tulee myös arvioida tässä kohdassa esteettömyyden näkökulmasta. Gehlin (2010: 130) mukaan harva valitsee vapaaehtoisesti portaat, jos vaihtoehtona on esimerkiksi kävely loivaa ramppia pitkin. Hyvin suunniteltu ympäristö, joka ottaa liikuntarajoitteet huomioon, on yleensä miellyttävä ja helppokulkuinen myös muille käyttäjäryhmille (Junttila 1995: 45).

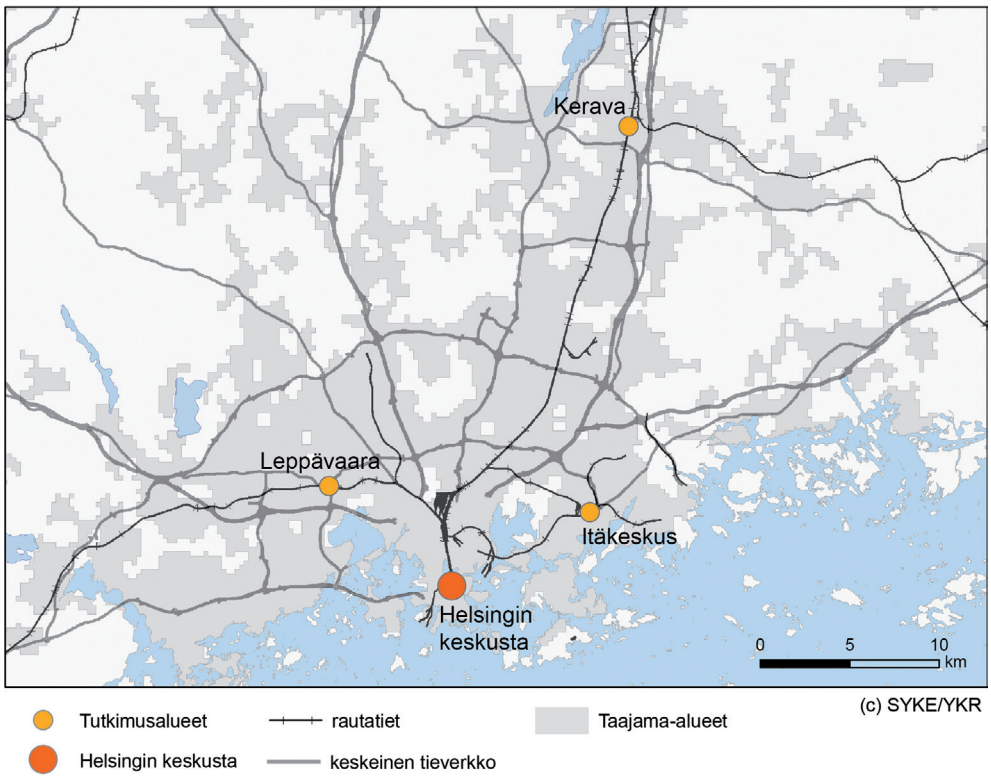
Jalankulku ja pyöräily eivät sovellu vilkkaassa kaupunkiympäristössä yhdistetyille kevyen liikenteen väylille, vaan pyöräliikenteelle on varattava oma tilansa (Alku 2007: 19; Vaismaa ym. 2011: 78). Pyöräilylle ja jalankululle varattujen alueiden tulee erottua toisistaan fyysisillä rakenteilla tai vähintään selkeillä katumaalauksilla. Pyöräilyn verkoston tulee olla jatkuva ja järjestelyiden risteyksissä sujuvia. Pyörien pysäköintiin on varattava paikka ja riittävästi pyörätelineitä keskeisten kohteiden kohdalla (Gehl 2010: 185). On myös hyvä, jos ainakin osa pyörätelineistä mahdollistaa lukitsemisen pyörän rungosta ja esimerkiksi joukkoliikenneterminaalien yhteydessä tarjotaan lisäksi mahdollisuus lukittaviin säilytystiloihin (esim. pyöräkaapit).

4 Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu tutkimusalueilla

Eero J. Virtasenkuja

4 Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu tutkimusalueilla

Tutkimusalueiksi valikoitui kolme Helsingin seudun keskusta: Espoon Leppävaara, Helsingin Itäkeskus ja Keravan keskusta (kuva 27). Alueet poikkeavat toisistaan niin historialtaan, aluerakenteeltaan kuin myös sijainniltaan seudulla. Kaikki kolme keskusta yhdistyvät kuitenkin Helsinkiin ja oman ratakäytävänsä muihin alueisiin tiheästi liikennöidyllä lähijuna- tai metroyhteydellä, ja kävelyetäisyydellä keskusten raideliikenteen asemista sijaitsee runsaasti asumista, palveluita ja työpaikkoja.



Kuva 27. Tutkimusalueiden sijainti Helsingin kaupunkiseudulla.

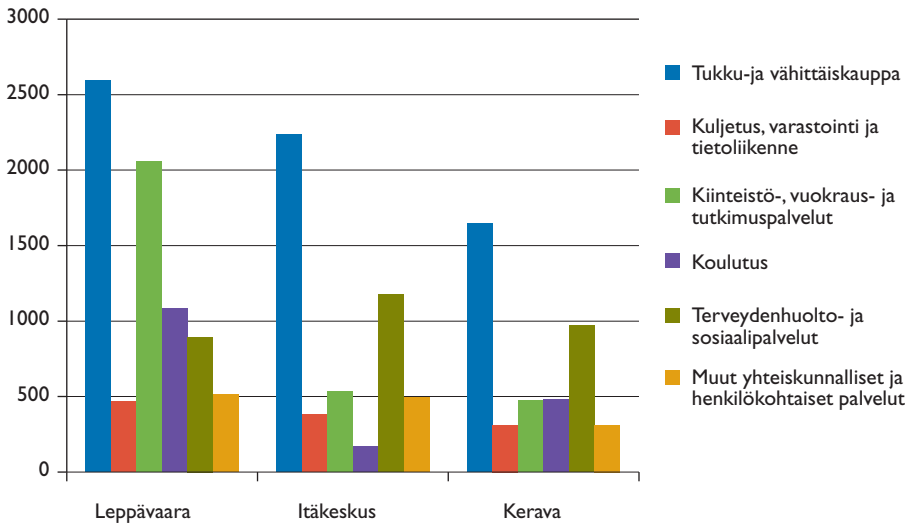
Leppävaara edustaa tarkasteltavien keskusten joukossa suhteellisen uutta, voimakkaasti kehittyvää alakeskusta, joka on vielä osittain rakenteilla. Itäisen pääkaupunkiseudun tärkein keskuspaikka Itäkeskus taas on rakentunut lähiörakentamisen kaudella, pääasiassa 1960–1980-luvuilla, ja osa alueesta on jo peruskorjausiässä. Myös Keravalla suurimmat kasvun vuodet ajoittuivat 1960–1970-luvuille, mutta keskustaalueen ympäristöä on myöhemmin merkittävästi uudistettu.

Asukasluvultaan tarkasteltavat keskukset ovat samassa kokoluokassa – kunkin keskuksen kilometrin säteisellä jalankulkuvyöhykkeellä asuu noin 11 000–13 000 asukasta (taulukko 2). Leppävaara ja Itäkeskus sijaitsevat kuitenkin koko kaupunkiseudun yhdyskuntarakennetta tarkasteltaessa keskeisemmillä paikoilla, ja keskuksia ympäröivien alueiden asukasluku on näissä keskuksissa huomattavasti Keravan ympärysalueita suurempi.

Taulukko 2. Jalankulkuvyöhykkeiden asukasluku ja työpaikkojen määrä (YKR 2009–2010).

	Leppävaara	Itäkeskus	Kerava
Asukkaita	13 363	10 969	13 426
Työpaikkoja	9 903	5 921	5 145

Leppävaara erottuu tarkastelussa muita keskuksia selvästi korkeammalla työpaikkamäärällä ja työpaikkojen monipuolisemmalla toimialajakaumalla (kuva 28). Leppävaarassa sijaitsee muihin keskuksiin verrattuna moninkertaisesti korkeaa koulutusta vaativia toimistotyöpaikkoja ja koulutuksen alan työpaikkoja. Koulutuksen tarjonnan osalta Itäkeskus taas näyttäytyy varsin vaatimattomana alle 200 työpaikallaan, eikä tarkastelualueelle sijoitukaan muita kuin perus- ja keskiasteen oppilaitoksia. Sekä Leppävaarassa että Keravalla alueella sijaitsevat myös ammattikorkeakoulujen yksiköt. Kaikissa tutkittavissa keskuksissa kaupan ala on tarkastelluista toimialoista selvästi suurin työllistäjä ja myös terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluiden alalle sijoittuu runsaasti työpaikkoja.



Kuva 28. Työpaikkojen määrä suurimmilla toimialoilla (YKR 2007).

4.1

Leppävaara

Leppävaaran keskus jakautuu radan ja Turuntien pohjoispuoliseen Pohjois-Leppävaaraan ja eteläpuoliseen Etelä-Leppävaaraan. Pohjoispuolelle sijoittuvat ammattikorkeakoulujen toimipisteet, Leppävaaranraitin kävelykatuun tukeutuva 1980-luvulla rakennettu kerrostaloalue ja Läkkitorin ympärille rakentunut Leppävaaran pohjoinen keskusta. Kaupunginosan eteläinen osa taas muodostuu kauppakeskus Sellon korttelista, 1990–2000-luvulla rakentuneista asuinalueista ja Kehä I:tä reunustavasta työpaikka-alueesta, jonka pohjoisosa oli vielä tätä työtä tehdessä rakenteilla (kuva 29).

Leppävaara on merkittävä liikenteellinen solmukohta niin autoliikenteelle kuin joukkoliikenteellekin. Sijainti Kehä I:n, Turun moottoritien ja vanhan Turuntien liittymien äärellä on logistisesti erinomainen, mikä heijastuu myös alueen kaupunkikuvaan moottoriteiden ja eritasoliittymien kautta. Joukkoliikenteellisesti Leppävaaran keskusta yhdistyy tiheästi liikennöidyllä kaupunkiradalla Helsinkiin, minne matka taittuu nopeimmillaan 12 minuutissa. Leppävaaran asema (kuva 30) toimii myös paikallisbussien terminaalina ja asemalta on yhteys seudulliselle Jokeri-linjalle, jonka muuttamista raitiotieksi välillä Tapiola–Leppävaara–Itäkeskus suunnitellaan (Raide-Jokerin… 2009). Tarkastelualueelle on kaavailtu kolmea raitiotiepysäkkiä, jotka sijoittuisivat rautatieaseman yhteyteen, Leppäviidan ekokorttelin tuntumaan Rummunlyöjänkadulle sekä Säterinrinteen työpaikka-alueelle.

Kuva 29. Leppävaaran työpaikka-alue laajenee Kehä I:n varrelle.

Kuva 30. Vaihtoyhteydet lähijunien ja paikallisbussien välillä toimivat Leppävaarassa sujuvasti.

Kuvan 31 kartalla on esitetty tutkimusalueen maankäyttö ja keskeinen nimistö. Etelä-Leppävaaran huomattavin jalankulkuakseli muodostuu Sellon kauppakeskuksen ja Säterinrinteen työpaikka-alueen väliselle Alberganesplanadi-puistokadulle. Reitti on kauppakeskuksen lävitse yhteydessä myös aseman ja Turuntien alittavaan tunneliin, jonka pohjoispäästä alkaa Leppävaaranraittia seuraileva kävelyakseli. Itä-länsisuuntainen pääreitti ei ole Leppävaarassa toiminnallisesti yhtä vahva, mutta Leppävaarankatu tarjoaa koko alueen lävistävän itä-länsisuuntaisen reitin aina alueen länsireunalta Perkkaalle asti. Reitti risteää pohjois-eteläsuuntaisen reitin kanssa Sellon kauppakeskuksen edessä Ratsutorilla, joka on yksi alueen keskeisimmistä aukioista.

Pekka Helinin arkkitehtitoimiston suunnittelema Sellon kauppakeskus on hallitseva elementti Leppävaaran keskustan rakenteessa. Selloon liittyy itse kauppakeskuksen ja kahden hypermarketin lisäksi myös kirjasto, konserttisali ja kuuden salin elokuvateatterikeskus. Tilat ryhmittyvät Viaporintorin ympärille osin erillisiin rakennuksiin, joiden väliin jää ympäri vuorokauden auki olevia kävelyreittejä (kuva 32). Osaa reiteistä reunustavat pienet liiketilat. Leppävaaran liikekeskushanketta johtanut NCC-kiinteistökehityksen toimitusjohtaja Jorma Ahokas harmittelee ehkä hieman yllättävästi, että kauppakeskuksen rakennusten väliin on jäänyt kaupungin

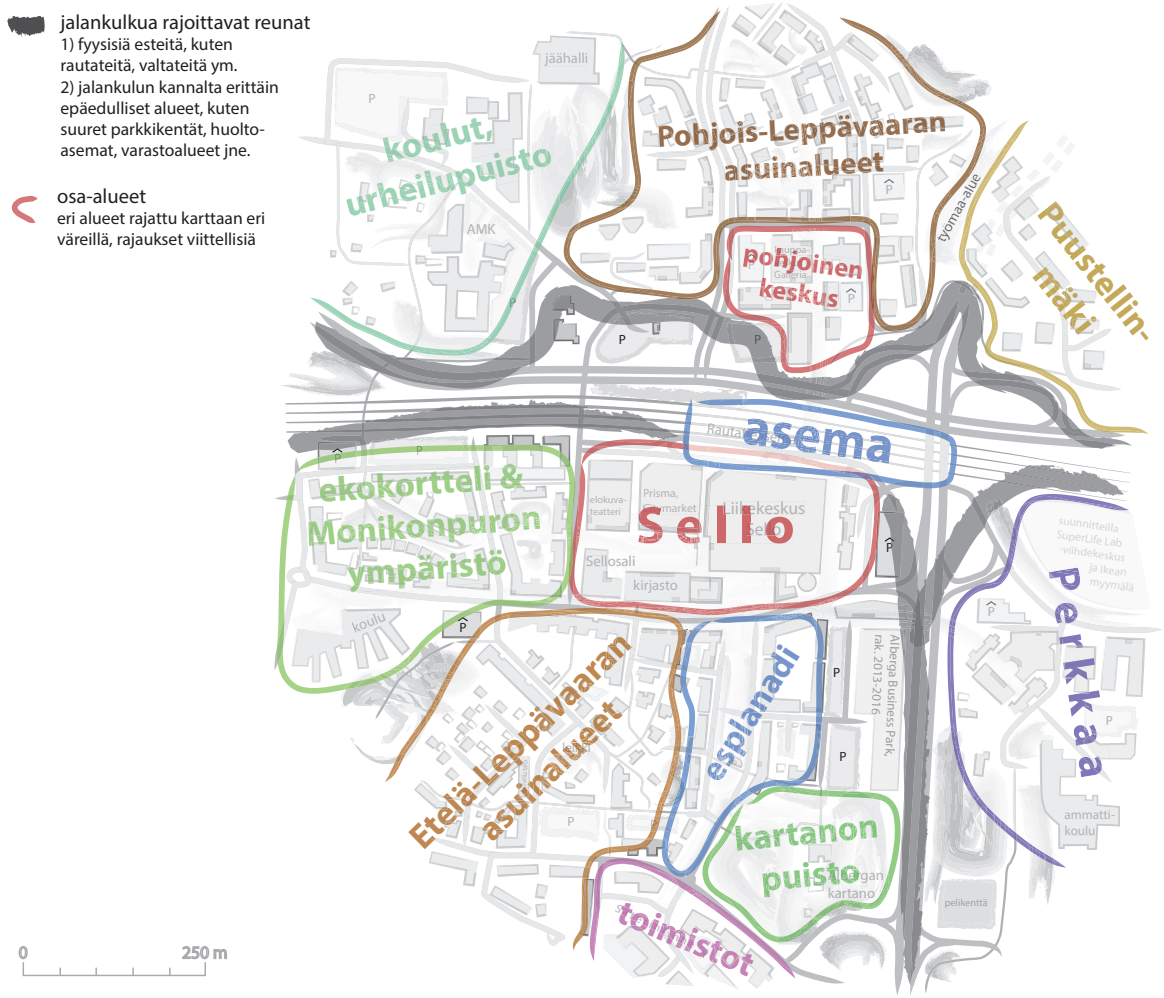
Kuva 31. Leppävaaran rakennusten käyttötarkoitukset ja keskeiset paikannimet.

vaatimuksesta kävelyreittejä ulkotiloihin, vaikka sellainen "ei kuulu kauppakeskuksen yhtenäisen tilan konseptiin" (Rytilä 2010: 58). Näiden reittien olemassaolo ja toimintojen osittainen avautuminen ulkotiloihin liittää kauppakeskuksen kuitenkin ainakin jollain tasolla osaksi ympäröivää rakennetta, mitä on vaikeaa pitää kaupunginosan kokonaisuuden kannalta negatiivisena.

Suuret liikenneväylät erottavat eri alueita toisistaan ja muodostavat jalankululle alakeskuksen osien välillä merkittäviä esteitä. Kehä I:n Mestarintunnelin valmistuminen parantaa jalankulkuyhteyksiä Pohjois-Leppävaaran ja Puustellinmäen välillä, mutta Etelä-Leppävaaran ja Perkkaan välisiin yhteyksiin tunneli ei vaikuta. Vielä Kehä I:tä suurempia ongelmia jalankululle aiheuttaa Turuntien ja rautatien alue (kuva 33), johon liittyy Leppävaaran keskuksen kohdalla itse väylien lisäksi runsaasti erilaisia pysäköinti- ja joutomaa-alueita. Tämä vyöhyke erottaa Pohjois- ja Etelä-Leppävaaran toisistaan lähes kokonaan erillisiksi kaupunginosiksi. Keskeisimpänä pohjois- ja eteläosan yhdistävänä jalankulkuyhteytenä toimii asematunneli, josta on yhteys niin junalaitureille kuin Sellon kauppakeskukseenkin. Itse tunnelista ei ole kuitenkaan saatu muodostettua viihtyisää jalankulun pääreittiä, vain kolkon käytännöllinen yhteys radan ja valtatien alitse.

Kuva 32. Ratsusola muodostaa jalankulkuyhteyden Sellon korttelin lävitse ulkotilassa.

Kuva 33. Turuntien varsi on jäänyt jäsentymättömäksi välialueeksi Etelä- ja Pohjois-Leppävaaran välille.

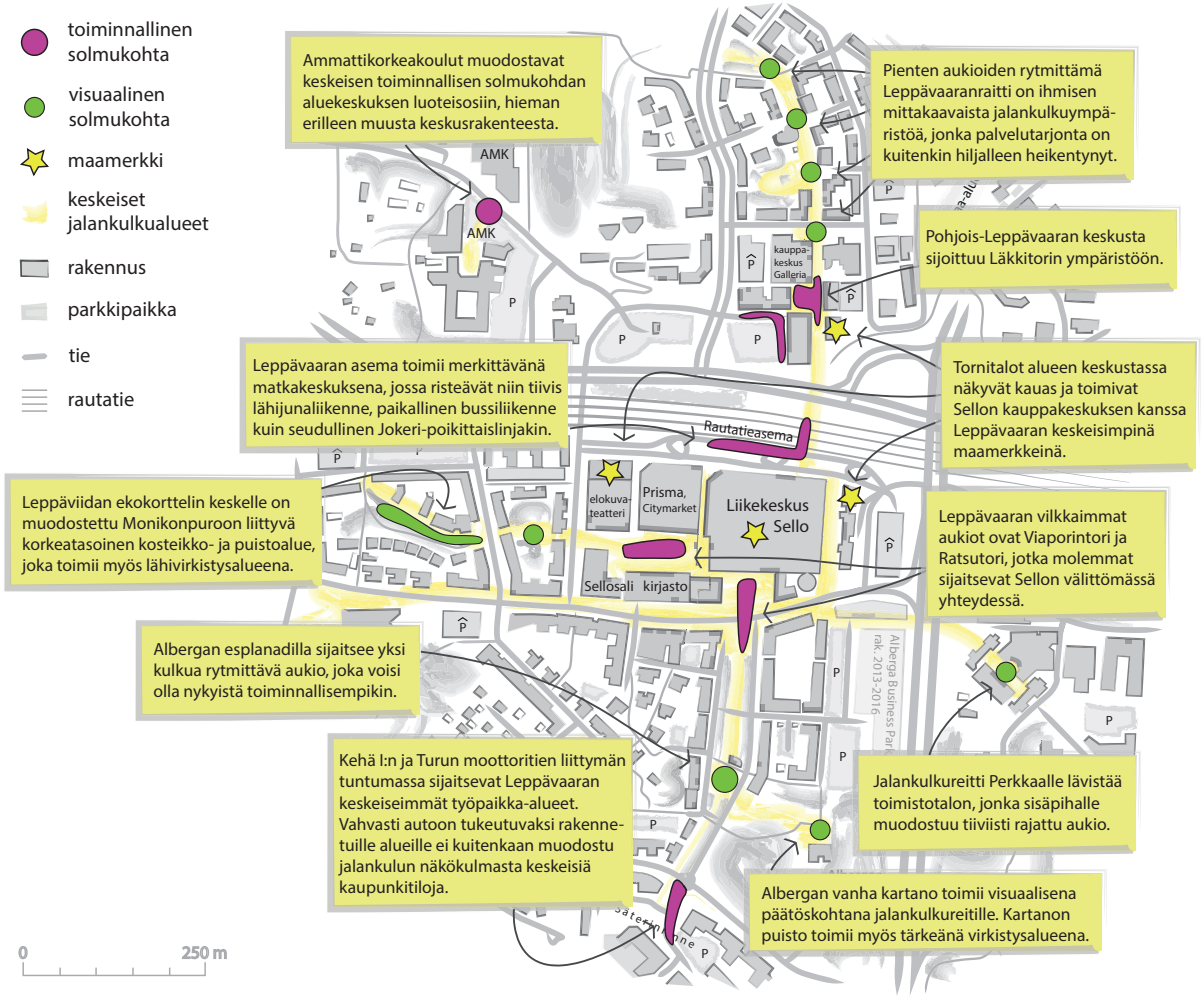


Kuva 34. Leppävaaran osa-alueet ja kaupunkirakennetta jakavat reunat.

Tämän aukeaman karttakuvissa on esitetty Leppävaaran osa-alueet ja alueen sisäistä liikkumista rajoittavat reunat (kuva 34) sekä kaupunginosan tärkeimmät solmukohdat ja maamerkit (kuva 35). Varsinainen monipuolisuus- ja laatuanalyysin kartta löytyy seuraavalta aukeamalta kuvasta 39.

Monipuolisuutta kuvaavat kriteerit toteutuvat Leppävaarassa parhaiten keskeisenä toiminnallisena solmukohtana toimivan Ratsutorin ympäristössä, Sellon pääovien tuntumassa (kuva 36). Täällä katuja ja aukioita reunustavat palvelut, tiloihin liittyy kohtaamispaikkoja, ympäristö on monimuotoista ja rakenne sekoittunutta. Suuri kauppakeskus vaikuttaa kuitenkin vääjäämättä heikentävästi ympäröivän kaupunginosan palvelutarjontaan. Heti Ratsutorilta lähtevästä Alberganesplanadista, joka voisi olla monipuolinen ja eloisa kaupunginosan sydän, on muodostunut monumentaalinen yksikäyttöisten asuinkerrostalojen reunustama puistokatu, joka johdattaa kulkijan ostoksille kauppakeskukseen ilman reitin varrelle osuvia houkutuksia. Yksi kahvila puistokadun loppupäässä sijaitsevalle aukiolle on sentään perustettu.

Asuinrakennusten pohjakerroksiin on yleensäkin Etelä-Leppävaarassa toteutunut Ratsutorin välitöntä ympäristöä lukuun ottamatta hyvin vähän liiketiloja, mikä vaikuttaa alueen monipuolisuuteen heikentävästi. Raide-Jokerin rakentumisen myötä syntyvät pysäkkiympäristöt Rummunlyöjänkadulla ja Säterissä voivat tarjota tulevaisuudessa luontevia paikkoja pienten palvelukeskittymien muodostumiselle.



Kuva 35. Leppävaaran toiminnalliset ja visuaaliset solmukohdat sekä keskeiset maamerkit.

Rummunlyöjänkadun pysäkin ympärillä asuinkerrostalojen pohjakerroksissa sijaitsee tiloja, joita on tarpeen tullen mahdollista vuokrata pieniksi liiketiloiksi. Raide-Jokerin alustavassa yleissuunnitelmassa on esitelty muotoilultaan korkeatasoisia pysäkkikalusteita, joihin sisältyy katosten, penkkien, pyöräkatosten ja opastaulujen lisäksi myös samaan mallistoon kuuluva kioskirakennus (Raide-Jokerin... 2009: 23). Korkeatasoinen pysäkkiympäristö siihen liittyvillä lähipalveluilla voisi muodostua paikalliseksi solmukohdaksi, joka parantaa lähiympäristön monipuolisuutta.

Pohjois-Leppävaaraan, jonka rakentuminen ajoittui ennen Sellon kauppakeskuksen perustamista, on toteutunut runsaasti liiketiloja rakennusten kivijalkoihin etenkin Leppävaaranraitilla (kuva 37) mutta osin myös muilla alueen kaduilla. Myös pohjoisen alueen kaupalliset lähipalvelut ovat kuitenkin heikentyneet viime vuosina, ja muutamat Leppävaaranraitin kivijalkojen liiketiloista olivat havainnointikierroksen aikaan tyhjillään. Pohjois-Leppävaaran kauppakeskus Galleria on juuri peruskorjattu ja keskuksen toimintakonseptia on muokattu. Olisikin toivottavaa, että kauppakeskuksen uudistuminen saisi palautettua hieman taantumaan päässeen Läkkitorin ympäristön vetovoimaa.

Sosiaalisen kontrollin näkökulmasta sekä Pohjois- että Etelä-Leppävaaran asuinalueet ovat varsin toimivia. Ikkunoista ja parvekkeilta on lähes kaikkialla esteetön näköyhteys katutilaan, koska rakentaminen rajautuu monin paikoin lähes suoraan

Kuva 36. Ratsutori on Leppävaaran keskeisimpiä paikkoja, taustalla Sellon kauppakeskus.

Kuva 37. Leppävaaranraittia reunustavat pienet liiketilat.

Kuva 38. Säterinrinteen työpaikka-alue ei tarjoa toiminnallisesti monipuolista jalankulkuympäristöä.

Kuva 39. Leppävaaran jalankulkureitit ja aukiot luokiteltuna monipuolisuus- ja laatukriteeristön mukaan.

jalkakäytävään tai kävelyreitteihin. Julkisivut ovat Leppävaaran asuinalueilla verrattain moninaisia, eikä pitkiä ja kuolleita seinäpintoja muodostu kuin harvoihin paikkoihin. Sellon kortteli sulkeutuu kuitenkin kaupunkiympäristön kannalta ongelmallisesti sisäänpäin etenkin Ratsukadun ja Linnatullinkadun puolella, mutta osittain myös Leppävaarankadulla, jonka tulisi alueakenteen kannalta olla eloisa ja pääkatumainen jalankulun pääreitti.

Ongelmia Leppävaarassa muodostaa monipuolisuuden näkökulmasta toimintojen funktionaalinen erottelu omille alueilleen. Monipuolisia toiminnallisia solmukohtia ei olekaan muodostunut Leppävaarassa ydinkeskustan ulkopuolelle. Yhden käyttötarkoituksen solmukohtina toimivat ammattikorkeakoulujen kampusalue ja Säterinrinteen työpaikka-alue. Näihin keskittymiin ei kuitenkaan liity kaupallisia palveluita, julkisia torialueita tai asumista, joten ulkotilat ovat ajoneuvojen pysäköintiä lukuun ottamatta pääsääntöisesti autioita. Säterinrinteen työpaikka-alue toimii Alberganesplanadin päätepisteenä, joten kävelyreitti työpaikka-alueen reunalle on puistomainen ja viihtyisä. Tämän voisi ajatella kannustavan työntekijöitä jalankulkuun työpaikan ja rautatieaseman välillä. Jalankulun näkökulmasta laatutekijät kuitenkin loppuvat asuinalueen ja työpaikka-alueen suoraviivaiseen rajaan Säterinkadulla, mistä eteenpäin katunäkymät muuttuvat suurten ja sulkeutuneiden toimistokompleksien ja pysäköintilaitosten hallitsemiksi (kuva 38).

Ammattikorkeakoulujen kampus alueen luoteisosissa sijaitsee myös syrjässä muista toiminnallisesti keskeisistä alueista, palveluista ja asumisesta, eikä reitti rautatieasemalta kampukselle houkuta jalankulkuun. Gehl (1987: 105) erittelee kirjassaan monia syitä, miksi eristäytyneitä kampuksia parempi ratkaisu olisi sekoittaa korkeakoulujen laitokset muuhun kaupunkirakenteeseen, kuten esimerkiksi Helsingin yliopiston keskustakampuksella on tehty. Kun kaupungin kadut palvelevat myös laitosten välisinä yhteyksinä, voi oppilaitosten väki osallistua kaupungin tarjoamiin toimintoihin ja samalla tuoda elämää alueen kaduille. Leppävaaran tapauksessa oppilaitosten ja rautatieaseman välisellä reitillä voisi olla jalankulun potentiaalia, jota tukisi nykyistä monipuolisempi ja virikkeellisempi kaupunkiympäristö.

Leppävaaran kulttuurielämä on keskittynyt pitkälti Sellon kortteliin. Sellosali, elokuvakeskus ja Espoon suurin kirjasto (kuva 40) muodostavat vahvan kulttuurikeskittymän Viaporintorin ympärille. Kaduilla ja aukioilla veistoksiin, patsaisiin tai tilataiteeseen sen sijaan törmää Leppävaarassa vain harvoin. Myöskään havaintoja vapaamuotoisemmasta katutaiteesta tai aktiivisesta ruohonjuuritason kaupunkikulttuurista ei havainnointikierroksilla juuri tullut vastaan. Visuaalinen monimuotoisuus Leppävaarassa perustuukin lähinnä rakennusten julkisivuihin sekä laadukkaaseen ympäristörakentamiseen, josta hyvänä esimerkkinä toimii Monikonpuron uoman ympäristö Leppävaarankadun varrella ja Leppäviidan korttelissa. Ajallista kerrostuneisuutta Leppävaaran rakennuskannasta löytyy melko vähän, mutta Albergan kartanon rakennukset ja muutamat puuhuvilat Etelä-Leppävaaran asuinalueiden lomassa tuovat lähiympäristöönsä vaihtelua ja historian tuntua.

Pienimuotoisia kohtaamispaikkoja ja visuaalisia solmukohtia Leppävaarasta paikantui erityisesti Leppävaaranraitin kävelyreitiltä (kuva 41), jota rytmittävät pienet aukiot penkkiryhmineen. Osaan aukioista rajautui myös ravintoloiden terasseja ja pieniä kivijalkakauppoja. Etelä-Leppävaarassa tämän kaltaiset urbaanit kohtaamispaikat ovat Sellon korttelin keskeisten aukioiden ulkopuolella harvassa. Monikonpuron vartta seuraileva kävelyreitti penkkeineen ja puulaitureineen tarjoaa kuitenkin ajanvieton ja kohtaamisten paikkoja, samoin kuin Albergan kartanon puisto, joka on kesäaikaan suosittu piknikpaikka.

Fyysistä laatua kuvaavat kriteerit toteutuivat etenkin Sellon alueella ja Etelä-Leppävaarassa hyvin. Myös Leppävaaranraitilla ympäristö oli jalankulun näkökulmasta onnistunutta, vaikka kadunkalusteet olisivat paikoin kaivanneet jo kunnostusta. Keskeisistä aukioista etenkin Viaporintori ja Ratsutori ovat fyysisiltä rakenteiltaan korkeatasoisia, mutta penkkejä ja muita tilojen aktiivista käyttöä tukevia kalusteita olisi aukioille voinut sopia nykyistä enemmänkin. Pääreittien ulkopuolella jalankulkualueiden fyysinen laatu ja varustelu näyttäytyivät tyydyttävinä.

Paikoitellen aukioiden tilankäyttö vaikutti epätarkoituksenmukaiselta. Itse Sello sijaitsee hyvällä paikalla suhteessa rautatieasemaan, mutta linja-autoterminaalin suunnittelulla, yhdistettynä kauppakeskuksen monotoniseen julkisivuun, Leppävaaranaukiosta on muodostettu parkkipaikkamainen tila, joka ei houkuttele pysähtymään (kuva 42). Sen sijaan katutilojen mitoitus ja korttelirakenne niin Etelä- kuin Pohjois-Leppävaarankin asuinkaduilla oli varsin onnistunutta. Suurin osa kerrostaloalueista muodostuu puolisuljetuista, lähes suoraan jalkakäytävään rajautuvista kortteleista, jotka rakentavat selvästi katutilaa. Kortteleiden läpi kulkee myös monin paikoin kävelyreittejä, jotka parantavat yhteyksiä eri katujen välillä.

Ongelmallisena alueena katutilojen ja korttelirakenteen kannalta Leppävaarasta nousee esiin erityisesti Turuntien varsi, joka näyttäytyy myös muiden monipuolisuus- ja laatukriteerien kautta Leppävaaran heikoimpana alueena. Tiloja ei ole rajattu millään tavalla, autoliikenne ja pysäköinti hallitsevat ympäristöä ja alue soveltuu kokonaisuudessaan jalankulkuun heikosti. Myöskään alikulkuihin Turuntien ja rautatien ali ei ole juuri panostettu, mikä heikentää viihtyisyyttä ja saattaa aiheuttaa turvattomuuden kokemuksia. Erityisen ongelmalliseksi Turuntien ympäristön tekee

Kuva 40. Leppävaaran kirjaston tapahtuma levittäytyy katutilaan Viaporintorilla.

Kuva 41. Leppävaaranraitin kävelyreittiin liittyy pieniä puistoja ja aukioita, jotka tarjoavat kohtaamispaikkoja ja lisäävät ympäristön viihtyisyyttä.

Kuva 42. Leppävaaranaukio toimii tärkeänä joukkoliikenteen solmukohtana, mutta ympäristö ei ole jalankulkijan näkökulmasta houkuttelevaa.

Kuva 43. Monikonpuron ympäristöä Leppäviidan ekokorttelissa.

se, että alue sijaitsee Leppävaaran keskeisimmällä paikalla: Sellon ja Pohjois-Leppävaaran asuin- ja palvelualueiden välissä, aseman vieressä. Täällä jos missä olisi siis potentiaalia täydennysrakentamiselle ja kaupunkiympäristön kehittämiselle. Myös Anssi Joutsiniemi (2006: 199) arvostelee kirjassaan varsin kovasanaisesti Leppävaaran keskiosan maankäyttöä: "*Sekä Turuntien että Rantaradan turpoaminen omilla paikoillaan on tuonut ylittämättömän liikennehelvetin paikalle, jossa Etelä- ja Pohjois-Leppävaaran pitäisi muodostaa kaupunginosan keskus*".

Viherympäristön ja hulevesien hallinnan suhteen Leppävaara menestyi hyvin. Malliesimerkkinä hulevesien hallinnasta ja ympäristörakentamisesta Leppävaarassa toimii Monikonpuron käsittely ja erityisesti Leppäviidan ekokorttelin sisäpihalle toteutettu kosteikkoalue lampineen ja jalankulkusiltoineen (kuva 43). Leppäviidan korttelin suunnittelussa on kiinnitetty huomiota vettä läpäisevien pintojen maksimointiin sekä luonnon monimuotoisuuden ja lajirunsauden turvaamiseen (Rytilä 2010: 16). Leppäviidan korttelin vieressä sijaitsevaan Ruusutorpan kouluun on toteutettu myös luonnonmukainen viherkatto, joka toimii niin hiilinieluna kuin apuna hulevesien hallinnassakin.

Esteettömyys toteutui Leppävaarassa melko hyvin ja pyöräilyn mahdollisuudetkin näyttäytyivät kohtalaisina. Sellon ympäristöön on sijoitettu monin paikoin runkolukitsemisen mahdollistavia pyörätelineitä ja aseman yhteydessä on käytettävissä muutamia lukittavia pyöräkaappeja. Pyöräily ja jalankulku on Leppävaarassa kuitenkin eroteltu toisistaan vain harvoissa kohdissa, mitä mm. Helsingin polkupyöräilijät (HePo 2011) on Etelä-Leppävaaran katusuunnitelmista tehdyssä muistutuksessaan kritisoinut etenkin Leppävaaran läpi kulkevan pohjois-eteläsuuntaisen pääreitin kohdalta.

Yhteenveto Leppävaaran tarkastelusta

Monipuolisuuden ja laadun näkökulmasta Leppävaaran keskeiset asumisen ja palveluiden alueet ovat melko onnistuneita. Asuinalueilla korttelirakenne, katutilojen rajaus ja rakentamisen mittakaava sopivat hyvin jalankululle. Etelä-Leppävaarassa katujen ja reittien ympäristön fyysinen laatu on korkeatasoista, vaikka sekoittuneisuuden aste ei olekaan erityisen suuri. Pohjois-Leppävaaran vahvuuksina taas ovat eteläosia sekoittuneempi rakenne ja ympäristön pienimittakaavaisuus, joka soveltuu hyvin jalankulkuympäristöön. Leppävaaranraitin liiketilojen reunustama kävely-yhteys rautatieasemalta syvälle asuinalueen sisälle on myös hyvä esimerkki jalankulkua ja joukkoliikenteen käyttöä tukevasta suunnittelusta.

Kuva 44. Linnanrakentajankuja Sellon korttelissa on autio, koska tilasta puuttuvat toiminnot.

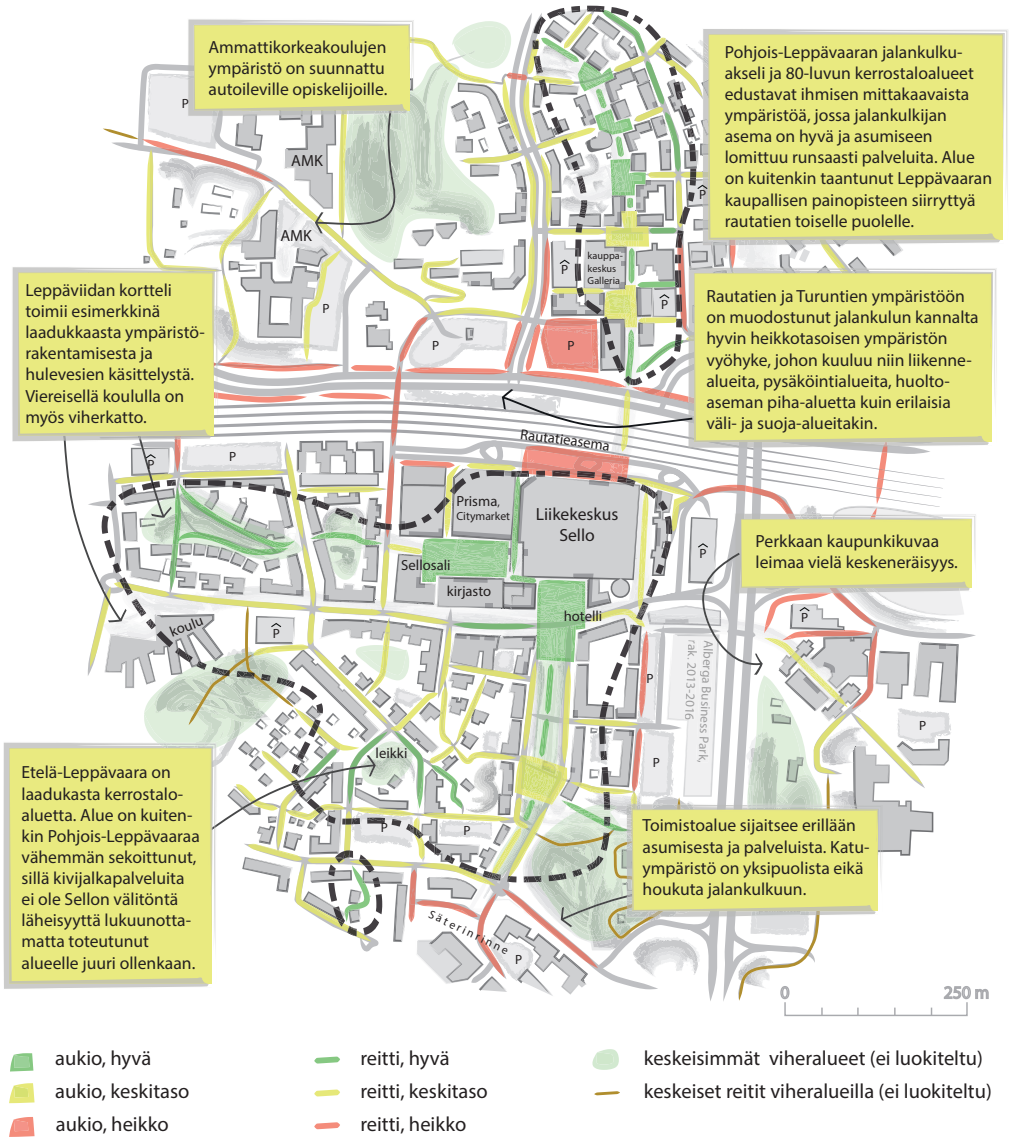
Sellon kauppakeskuskorttelissa kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu toteutuvat myös suuressa osassa ulkotiloja verrattain hyvin, eikä liikekeskuksesta välity kuvaa vain autoilijoille suunnattuna esikaupungin ostosparatiisina. Keskukseen liitetyt kulttuuripalvelut pehmentävät ja monipuolistavat myös korttelin tarjontaa. Ratsutorilla Selloon kiinteästi liittyvä asuinkerrostalo ja hotelli parantavat kauppakeskuksen liittymistä asuinalueeseen ja synnyttävät monipuolista ja korkeatasoista kaupunkiympäristöä kauppakeskuksen pääsisäänkäynnin tuntumaan. Joiltain osin keskus kuitenkin sulkeutuu sisäänpäin niin, että korttelia ympäröiville kaduille ja aukioille muodostuu laajoja kuolleita seinäpintoja, jotka ovat jalankulkuympäristön kannalta ongelmallisia (kuva 44). Asumisen ja pohjakerroksen aktiviteettien yhdistäminen laajemmin kauppakeskuksen ulkosyrjille olisi voinut parantaa kokonaisuutta erityisesti Leppävaarankadun, Ratsukadun ja Linnanrakentajankujan puoleisilla seinustoilla.

Leppävaarasta paikantuu analyysin perusteella kaksi yhtenäistä, mutta toisistaan erillistä laadukkaan kaupunkiympäristön aluetta – toinen Pohjois- ja toinen Etelä-Leppävaarasta (kuva 45). Leppävaaran suurimmat ongelmat monipuolisuuden ja laadun näkökulmasta liittyvät Turunväylän tuntuman jäsentymättömään ympäristöön, työpaikka-alueille ja ammattikorkeakoulujen ympäristöön. Näillä alueilla etenkään monipuolisuuskriteerit eivät täyty, ja paikoitellen ympäristön laadussakin olisi toivomisen varaa. Tulevaisuudessa olisikin tärkeää saada sidottua koko Leppävaaran keskeistä aluetta selkeämmin yhtenäiseksi kokonaisuudeksi ja pyrkiä vähentämään liikenneväylien ja niihin liittyvien epämääräisten lievealueiden estevaikutuksia. Perkkaan asuin- ja työpaikka-alueen rakentuminen sekä mahdollinen uuden Ikea-tavaratalon ja SuperLife Lab -nimellä suunnitteluvaiheessa kulkeneen vapaa-ajankeskuksen toteutuminen Kehä I:n itäpuolelle vaikuttavat keskeisesti Leppävaaran aluekokonaisuuden muodostumiseen. Syntyvän uuden kaupunkiympäristön laatu tulisikin arvioida tarkasti jo alueen suunnitteluvaiheessa. Myös Raide-Jokerin pysäkkiympäristöjen potentiaali monipuolisen kaupunkiympäristön kehittämisessä on mielekästä hyödyntää sekä Perkkaalla että Etelä-Leppävaarassa mahdollisimman tehokkaasti.

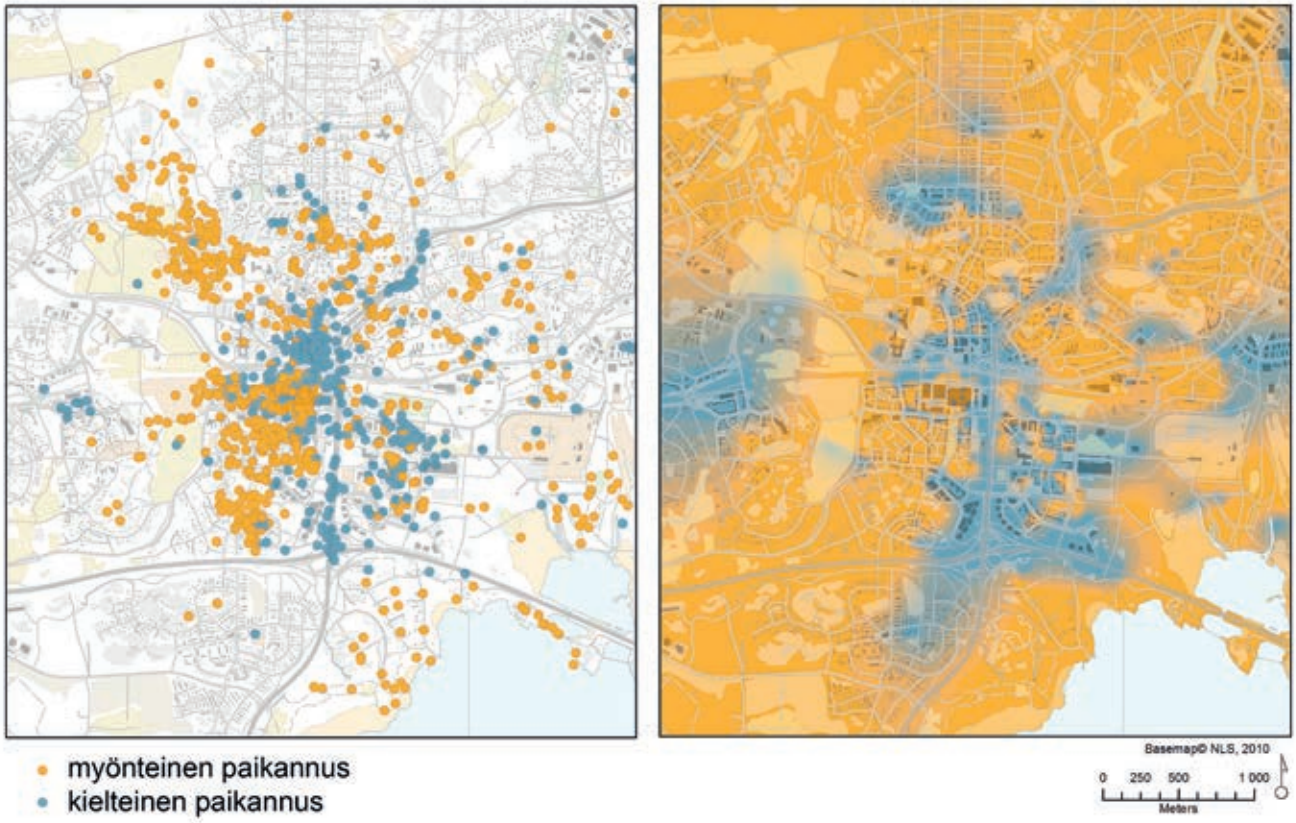
Leppävaara on ollut yksi kaupunkiympäristön kokemuksellista laatua tarkastelleen Urbaani onni -tutkimushankkeen tapaustutkimuskohteista (Kahila ym. 2011). Tässä työssä esitettyjä monipuolisuus- ja laatuanalyysin tuloksia on siis mahdollista verrata myös paikallisten asukkaiden näkemyksiin hyviksi ja huonoiksi koetuista paikoista asuinalueellaan (kuva 46). Leppävaaralaisten pehmoGIS-sovelluksen kautta paikantamat onnen paikat sijoittuivat lähes joka puolelle aluetta, mutta erityisiä kasautumia muodostui Sellon kortteliin, Säteriä ympäröivälle puistoalueel-

le ja Leppävaaran urheilupuiston alueelle. Molemmat puistoista sijaitsevat tämän työn tarkastelualueen ulkopuolella. Yleisesti ottaen Etelä-Leppävaarasta koettiin löytyvän enemmän positiivisia laatutekijöitä kuin Pohjois-Leppävaarasta. Kielteisiä paikannuksia asukkaat olivat tehneet erityisesti suurten liikenneväylien tuntumaan, Kehä I:n ja Turuntien ympäristöön. Läkkitori ja kauppakeskus Gallerian ympäristö koettiin myös erityisesti sosiaaliselta laadultaan kielteisenä alueena, joka kaipaisi uudistamista.

Verrattaessa asukkaiden paikantamien positiivisten ja negatiivisten laatutekijöiden alueellista jakautumista Leppävaaran ydinalueilla monipuolisuus- ja laatukriteeristön perusteella tehdyn arvioinnin tuloksiin, näyttävät pitkälti samat alueet latautuneen positiivisesti ja negatiivisesti molemmissa tarkasteluissa. Poikkeuksena esille nousee Pohjois-Leppävaaran etuosa kauppakeskus Gallerian tuntumassa. Alue on monipuolisuus- ja laatukriteeristön perusteella sijoittunut luokkiin hyvä tai tyydyttävä, mutta asukkaat ovat arvottaneet paikan huomattavasti tätä negatiivisemmin. Kahilan ym. (2011: 11) mukaan vastaajat ovat kokeneet Läkkitorin ympäristön sosiaalisesti ongelmalliseksi muun muassa päihtyneiden ihmisten jatkuvan läsnäolon vuoksi.



Kuva 45. Leppävaaran laadukkaimmat alueet ja monipuolisuus- ja laatuanalyysin tulkintaa.



Kuva 46. Asukkaiden myönteisinä ja kielteisinä kokemat alueet Leppävaarassa. Keltainen väri kuvaa myönteisiä paikannuksia, sininen kielteisiä.

Monipuolisuus- ja laatukriteereissä ei arvioida suoraan tarkasteltavien kohteiden sosiaalista ympäristöä, vain ainoastaan ympäristön tarjoamia puitteita sosiaaliselle toiminnalle. Sinänsä esimerkiksi ravintolapalveluiden yksipuolinen rakenne Läkkitorilla (paljon baareja, ei ruokaravintoloita) välittyy vähäisessä määrin arvioon sekoittunutta rakennetta kuvaavan kriteerin kautta, mutta yksittäisen pisteen menetys vaikuttaa alueen aukioiden ja reittien kokonaisarvosanoihin varsin vähän. On kuitenkin selvää, että Pohjois-Leppävaaran keskusalue vaatii kehittämistä, eikä pelkkä kauppakeskuksen peruskorjaus riitä muuttamaan alueen julkisten tilojen luonnetta.

Asukkailta kerätty paikkatieto voi auttaa monissa tapauksissa erilaisten kehitystä ja elävöittämistä vaativien kohteiden paikantamisessa. Paikalliset asukasaktiivit ovat olleet myös konkreettisesti vauhdittamassa joidenkin ongelmallisten paikkojen kehitystä viihtyisiksi ja eläviksi kaupunkitiloiksi. Tunnetuin esimerkki löytynee Helsingin Karhupuistosta, joka on lähiympäristön asukkaiden työn tuloksena pessyt kasvonsa ja kehittynyt eläväksi olohuoneeksi kaikille kaupunkilaisille (Saarelainen 2002). Omaleimaisten paikkojen ja elävän kaupunkikulttuurin muotoutuminen vaatiikin usein toimia sekä kaupungilta että alueen aktiivisilta asukkailta ja paikallisilta yrittäjiltä.

4.2

Itäkeskus

Itäkeskus on pääkaupunkiseudun itäosan merkittävin kaupallinen keskittymä ja alueelle on keskitetty myös koko itäistä Helsinkiä palvelevia julkisia palveluita, kuten Itäkeskuksen uimahalli ja kulttuurikeskus Stoa. Alueen kaupalliset palvelut ovat sijoittuneet suurimmaksi osakseen Itäkeskuksen kauppakeskukseen ja sen välittömään läheisyyteen. Kauppakeskuksen yhteydessä sijaitsee myös vilkas metro- ja paikallisbussiaseman muodostama matkakeskus, joka toimii Jokeri-linjan itäisenä pääteasemana (kuva 47). Tarkastelualueelle avattiin Vuosaaren metrohaaran valmistuttua vuonna 1998 myös toinen metroasema Puotilaan. Näin tehokkaan joukkoliikenteen saavutettavuus alueen itäosissa parani merkittävästi.

Asuinalueista sekä tutkimusalueen itäosissa sijaitseva Puotila että Itäkeskuksen pohjoispuolinen Puotinharju ovat rakentuneet 1960-luvulla. Itäkeskuksen eteläosan kerrostaloalueet on rakennettu myöhemmin, pääasiassa 1970–1980-luvuilla. Alueet eroavat kortterirakenteeltaan selvästi toisistaan. Puotilassa rakennukset muodostavat puolisuljettuja kortteleita, joiden keskelle rajautuu oleskelupihoja. Puotinharjussa rakennukset taas sijaitsevat maastossa väljästi erillään, metsien ja kallioiden ympäröiminä. Kolmannen laajemman ajallisen kerrostuman muodostavat Itäkeskuksen eteläosan kerrostaloalueet, joiden rakenne edustaa ajatusta kompaktikaupungista.

Kuva 47. Itäkeskus on keskeinen joukkoliikenteen vaihtoasema. Kuvassa Jokeri-linjan bussi Itäkeskuksen metroasemalla.

Kuva 48. Itäkeskuksen kauppakeskus tarjoaa kauppakatuja puolijulkisessa sisätilassa.

Täällä korttelirakenne on selvästi Puotinharjua suljetumpi ja rakentaminen tiiviimpää. Itäkeskuksen tutkimusalue ja rakennusten käyttötarkoitukset on esitetty kokonaisuudessaan kuvan 49 kartalla.

Puotilan suojeltu ostoskeskus toimii edelleen merkittävänä paikallispalvelujen keskittymänä, vaikka palvelut ovatkin alkuaikoihin verrattuna heikentyneet. Myös Puotinharjussa sijaitsee oma ostoskeskuksensa, Puotinharjun Puhos. Vuonna 1984 avattu ja useaan kertaan myöhemmin laajennettu Itäkeskus (kuva 48) on kuitenkin eri kokoluokassa muihin alueen kaupallisiin keskittymiin verrattuna. Kauppakeskuksen keskeinen osa sijaitsee Itäväylän pohjoispuolella, mutta siihen yhdistyy liikerakennuksia myös tien eteläpuolelta. Myös vuonna 2009 Kehä I:n itäpuolelle valmistunutta uutta hypermarkettia on kaavailtu yhdistettäväksi osaksi kauppakeskuskompleksia kadun ylittävällä jalankulkukäytävällä (Asemakaavan… 2005).

Suurin osa Itäkeskuksen vilkkaista jalankulkualueista sijaitsee kauppakeskuksen sisällä yksityisesti hallinnoiduissa tiloissa. Mäenpään (2005: 186) tutkimuksen mukaan Itäkeskuksen kauppakeskus toimii ihmisten arjessa pitkälti kaupunkikeskustan tapaan. Katuineen ja aukioineen se tarjoaa kaupunkia muistuttavaa, säältä suojattua ostostilaa, joka on lisäksi vapautettu autoliikenteen haitoista. Lähes kaikki kauppakeskuksen palvelut avautuvat kuitenkin sisäänpäin, eikä kauppakeskus ole kytkeytynyt kiinteästi osaksi kaupunginosan muuta rakennetta (ibid.: 187). Keskuksen ulkopuolelle elävää julkista kaupunkitilaa ei ole muodostunut kovin runsaasti.

Kuva 49. Itäkeskuksen rakennusten käyttötarkoitukset ja keskeinen nimistö.

Keskeisimpänä jalankulkuverkoston solmukohtana alueella toimii Tallinnanaukio, jolta on yhteys niin metroasemalle kuin kauppakeskukseenkin. Toinen keskeinen Itäkeskuksen kauppakeskukseen liittyvä aukio on Itäväylän eteläpuolella sijaitseva Lyypekinaukio, jonka ympäristö oli tarkasteluaikaan lähes autioituneena odottamassa uudistamista. Myös Tallinnanaukioon jalankulkusillalla yhdistyvä Stoan aukio on tärkeä osa Itäkeskuksen jalankulkuverkkoa. Nämä kolmea aukiota, yhdessä kaupunginosan pohjoisosan pääkadun Turunlinnantien ja eteläosan Kauppakartanonkadun kanssa, muodostavat Itäkeskuksen julkisen kaupunkiympäristön ytimen. Myös muut alueen solmukohdat ja maamerkit on esitetty kuvan 50 kartalla.

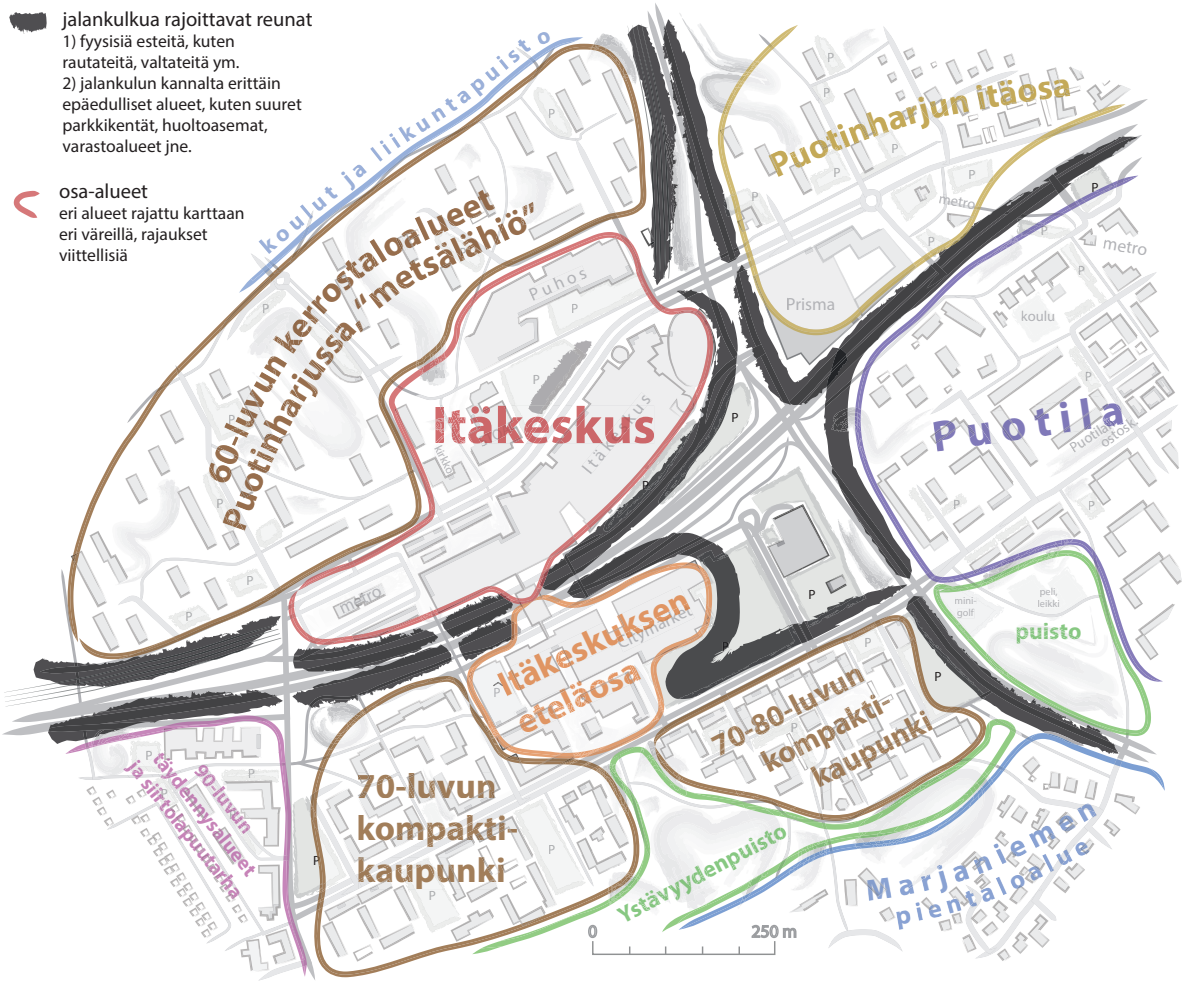
Suuret autoliikenteen väylät, Itäväylä ja Kehä I, risteävät alakeskuksen keskustassa ja muodostavat merkittävän estevaikutuksen jalankululle alueen eri osien välillä (kuvat 51, 52). Jalankulkijoita on pyritty ohjaamaan liikennealueiden ylitse erilaisia siltoja pitkin, ja esimerkiksi Itäkeskuksen pohjois- ja eteläosa yhdistyvät toisiinsa sisätilaksi rakennetulla Hansasillalla. Huomattava osa kauppakeskuksen ympäristöstä on vilkkaan autoliikenteen ja suurten pysäköintikenttien vuoksi nykytilassaan jalankulkuun heikosti sopivaa, mikä heijastuu myös monipuolisuus- ja laatuanalyysin tuloksiin (kuva 55).

Tallinnanaukio näyttäytyi koko Itäkeskuksen vilkkaimpana julkisena kohtaamispaikkana. Aukiota reunustavat pohjakerrosten liiketilat ja useat toiminnot levittäytyvät ulos torialueelle. Tarkasteluaikaan alueelle oli pystytettynä myös useita myyntikojuja ja torikahviloita (kuva 53). Metroaseman sisäänkäynti ja Itäkeskuksen

Kuva 50. Itäkeskuksen toiminnalliset ja visuaaliset solmukohdat sekä keskeiset maamerkit.

kauppakeskuksen pääovet tuottavat alueelle vilkasta jalankulkuliikennettä, jolle aukio toimintoineen tarjoaa virikkeitä. Muille Itäkeskuksen toriaukioille vastaavanlaista vilkasta kaupunkielämää ei ole muodostunut. Kulttuuripalvelut ovat Itäkeskuksessa sijoittuneet melko keskittyneesti Stoan aukion reunalle, mutta aukiolta puuttuvat niin kaupalliset palvelut kuin asuminenkin. Lyypekinaukio taas oli odottamassa uudisrakentamisen aloittamista, ja useat aukiota reunustavista liiketiloista olivat poissa käytöstä.

Asuminen, työpaikat ja palvelut eivät sekoitu Itäkeskuksessa juurikaan toisiinsa, vaan eri toiminnot on eriytetty omille alueilleen. Yksipuolinen maankäyttö korostuu niin Itäkeskuksen keskeisillä alueilla, jotka on varattu lähes ainoastaan palveluille, kuin myös asuinalueilla, joille taas ei sijoitu juuri muita toimintoja kuin asumista. Kauppakartanonkatu muodostaa tässä suhteessa poikkeuksen, ja asuinkerrostalojen pohjakerroksiin on sijoittunut jonkin verran pienyrityksiä. Aktiivista kadunvarren kivijalkapalveluiden aluetta edustaa myös Turunlinnantien Tallinnanaukion tuntumassa sijaitseva osuus (kuva 54), jonka varrelle Itäkeskuksen kauppakeskuksen ulkosyrjälle on sijoitettu suoraan katutilaan aukeavia palveluita, mikä tässä kohdassa parantaa kauppakeskuksen vuoropuhelua ympäröivän kaupunkirakenteen kanssa. Vuoropuhelu toimii kuitenkin vain pienellä osalla Itäkeskuksen ulkosyrjistä – suurin osa kauppakeskuksesta on suljettu tyhjillä seinäpinnoilla erilleen ympäristöstään, jota hallitsee liikenne.



Kuva 51. Itäkeskuksen osa-alueet ja kaupunkirakennetta jakavat reunat.

Kuva 52. Kauppakeskuksen ulkopuolella ympäristöä hallitsee vilkas autoliikenne.

Kuva 53. Musiikkiesitys Tallinnanaukiolla.

Kuva 54. Turunlinnnantiellä Itäkeskuksen kauppakeskus on vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa.

Kuva 55. Itäkeskuksen jalankulkureitit ja aukiot luokiteltuna monipuolisuus- ja laatukriteeristön mukaan.

Asumisen puuttuminen Itäkeskuksen keskeisiltä alueilta heikentää myös luontaisen sosiaalisen valvonnan toteutumista. Turvallisuus perustuukin Itäkeskuksen kauppakeskuksen ympäristössä valvontakameroiden ja yksityisten vartiointiliikkeiden käytölle. Tallinnanaukion valvonnan kohdalla on päädytty vuodesta 2010 alkaen suomalaisittain poikkeukselliseen järjestelyyn, jossa poliisi on antanut kauppakeskuksen vartijoille valtuudet valvoa järjestystä myös julkisella torialueella. Aukion rooli julkisena kaupunkitilana on uudistuksen myötä osittain hämärtynyt – päihteiden käyttäjät tai muut laitapuolen kulkijat eivät ole enää tervetulleita kauppakeskuksen sisätilojen tapaan valvotulle torille (Vähäsarja 2010). Tallinnanaukiolta häädetyt seurueet ovat siten siirtyneet muihin paikkoihin, esimerkiksi Puhoksen ostoskeskukselle (ibid.).

Uudisrakentaminen on ollut Itäkeskuksessa tasoltaan vaihtelevaa ja se on sekä parantanut että heikentänyt alueen monipuolisuutta. Uusi hypermarket Prisma kauppakeskuksen ja Puotilan metroaseman välillä näyttäytyy ensisijaisesti autokaupungin palvelukeskittymänä, joka jo arkkitehtuurillaan viestittää jalankulun ja ihmisen mittakaavan olevan toissijaisia suunnittelun lähtökohtina. Sen sijaan heti marketin viereen rakennettu asuin- ja liikerakennusten kortteli kivijalkapalveluineen ja lääkärikeskuksineen edistää sekoittuneen, kaupunkimaisen rakenteen muodostumista alueelle, jolla toimintoja ei ole aiemmin juurikaan sekoitettu.

Visuaalinen monimuotoisuus ei ole Itäkeskuksen suurimpia valttikortteja. Esimerkiksi eteläisen Itäkeskuksen pääkatuna toimivasta Kauppakartanonkadusta (kuva 56) on muodostunut yksitoikkoinen, pitkältä tuntuva väylä, koska teollisesti tuotettu rakentaminen näyttää samalta joka kohdassa, eikä katumaisemaa rytmitä vaihtelevat katutilat tai kaarteet. Sinänsä Kauppakartanonkadulla olisi sijaintinsa ja useiden pohjakerrosten liiketilojen ansiosta mahdollisuuksia kehittyä eläväksi ja viihtyisäksi pääkaduksi, ja monet katuosuudet luokittuivat jo nykytilassaankin hyviksi. Ympäristöä tulisi kuitenkin kehittää vaihtelevammaksi, jotta jalankulkijan mielenkiinto pysyisi yllä ja liiketiloihin saataisiin houkuteltua nykyistä monipuolisemmin erilaisia palveluiden tarjoajia. Nyt esimerkiksi ravintolat ja kahvilat loistivat poissaolollaan, eikä yksikään toiminnoista levittäytynyt ulos katutilaan. Pienemmillä asuinkaduilla ja kortteleita halkovilla kävelyreiteillä ympäristö oli etenkin tiiviisti rakennetun eteläosan kerrostaloalueilla kuitenkin visuaalisesti melko monipuolista, ja reittien varsille sijoittui myös joitain pieniä aukioita penkkiryhmineen. Puotinharjun puolella vastaavia ihmisen mittakaavaisia urbaaneja tiloja ei muodostunut, vaan kävelyreitit sijaitsivat joko metsän siimeksessä tai pysäköintialueiden reunoilla. Patsaita ja veistoksia Itäkeskuksessa on sijoiteltu lähinnä keskeisille aukioille ja puistojen paraatipaikoille. Suurempia teoksia löytyi Tallinnanaukiolta, Stoan aukiolta, Ystävyydenpuiston reunalta ja Puotilan leikkiniityltä. Vapaamuotoisemmista kaupunkikulttuurin ilmentymistä tai katutaiteesta Itäkeskuksessa ei juuri löytynyt havaintoja.

Laadukkaimmat jalankulkuympäristöt Itäkeskuksessa paikantuivat Tallinnanaukion ja Stoan aukion tuntumaan sekä täydennysrakennusalueille Tähtisadeaukion ympäristöön ja Puotilan ostoskeskuksen ja metroaseman välimaastoon. Näillä alueilla sekä kävelyalueiden pinnoitteet että kadunkalusteet olivat korkeatasoisia, minkä lisäksi tilat oli rajattu selkeästi rakennuksilla tai muilla rakenteilla. Myös Tupasvillanaukiota ympäröivät korttelit olivat sekä jalankulku- että viherympäristöltään laadukkaita ja ympäristö oli hyvin ihmisen mittakaavaan istuvaa. Lyypekinaukion tuntumassa sijaitsevat laajat jalankulkualueet taas olivat päässeet jonkin verran rappeutumaan, mutta alueen uudistus oli juuri käynnistymässä.

Suurin osa Itäkeskuksen katuympäristöjen ongelmista ei liittynyt niinkään itse katujen fyysisen rakenteen ongelmiin vaan katutiloihin rajautuvien toimintojen yksipuolisuuteen ja liikenteen häiriötekijöihin. Suuret liikenneväylät, pysäköintikentät ja joutomaat tekevät monista jalankulureiteistä epämiellyttäviä kulkea, eikä reiteille muodostu vilkasta jalankulkuliikennettä. Erityisesti Itäväylän ja Kehä I:n tuntumassa kulkevat reitit ovat meluisia ja yleisilmeeltään ankeita. Nämä reitit luokittuivat arvioinnissa heikoimpaan laatuluokkaan. Myös Itäväylän ylittävät jalankulkusillat ovat tasoltaan heikkoja ja ne yhdistävät kaupunginosan pohjois- ja eteläpuolta vain välttävästi toisiinsa (kuva 57). Kehä I:n keskeisimmät ylityspaikat Turunlinnantiellä ja Kauppakartanonkadulla perustuvat tasoliittymiin, mutta ympäristö viestii jalankulun olevan alueella autoliikenteelle alisteisessa asemassa. Myös suuret pysäköintialueet eri puolilla Itäkeskusta laskevat jalankulkuympäristön viihtyisyyttä ja katujen elävyyttä. Erityisen ongelmallisia tässä suhteessa ovat pääkatujen varsille sijoittuvat pysäköintikentät: Kauppakartanonkatuun rajautuva Citymarketin pysäköintialue ja Turunlinnantien varteen sijoittuva Puhoksen ostoskeskuksen parkkipaikka (kuva 58).

Katutilojen rajaus ja alueen jäsentyminen oli yleisesti heikointa Puotinharjun alueella. Metsäkaupungin tyyliin rakennetulla asuinalueella ei muodostu selkeitä katutiloja, vaan kadut leviävät monin paikoin ympäristöönsä pysäköintialueiksi, metsiköiksi ja nurmikoiksi. Tämän tyyppinen rakenne nähtiin alueen suunnittelu- ja rakentamisaikana toisin kuin usein nykyisten näkemysten valossa ajatellaan. Tässä työssä käytetyn kriteeristön näkökulmasta katutilojen tiukempi rajaaminen erilleen vaikkapa pysäköintialueista on kuitenkin tavoiteltavaa. Puotinharjun alueelle on tutkittu myös Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa eheyttävän täydennysrakentamisen mahdollisuuksia (Santaoja 2004), mutta toistaiseksi hankkeita ei ole toteu-

Kuva 56. Kauppakartanonkadun visuaalinen ilme on pääkaduksi yksipuolinen. Kivijalkapalvelut tekevät kadusta kuitenkin toiminnallisesti pelkkää asuinkatua monipuolisemman.

Kuva 57. Itäväylän ylittävät jalankulkusillat eivät tarjoa viihtyisää ympäristöä kävelijöille.

Kuva 58. Puotinharjun Puhoksen parkkipaikka sijaitsee yhdellä Itäkeskuksen keskeisimmistä paikoista.

Kuva 59. Jalankulun ja pyöräilyn erottelua Kauppakartanonkadulla.

tettu. Selvityksessä Puotinharjun rakenteen todetaan olevan hyvin väljää suhteessa alueen sijaintiin Itäkeskuksen keskustatoimintojen alueen vieressä, jolloin rakenteen tiivistäminen voisi olla perusteltua.

Pyöräilyjärjestelyt Itäkeskuksen alueella ovat yleisesti melko toimivia. Itäkeskuksen alueen halkaisevat sekä Itäväylää että Kehä I:tä seurailevat pyöräilyn pääreitit, jotka ohittavat alakeskuksen keskeiset alueet ja mahdollistavat nopeat kaupunginosien väliset yhteydet. Myös alueen pääkatuja, Kauppakartanonkatua ja Turunlinnantietä, reunustavat molemmin puolin jalankulusta sekä maalauksilla että pintamateriaaleilla erotetut pyörätiet (kuva 59). Kummankaan kadun kohdalla moni jalankulkija ei kuitenkaan kiinnittänyt juuri huomiota erotteluun, vaan jalankulkuun käytettiin jalkakäytävän lisäksi myös pyörätietä. Kauppakartanonkadulla katutila oli jaettu epäkäytännöllisesti niin, että pyörätien ja ajoradan väliin jäi paikoitellen leveä kivetty kaistale, joka olisi voinut toimia paremmassa käytössä varsinaisen jalkakäytävän yhteydessä. Toisaalta linja-autopysäkkien kohdalla valittu järjestely oli toimiva, koska näin pyörätie oli saatu sijoitettua sujuvasti ja turvallisesti pysäkkikatosten taakse. Esimerkiksi istutusten sijoittelulla pyöräilylle ja jalankululle varatut tilat olisi voitu kuitenkin jakaa nykyistä selkeämmin erillisiksi osiksi.

Esteettömyyden näkökulmasta Itäkeskuksessa suuren ongelman aiheuttavat vilkasliikenteiset tiet, joiden ylitys voi olla vaikeaa. Paikoitellen myös kävelyalueiden pinnoitteet kaipaisivat uudistamista. Esteettömään katuympäristöön on Itäkeskuksessa panostettu etenkin Kauppakartanonkadulla, jonka uudistustyöt on vuonna 2003 toteutettu yhteistyössä vammaisjärjestöjen asiantuntijoiden kanssa (Itäkeskuksen… 2007: 19). Uudistetulla katuosuudella valkoiset huomioraidat toimivat opasteina suojateille ja varottavat muun muassa pysäkkialueiden reunoista. Itäkeskuksessa toimii Näkövammaisten keskusliiton palvelu- ja toimintakeskus Iiris, jonka myötä alueella asioi tavallista enemmän näkövammaisia.

Yhteenveto Itäkeskuksen tarkastelusta

Itäkeskuksen julkinen kaupunkiympäristö ei näyttäytynyt nykytilassaan monipuolisuus- ja laatukriteeristön perusteella erityisen korkeatasoisena. Ongelmia aiheuttivat niin vilkkaat liikenneväylät, autoliikenteen ja pysäköinnin hallitsemat ympäristöt, toimintojen vahva funktionaalinen erottelu omille erillisille alueilleen kuin rakennuskannan yksipuolisuuskin. Erillisinä saarekemaisina kohteina kartalle paikantuneita laadukkaita jalankulkualueita erottavat toisistaan yksipuoliset ja häi-

Kuva 60. Itäkeskuksen laadukkaimmat alueet ja monipuolisuus- ja laatuanalyysin tulkintaa.

riötekijöistä kärsivät alueet, kuten Kehä I:n ja Itäväylän ympäristö sekä suuret katutasoon toteutetut pysäköintikentät (kuva 60). Osa ongelmista liittyy myös Itäkeskuksen kauppakeskuksen sulkeutuneisuuteen – kauppakeskuksen sisäisellä maailmalla on hyvin vähän tekemistä seinien ulkopuolisen kaupunginosan kanssa. Vilkasta kaupunkielämää kauppakeskuksen ja muun alueen rajapintaan muodostuu ainoastaan Turunlinnantiellä ja Tallinnanaukiolla.

Monipuolisuuden ja laadun näkökulmasta kiinnostavia mahdollisuuksia liittyy muutamiin alueella jo käynnissä oleviin uudistushankkeisiin. Tallinnanaukion ja Lyypekinaukion välille on suunniteltu huomattavaa uudisrakentamista, joka tukeutuisi Itäväylän päälle rakennettavaan jalankulkukanteen (Itäkeskuksen… 2010). Suunniteltu jalankulkukansi parantaisi toteutuessaan merkittävästi jalankulkuyhteyksiä alueen pohjois- ja eteläosien välillä. Se voisi parhaimmassa tapauksessa luoda Itäkeskukseen yhtenäisen, korkeatasoisen jalankulkukeskustan alueen, joka samalla liittäisi Itäväylän eristämät keskuksen osat toisiinsa myös kauppakeskuksen ulkopuolella.

Kuva 61. Uudessa kerrostalokorttelissa Puotilan metroaseman tuntumassa työpaikkoja, palveluita ja asumista on sijoitettu samaan rakennukseen, mikä on alueella harvinaista.

Tämä voisi olla tärkeä avaus kaupunginosan julkisen kaupunkitilan kehittämiselle. Ongelmakohdiksi jäävät silti Itäkeskuksen ydinalueiden ja Puotilan väliset yhteydet. Kehä I:n estevaikutus jalankululle on merkittävä, eivätkä toistaiseksi nähtävillä olleet liikennejärjestelyjen uudistussuunnitelmat ole tarjonneet ainakaan parannuksia jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin tai alueen julkisen kaupunkiympäristön laatuun.

Niin Marjaniemen siirtolapuutarhan tuntumaan rakentunut uusi asuinalue, Puotilan keskustan täydennysrakennusalue kuin Tupasvillanaukion kortteleiden uudisrakennuskohteetkin ovat hyviä esimerkkejä eheyttävästä täydennysrakentamisesta. Myös Puotinharjun alueella täydennysrakentamisella olisi mahdollista monipuolistaa kaupunginosan rakennetta ja parantaa lähiympäristön laatua, kunhan suunnittelussa huomioidaan riittävästi alueen 1960-luvun yhtenäiseen rakennuskantaan liittyvät rakennustaiteelliset arvot. Pysäköinnin uudelleenjärjestelyille on tarvetta niin Puotinharjussa kuin muuallakin Itäkeskuksessa. Suurten parkkikenttien korvaaminen muilla toiminnoilla voisi parantaa kaupunkiympäristön laatua merkittävästi, ja vaikka pysäköintitalojen tai -luolien rakentaminen onkin kallista, voisivat hankkeet olla Itä-Helsingin merkittävimmän keskuksen ydinalueella perusteltuja. Samalla tilaa vapautuisi uudisrakentamiselle.

Myös Puotilan metroaseman pohjoisen sisäänkäynnin ympäristö on tiivistymässä. Vielä tarkasteluaikana osittain rakenteilla ollut asuin- ja liikerakennusten kortteli metroaseman kupeessa edustaa alueen muuhun rakennuskantaan verrattuna poikkeuksellisen kaupunkimaista ja toiminnallisesti sekoittunutta rakentamista (kuva 61). Täydennysrakentaminen laajenee suunnitelmien mukaan tulevaisuudessa myös aivan metroaseman lähiympäristöön, jolloin aluekeskuksen toista keskeistä joukkoliikenteen terminaalia saadaan tuettua entistä tiiviimmällä ja monipuolisemmalla rakenteella – ja toivottavasti myös entistä laadukkaammalla kaupunkiympäristöllä. Kysymyksellä siitä, rakennetaanko Itäkeskuksen keskeisimmille paikoille lähiöiden tai marketkeskittymien laajennuksia, vai uutta keskustamaista kaupunginosaa, on merkitystä koko itäisen Helsingin profiloitumisen kannalta. Itäkeskuksesta on vielä mahdollista kehittää koko laajalle esikaupunkialueelle elävä ja identiteetiltään vahva keskusta, jossa ihmiset viihtyvät myös ulkona kaduilla, toreilla ja aukioilla.

4.3

Kerava

Keravalla on panostettu jo pitkään jalankulkukeskustan kehittämiseen, mikä vaikutti osaltaan kaupungin valikoitumiseen yhdeksi tutkimuksen kohdealueista. Liikenteellisesti Keravan jalankulkukeskusta perustuu ydinkeskustan kiertävään keskustan kehään, Sibeliuksentiehen, jonka sisäpuolelle jää raskaalta autoliikenteeltä rauhoitettu keskusta-alue (kuva 64). Kehätie rakennettiin monilta osuuksiltaan jo 1970-luvun lopulla, ja keskustan kävelyalue on laajentunut vaihe vaiheelta 1970–1980-luvun taitteesta nykypäivään asti (Hermalahti ym. 2009: 16–18).

Keravan keskustaa on kehitetty voimakkaasti myös 2000-luvulla. Rautatieaseman lähiympäristö on kokenut kasvojenkohotuksen ja keskustan pohjoisosaan on rakentunut niin kaupungin uusi pääkirjasto, kerrostaloalue kuin keskuspuisto vesialtaineen ja suihkulähteineenkin (kuva 62). Kävelykatuun kiinteästi liittyvä Aurinkomäen puisto peruskorjattiin ja puiston amfiteatteri toimii nykyään aktiivisessa käytössä kaupungin kesätapahtumissa (kuva 63). Myös keskustan tärkeintä pohjois-eteläsuuntaista yhteyttä, Paasikivenkatua, on saneerattu vaihe vaiheelta kävelypainotteiseksi kaduksi. (Hermalahti ym. 2009: 34–45.)

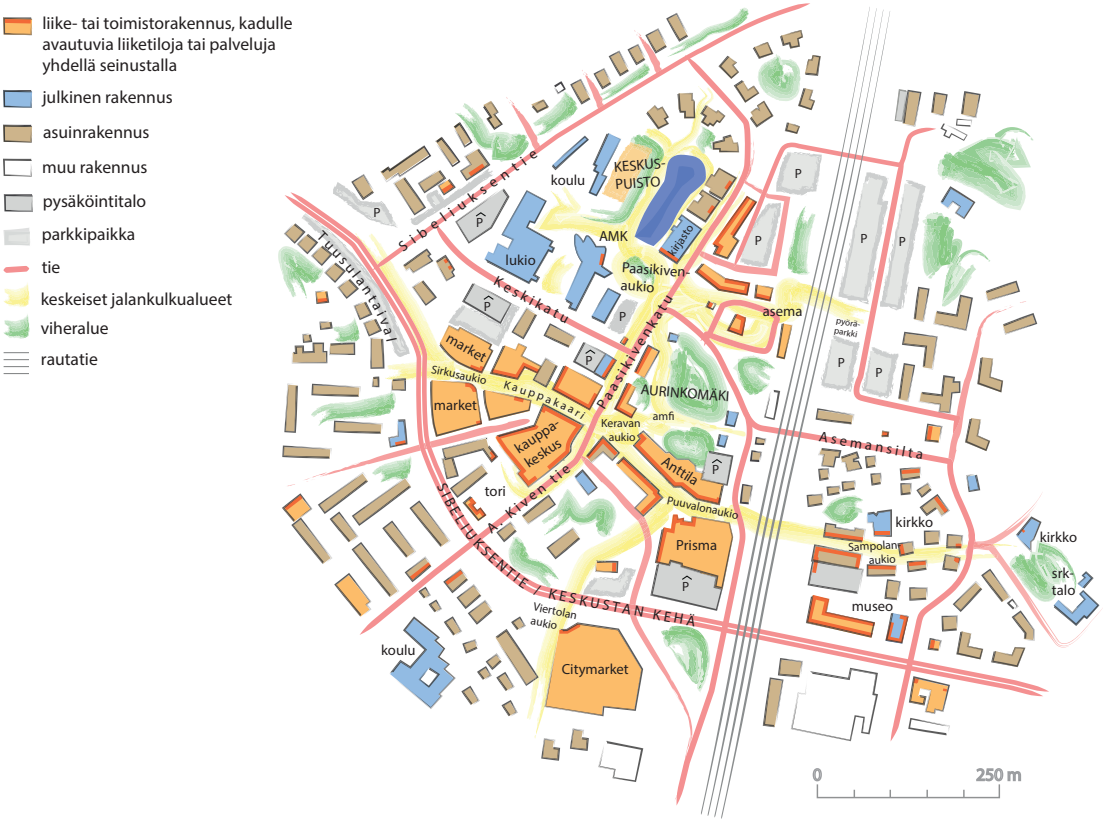
Kuva 62. Uuden keskuspuiston vesialtaaseen on sijoitettu tilataidetta ja suihkulähteitä.

Kuva 63. Aurinkomäen amfiteatteri sijaitsee aivan Keravanaukion kupeessa.

Keskustan kehän merkitys liikenneväylänä on kasvanut entisestään, ja yhteyttä ja sen lähiympäristöä on uusittu autoliikenteen välityskyvyn parantamiseksi (Hermalahti ym. 2009: 40). Sibeliuksentien eli keskustan kehän eri puolet käsitellään laatuanalyysissä erillisinä jalankulkureitteinään, koska leveä kehätie ei muodosta yhtenäistä katutilaa sitä ympäröivien jalankulkureittien kanssa, vaan reitit on rakennettu monin paikoin tiestä erillisiksi, osin alemmassa tasossa kulkeviksi kävely- ja pyöräteiksi. Sibeliuksentie ja rautatie ovatkin keskeisimmät jalankululle estevaikutuksia luovat elementit Keravan keskustassa (kuva 65).

Tutkimusalueelta erottui selvästi kaksi akselia, joiden varrelle suuri osa kaupungin toiminnoista keskittyi. Kävelykeskustan keskeisin akseli muodostuu Kauppakaaren ja Sampolankaaren yhdistelmästä. Noin 500 metrin mittainen Kauppakaari toimii kaupallisen keskustan tärkeimpänä selkärankana ja sen varrella sijaitsee myös muun muassa Keravan kaupungintalo. Kauppakaareen yhdistyy useita keskeisiä julkisia tiloja, kuten Aurinkomäen puistoalue amfiteattereineen ja torikaupan paikkana toimiva Keravanaukio (kuva 66). Kauppakaari alittaa itäpäässään rautatien tilavaa alikulkua pitkin radan toiselle puolelle, missä reitin nimi muuttuu Sampolankaareksi. Sampolankaari toimii pääasiassa 1990-luvulla rakentuneen Sampolan asuinalueen pääkatuna, ja etenkin reitin itäosa sopii esimerkiksi erityisen laadukkaasti toteutetusta jalankulkuympäristöstä asuinalueella.

Toinen keskustan pääakseleista muodostuu Paasikivenkadun varrelle Keravanaukiolta pohjoiseen. Katua on uudistettu jo monin paikoin jalankulkupainotteiseksi, vaikka osa uudistustöistä odottaakin vielä vuoroaan. Uudistetuilla osuuksilla fyysinen ympäristö on korkeatasoista ja katuun rajautuu ydinkeskustan kohdal-

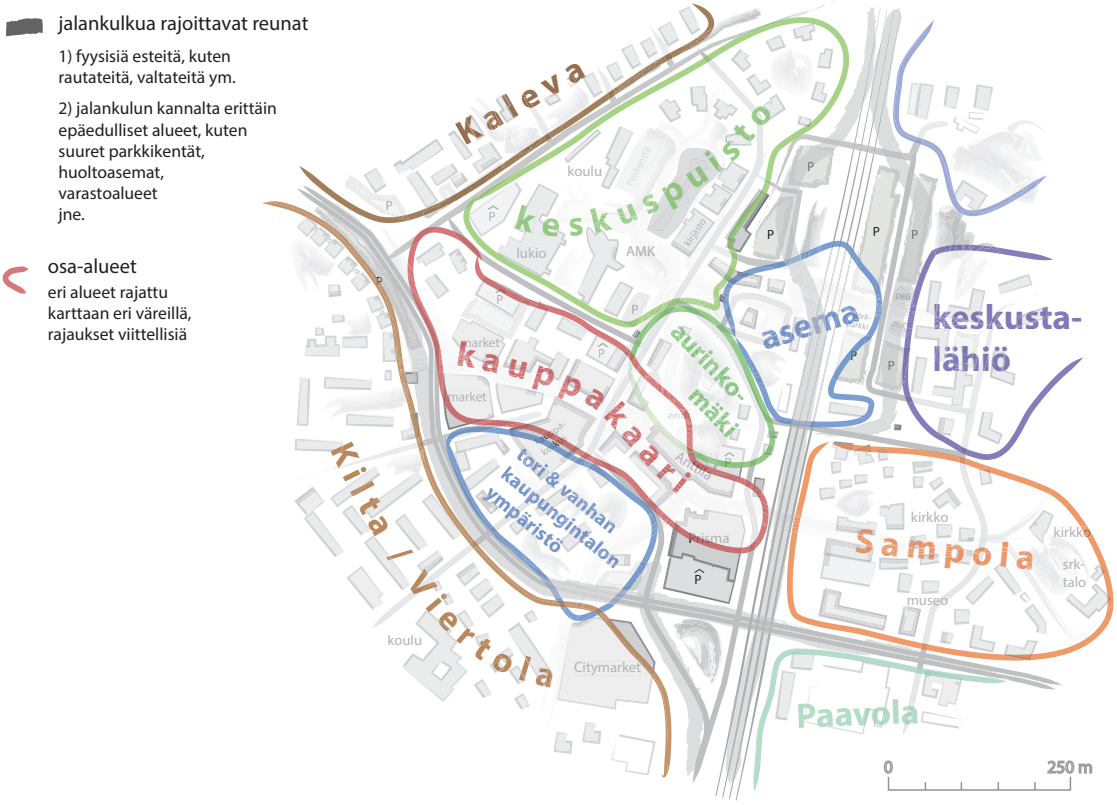


Kuva 64. Keravan keskustan rakennusten käyttötarkoitukset ja keskeinen nimistö.

la runsaasti erilaisia liikehuoneistoja. Kadun varrelle on sijoittunut myös Keravan vuonna 2003 valmistunut pääkirjasto. Pohjois-eteläsuuntaisen pääakselin laatutaso Keravanaukiolta etelään Aleksis Kiven tietä pitkin on selvästi pohjoiseen suuntautuvaa osuutta matalampi. Katuun ei rajaudu yhtä aktiivisia toimintoja ja jalankulkijan asema suhteessa autoliikenteeseen on täällä heikompi. Aleksis Kiven tiehen rajautuva Keravan vanha tori toimii takapihamaisena pysäköintialueena (kuva 67), vaikka se sijaintinsa puolesta sopisi aktiivisempaankin käyttöön.

Varsinaista toria lukuun ottamatta Keravan keskustassa on panostettu huomattavasti erilaisten aukioiden ja pienten torialueiden rakentamiseen. Aukiot rytmittävät niin Kauppakaaren, Sampolankaaren kuin Paasikivenkadunkin kävelyreittejä. Uusimpana lisänä ydinkeskustan eteläpuolelle vuonna 2007 avatun Citymarketin yhdistämiseksi kävelykeskustaan on rakennettu osittain Sibeliuksentien alle sijoittuva Viertolan aukio (kuva 68), jonka kautta jalankulkukeskusta yhdistyy myös eteläisiin kaupunginosiin. Tutkimusalueen keskeiset torit, aukiot sekä muut solmukohdat ja maamerkit on esitetty kuvan 69 kartalla.

Monipuolisuutta kuvaavat kriteerit toteutuivat Keravalla kohtalaisesti ydinkeskustassa ja Sampolan alueella. Erityisen sekoittunutta rakenne ei tosin ollut ydinkeskustassakaan, vaan rakentaminen on jakautunut pitkälti erillisiin asuin-, liike- ja julkisiin rakennuksiin. Kauppakaaren rakennuskanta koostuu pääasiassa 2–3 kerroksisista liikerakennuksista, joihin ei sijoitu asumista. Suuri osa julkisista koulutus- ja kulttuuripalveluista taas sijaitsee keskuspuiston tuntumassa omissa rakennuksissaan. Tilanne, jossa monien liikekeskustan katujen tapahtumia ei voi seurata asuntojen ikkunoista, ei ole luonnollisen valvonnan kannalta paras mahdollinen.

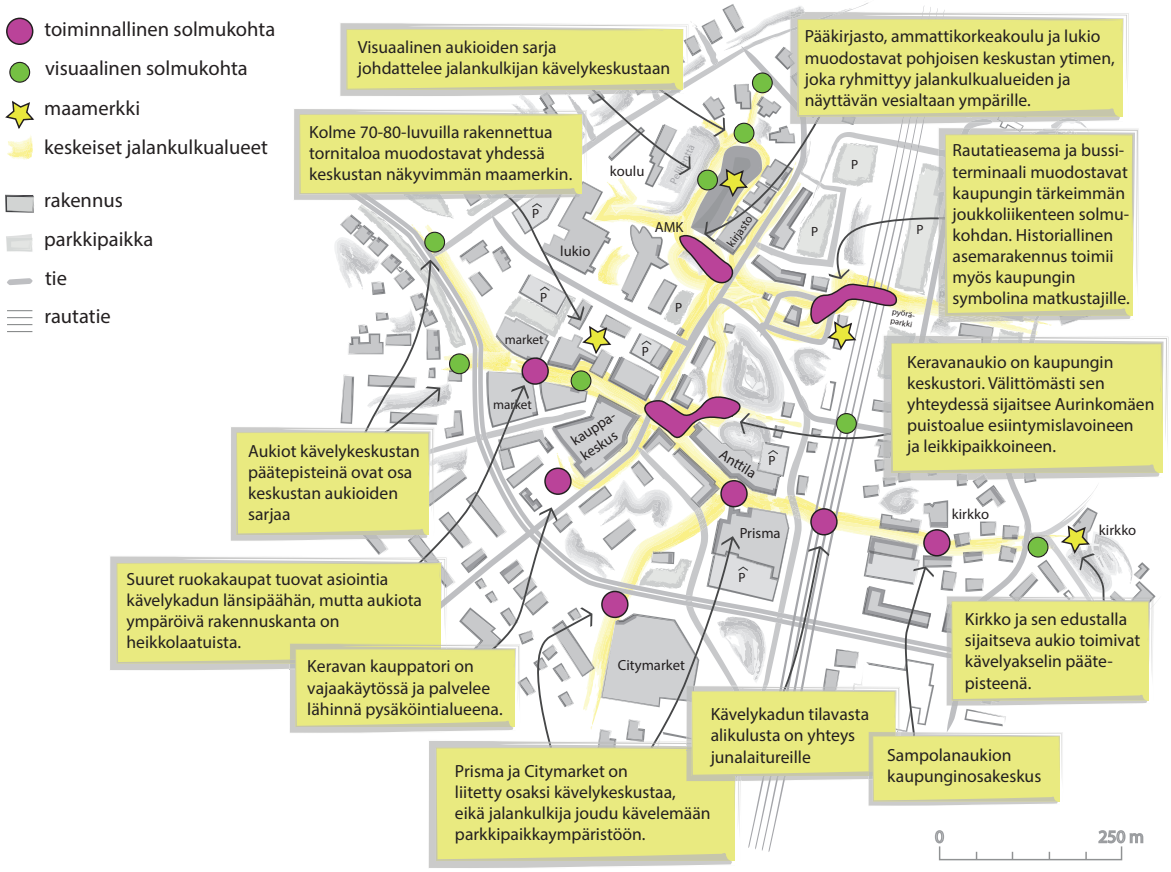


Kuva 65. Keravan keskustan osa-alueet ja kaupunkirakennetta jakavat reunat.

Kuva 66. Keravanaukio yhdistää kaupungin keskeisimmät jalankulkuakselit ja toimii torikaupan paikkana.

Kuva 67. Keravan tori on unohtunut keskustan takapihaksi ja se toimii tällä hetkellä lähinnä pysäköintialueena.

Kuva 68. Esteetön ja avara alikulku yhdistää Viertolan aukion ja Citymarketin kävelykeskustaan.



Kuva 69. Keravan keskustan toiminnalliset ja visuaaliset solmukohdat sekä keskeiset maamerkit.

Sekoittuneesta rakenteesta annettiin arvioinnissa pisteitä vaikka toiminnot eivät olisikaan lomittuneet yksittäisen rakennuksen tasolla, jos eri käyttötarkoituksiin osoitettuja rakennuksia vain löytyi tarkasteltavalta osuudelta tai sen välittömästä läheisyydestä. Keravanaukiolla ja Sampolanaukion tuntumassa palvelut ja asuminen kuitenkin sekoittuivat luontevasti keskenään myös yksittäisten rakennusten tasolla, ja liiketilojen yläpuolelle sijoittui asumista.

Pohjakerrosten aktiivisuus, eli käytännössä lähinnä liiketilat, keskittyi selvästi Kauppakaaren ja Paasikivenkadun akseleille. Lisäksi liiketiloja sijaitsi aseman tuntumassa ja torin ympäristössä. Pienet kivijalkapalvelut piristävät myös Tuusulantaipaleen jalankulkureittiä tarkastelualueen länsireunalla. Visuaalinen monimuotoisuus ja kaupunkikulttuuri -kriteeri ei tuottanut Keravalla erityisen korkeita pistemääriä. Vapaamuotoisesta kaupunkikulttuurista (julisteet, ilmoitukset, tekstit ym.) löytyi hyvin vähän havaintoja, joten suurin osa jaetuista pisteistä liittyi visuaaliseen monimuotoisuuteen: kiinnostaviin julkisivuihin, hyvään kaupunkikuvaan tai julkisiin taideteoksiin. Patsaita ja veistoksia löytyi erityisesti Kauppakaarelta ja keskustan aukioilta.

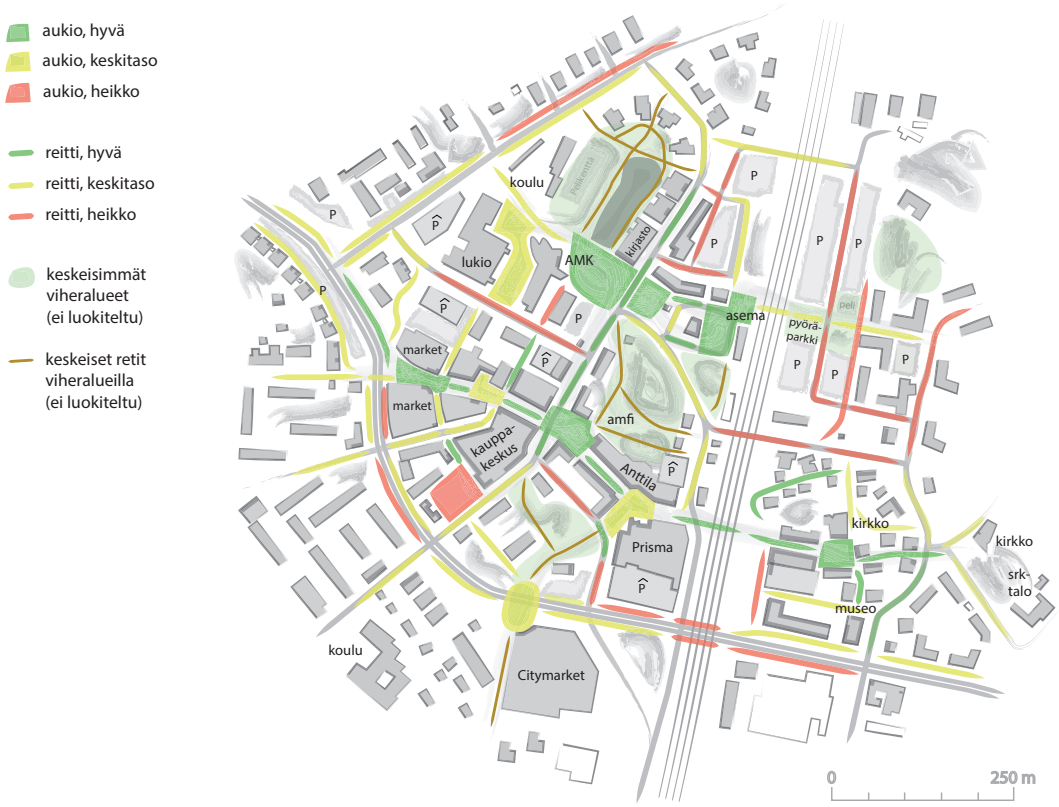
Julkisivujen monipuolisuudessa olisi kuitenkin ollut paikoin myös toivomisen varaa. Esimerkiksi Kauppakaaren länsiosan marketit luovat sivukaduille pitkiä ja kuolleita seinäpintoja, jotka ovat korkeatasoisen jalankulkuympäristön näkökulmasta ongelmallisia. Ääriesimerkki löytyy Kauppakaaren Sirkusaukiolta torin suuntaan johtavalta kujalta, jolle ei koko korttelin matkalla avaudu ainoatakaan ovea tai avointa ikkunapintaa. Tässä suhteessa ongelmallinen ympäristö jatkuu myös Seunalantiellä (kuva 70). Palveluiden ja asumisen puuttuminen tekee ympäristöstä autiota ja mahdollisesti turvattoman tuntuista etenkin ilta-aikaan.

Kuva 70. Tyhjät ja monotoniset julkisivut eivät rohkaise jalankulkuun. Näkymä Seunalantieltä.

Kuva 71. Keskikatu on kuollut saareke keskellä keskustaa. Katutilaa rajaavat pysäköintitalot ja takapihat.

Parhaimmat monipuolisuuspisteet Kerava saavutti toiminnallisilla solmukohdilla ja kohtaamispaikoilla. Keskustan kävelyreittejä rytmittävät aukiot muodostavat korkeatasoisen ja viimeistellyn kokonaisuuden ja luovat alueelle identiteettiä. Moni jalankulkureitti on yhteydessä pienempiin tai suurempiin ympäristöstä erottuviin solmukohtiin, jotka toimivat myös luontevina kohtaamispaikkoina. Sinänsä korkeatasoisten aukioiden pisteitä laskee kuitenkin mukavien oleskelupaikkojen, kuten penkkiryhmien, kesäkahviloiden ja kioskien puute. Fyysiset puitteet mahdollistaisivat sekä useilla Kauppakaaren aukioilla että esimerkiksi Paasikivenaukiolla paljon aktiivisemmankin sosiaalisen elämän, jos kadunkalusteita olisi tarjolla hieman runsaammin ja palvelut olisivat monipuolisempia.

Yksipuolinen ympäristö korostuu ydinkeskustan Keskikadulla, joka muodostaa eräänlaisen monotonisuuden saarekkeen keskelle kaupungin keskustaa (kuva 71). Katuun rajautuu useita pysäköintilaitoksia, kaksi Keravan maamerkkeinä toimivista kolmesta 1970-luvun tornitalosta, tyhjäksi jäänyt entinen kirjasto ja lukion ja ammattikorkeakoulun takaosat. Aktiiviset Kauppakaaren ja Paasikivenaukion alueet kääntävät selkänsä Keskikadulle, vaikka katu voisi sijaintinsa puolesta olla merkittävä osa Keravan jalankulkukeskustaa.



Kuva 72. Keravan jalankulkureitit ja aukiot luokiteltuna monipuolisuus- ja laatukriteeristön mukaan.

Erityistä huomiota kehitystyössä olisi kiinnitettävä katutason toimintojen aktivointiin. Vanhan kirjaston tontin rakentuminen vaikuttanee jonkin verran aivan Keskikadun alun elävyyteen. Tontille kaavoitetun asuinkerrostalon pohjakerrokseen on kaavassa määrätty rakennettavaksi liiketiloja Keskikatuun ja Paasikivenkatuun rajautuville seinustoille (Paasikivenpuiston… 2007: 8). Myös Keskikadun poikki Kauppakaarelta Paasikivenaukiolle ja keskuspuistoon johtavat reitit kaipaisivat kehitystä – ehostettuina ne voisivat tarjota luontevia yhteyksiä jalankulkukeskustan eri osien välillä ja parantaa myös korttelirakenteen toimivuutta.

Yksipuolisena korostui myös keskustan koillisosan pysäköinnin dominoima ympäristö ja aseman itäpuolella parkkikenttien takana sijaitseva 1970-luvulla rakennettu kerrostaloalue. Hyvällä paikalla sijaitseva asuinalue kaipaisi ympäristön peruskorjauksen lisäksi aluerakennetta monipuolistavaa täydennysrakentamista ja alueen sitomista tiiviimmin osaksi Keravan keskustaa. Suuret liityntäpysäköintialueet asuinalueen ja rautatieaseman välillä rikkovat kaupunkirakenteen jatkuvuuden ja erottavat kerrostaloalueen keskustasta erilliseksi lähiöksi.

Fyysistä laatua kuvaavat kriteerit toteutuivat yleisesti Keravalla huomattavasti monipuolisuuskriteereitä paremmin, mihin saattavat vaikuttaa myös useiden jalankulkureittien ja aukioiden saneeraukset 2000-luvulla. Korkeatasoiseksi uudistettuun jalankulkuympäristöön pääsee tutustumaan heti rautatieasemalta lähtien. Asemanaukiolta Iso-Hollon aukion ja Paasikivenaukion (kuva 73) kautta keskuspuistoon kävellessä saa hyvän läpileikkauksen Keravan 2000-luvun kehityksestä. Suurin pistemäärä arvioinnissa kertyi esteettömyyttä ja pyöräilyn mahdollisuuksia kuvaavasta kriteeristä, mutta myös jalankulkijan asema katutilassa ja viherympäristö nousivat verrattain korkeisiin pistekertymiin. Viherympäristö oli erityisen korkeatasoista kes-

Kuva 73. Jalankulkupainotteista Paasikivenkatua. Näkymä Paasikivenaukion ja Iso-Hollon aukion välistä.

Kuva 74. Sampolankaaren pienimittakaavainen jalankulkuympäristö tarjoaa runsaasti havainnoitavaa kävelijälle.

Kuva 75. Korkeatasoisia jalankulkureittejä Sibeliuksentien ja Tuusulantien risteysalueella. Toiminnallinen monipuolisuus korttelirakenteesta erotetuilla reiteillä ei kuitenkaan toteudu.

kuspuiston tuntumassa, Aurinkomäellä ja paikoitellen myös Sibeliuksentietä reunustavien uusien kevyen liikenteen väylien varrella. Kaupunkiympäristö oli kokonaisuutenaan laadukasta Kauppakaaren ja Sampolankaaren kävelyakselilla (kuva 74) ja sitä rytmittävillä aukioilla. Suurimpaan osaan katutiloista liittyi myös vettä läpäiseviä pintoja, kiveyksiä, istutuskaistoja tai muita viheralueita, jotka auttavat paikallisessa hulevesien hallinnassa.

Jalankulkijan asema keskustan kaduilla oli pääsääntöisesti kohtuullisen hyvä. Sibeliuksentien ympäristössä jalankulku on autoliikenteeseen nähden alisteisessa asemassa, mikä on keskustan liikenneratkaisun kokonaisuuden kannalta jossain määrin ymmärrettävää. Vilkkaasti liikennöidyn ja leveän tien ympäristö muodostuu kuitenkin monin paikoin jalankulun kannalta epämiellyttäväksi. Tässä tilanteessa jalankulun sijoittaminen osin eri tasoon autoliikenteen kanssa näyttäytyi toimivana ratkaisuna esimerkiksi Sibeliuksentien ja Tuusulantien risteyksen tuntumassa (kuva 75), missä jalankulkureitit saavuttivat melko hyviä pistemääriä vilkkaasti liikennöidyn väylän tuntumassakin korkeatasoisen toteutuksensa ansiosta ja siksi, että liikenteen haittavaikutuksia jalankulkijoille ja pyöräilijöille oli saatu rakenteellisesti vähennettyä.

Esteettömyys toteutui keskusta-alueella hyvin. Kävelyalueiden pinnoitteet olivat tasaisia, keskustan jalankulkualueet liittyvät toisiinsa samassa tasossa ja suuri osa suojateistä oli korotettu jalkakäytävän korkeudelle, mikä helpottaa katujen ylittämistä. Ydinkeskustan ulkopuolellakin risteyksien reunakivet oli yleensä madallettu niin, ettei merkittävää estevaikutusta muodostunut. Keskeisiin julkisiin kaupunkitiloihin ei liittynyt varsinkaan viime vuosikymmeninä uusituilla alueilla juuri portaikkoja, jotka hankaloittaisivat kulkua.

Rautatieaseman alikulkutunneleista olisi esteettömyysnäkökulmasta voinut olla nykyistä useampia hissiyhteyksiä laituritasolle – ainoat hissiyhteydet asemalaitureille sijaitsevat asematunnelissa. Keskeinen Sampolan alikulku tukeutuu pitkiin kävelyluiskiin ja Tapulikadulta ja Asemansillalta osalle raiteista on vain porrasyhteys. Kauppakaaren jatkeeksi rakennetun Sampolan alikulun (kuva 76) viihtyisyyteen oli kuitenkin erityisesti panostettu. Kattoikkunoiden tuoma luonnonvalo, tilan avaruus ja esillä olevat taideteokset tekevät alikulusta huomattavasti tavallista jalankulkutunnelia viihtyisämmän kulkureitin radan toiselle puolelle.

Pyöräilijät oli huomioitu Keravan keskustassa melko hyvin – jalankulusta eroteltuja pyöräteitä on merkitty useille keskustan kaduille. Paikoin merkinnät olivat kuitenkin epäselviä, eikä esimerkiksi Paasikivenkadun – Aleksis Kiven tien keskeisellä keskustaa halkovalla pääreitillä pyörätie jatku yhtenäisenä ja selkeästi merkittynä reittinä, vaikka pyörätiettömien kadun osuuksien jalkakäytävät onkin merkattu yhdistetyiksi kevyen liikenteen väyliksi. Pyörätie olisi ollut hyvä erottaa jalkakäytävistä saneeratuilla katuosuuksilla esimerkiksi erivärisellä kadun pinnoitteella ja helposti havaittavilla symboleilla. Pyörien pysäköintiin paikkoja löytyi keskusta-alueelta melko hyvin, vaikkakin telineissä olisi ollut vielä parannettavaa. Runkolukitsemisen mahdollistavia telineitä löytyi Asemanaukiolta (kuva 77) ja lukittavia pyöräkaappeja asemalta ja Kauppakaaren tuntumasta Nikkarinkujalta.

Katu- ja toritilojen mitoitus oli kaupungin ydinkeskustassa melko onnistunutta. Yhtenäisintä katutilan rajaus oli Kauppakaaren tuntumassa, Paasikivenkadulla ja Sampolankaarella. Myös korttelirakenne oli näillä alueilla helposti hahmotettavaa, korttelit riittävän lyhyitä ja yhteydet eri katujen välillä sujuvia. Uuteen keskuspuistoon liittyvän Paasikivenaukion ympäristö vaikutti toiminnallisuuteensa nähden turhankin väljältä. Tilannetta parantanee kuitenkin tulevaisuudessa vanhan kirjaston tontin rakentuminen aukion eteläreunalla. Jalankulkijan näkökulmasta katutilojen mitoitus ja korttelirakenne olivat ongelmallisia etenkin keskustan kehän tuntumassa ja keskustan pysäköintikenttien valtaamissa koillisosissa. Näissä paikoissa selvästi rajattua, ihmisen mittakaavaan sopivaa katutilaa ei juuri muodostunut.

Kuva 76. Sampolan alikulkuun on sijoitettu niin kattoikkunoita kuin taidettakin.

Kuva 77. Asemanaukiolla on mahdollisuus pyörien runkolukitsemiseen, minkä lisäksi lähistöllä sijaitsee myös vuokrattavia pyöräkaappeja.

Yhteenveto Keravan tarkastelusta

Kokonaisuutenaan Keravan keskusta näyttäytyi varsin hyvänä alueena jalankulun näkökulmasta. Etäisyydet ovat lyhyitä ja palveluita on sijoittunut katujen varsille eri puolille keskustaa, ei ainoastaan yksittäisiin kauppakeskuksiin. Liikenneväylien aiheuttamat estevaikutukset on saatu suunnittelun keinoin minimoitua, eivätkä laadukkaat jalankulkualueet hajoa toisistaan irrallisiksi pienalueiksi (kuva 78). Kaupunkiin on kävelyalueiden kehittämisen myötä muodostunut huomattavan paljon julkista ja korkeatasoista kaupunkitilaa, jota olisi mahdollista vielä entisestään elävöittää tarjoamalla kaupunkilaisten käyttöön runsaammin kadunkalusteita ja pieniä kesäkahviloita tai -kioskeja, joiden palvelut tukisivat katutilojen ja aukioiden roolia olohuonemaisina kohtaamisten paikkoina.

Joidenkin monipuolisuus- ja laatutarkastelussa esille tuotujen ongelmakohtien kehittämiseksi on jo tehty erilaisia suunnitelmia, jotka eivät ole kuitenkaan vielä toteutuneet. Esimerkiksi kävelykadun kaupallisesti hieman taantumaan päässeen länsipäädyn hallimaisten myymälärakennusten korvaamisesta sekoittuneen rakenteen umpikortteleilla, joihin sijoittuisi niin kauppaa kuin asumistakin, on jo melko

pitkälle edenneitä suunnitelmia (Hermalahti ym. 2009: 92). Kauppakaaren elävyydestä ja palveluiden kehittämisestä huolehtiminen on yksi tärkeimmistä kysymyksistä Keravan keskustan elinvoiman kannalta, ja varoittavat merkit paikallisen yritystoiminnan vaikeuksista on otettava vakavasti (ks. Palttala 2011). Myös Keravan torin ja sen kaakkoispuolella sijaitsevan hallintokorttelin kehittämistä on visioitu, samoin kuin keskustan tornitaloryppään täydentämistä uusilla, nykyisen S-marketin kortteliin rakennettavilla taloilla. Jopa Kauppakaaren kävelykadun osittaista kattamista on pohdittu aina 1980-luvulta lähtien, mutta ainakin tällä hetkellä päätöksiä on tehty vain kävelykadun vanhimpien osuuksien yleisestä kunnostamisesta (Hermajalahti ym. 2009: 98–105).

Eniten kehitettävää monipuolisen ja laadukkaan jalankulkuympäristön näkökulmasta Keravalla näytti analyysin perusteella olevan yksipuolisten, pääasiassa 1970–1980-luvuilla rakennettujen ja fyysiseltä ympäristöltään jo rapistumaan päässeiden kortteleiden uudistamisessa ja niihin rajautuvien katutilojen elävöittämisessä. Keskustassa tämä tarkoittaisi etenkin Keskikadun aluetta ja Kauppakaaren länsiosan kortteleita. Radan toisella puolella liityntäpysäköintiä olisi hyvä saada siirrettyä parkkikentiltä pysäköintilaitoksiin ja ympäristön tasoa yleisesti kohennettua. Keskustatoimintojen entistä voimakkaampi levittäminen radan toiselle puolelle myös sitoisi itäpuolen kaupunginosat paremmin osaksi keskustaa ja monipuolistaisi nyt paikoin yksipuolisten asuinalueiden lähiympäristöä.

Kuva 78. Keravan keskustan laadukkaimmat alueet ja monipuolisuus- ja laatuanalyysin tulkintaa.

5 Johtopäätökset ja pohdinta

5 Johtopäätökset ja pohdinta

Tämän tutkimuksen tavoitteena on ollut kehittää kaupunkiympäristön analysointimenetelmiä sekä arvioida Helsingin seudun verkostokaupunkikehitystä erityisesti julkisten kaupunkitilojen laadun näkökulmasta. Tässä luvussa vastataan johdannossa asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja pohditaan verkostokaupunkikehityksen vaikutuksia kaupunkiympäristön laatuun ja Helsingin kaupunkiseudun luonteeseen.

5.1

Testattavan menetelmän arviointi

Sovellettavalla menetelmällä saatiin esille selviä monipuolisuuden ja laadun eroja tarkasteltavien keskusten ja alueiden osien välillä. Eri laatutasojen alueet paikantuvat menetelmän avulla kartoille tarkasti, mikä mahdollistaa tutkimusalueiden tulosten yksityiskohtaisen tarkastelun. Laadukkaan jalankulkuverkoston epäjatkuvuuskohtien paikantaminen voi tarjota arvokasta tietoa alueiden kehittämistä suunniteltaessa. Myös aukioiden arviot tarjoavat systemaattisesti kerättyä tietoa alueiden keskeisistä julkisista kaupunkitiloista, joiden tasossa oli havaittavissa melko suurta vaihtelua. Rakennusten pääasiallisia käyttötarkoituksia ja liike- ja palvelutilojen sijainteja kuvaavat kartat helpottavat myös alueiden monipuolisuuden ja kaupunkirakenteen sekoittuneisuuden arviointia.

Menetelmän keskeiset heikkoudet liittyvät yhtä lailla tarkastelun tarkkuustasoon. Yksityiskohtaisen, kymmeneen eri kriteeriin perustuvan arvioinnin tekeminen jo yhdenkin tutkimusalueen 100–200 arvioitavalta kohteelta vaatii 1 000–2 000 arvosanan kirjaamista arviointitaulukkoon. Arviointityö osoittautui aikaavieväksi, vaikka käytössä oli kuvamateriaalin keräämistä helpottavia verkkosovelluksia, kuten Googlen katunäkymäpalvelu. Puhtaasti paikan päällä tehtyyn havainnointiin tai itse suoritettuun kuva-aineiston keruuseen perustuen tarkastelu ei olisi käytännössä ollut kohtuullisella ajankäytöllä mahdollistakaan. Menetelmän kehittäminen astetta yleispiirteisemmän arvioinnin suuntaan saattaa olla paikallaan, jos vertailtavaksi halutaan nostaa suurempi määrä keskuksia.

Jos arviointi suoritettaisiin kortteleittain, putoaisi arvioitavien kohteiden määrä huomattavasti. Tällöin kuitenkin alueen jalankulkuverkoston kannalta keskeisten reittien monipuolisuus- ja laatutasoa voisi olla vaikeaa hahmottaa, koska arviointi keskittyisi itse reittien ja niihin rajautuvien rakennusten sijasta korttelikokonaisuuksiin, joiden sisältä saattaa löytyä suuria eroja esimerkiksi julkisivujen aktiivisuudessa tai kulkureittien fyysisissä ominaisuuksissa. Tällöin arviointi painottuisi keskusten yleiseen aluerakenteeseen ja ympäristön laatuun, eikä niinkään jalankulun laatuver-

kostoon. On kuitenkin muistettava, että kriteeristön laadinnassa sovellettu elävöittämisen strategia korostaa nimenomaan katujen merkitystä sosiaalisen toiminnan keskeisinä tiloina (Jacobs 1961; Gehl 1987; Whyte 1988). Niiden tarkastelun sivuuttaminen muuttaisi merkittävällä tavalla koko arvioinnin sisältöä ja vaatisi tuekseen toisenlaisen kriteeristön.

Työn liitteistä löytyviin arviointilomakkeisiin on laskettu yksittäisten reittiosuuksien pistemäärien lisäksi myös kunkin keskusalueen arvioitujen reittien ja aukioiden jakauma eri laatuluokkien välillä. Tilastollinen vertailu ei kuitenkaan tässä tapauksessa tuota kovin mielekästä tietoa alueiden välisistä laatueroista. Leppävaarassa ja Itäkeskuksessa tarkastelualue rajattiin aluerakenteellisista syistä hieman laajemmaksi kuin Keravalla, jolloin myös arvioitavien yksiköiden lukumäärä muodostui näissä keskuksissa suuremmaksi. Koska laadukkaimmat jalankulkureitistön osat sijoittuivat yleisesti keskusten keskeisiin osiin, ydinaluetta ympäröivän, laadultaan usein keskitasoisen tarkastelualueen laajuus vaikuttaa eri laatutasojen suhteellisiin osuuksiin. Jos eri keskusten monipuolisuus- ja laatutasojen tilastollista vertailua olisi pyritty aineiston perusteella suorittamaan, olisi otoskoon eli arvioitujen reitti- ja aukioyksiköiden määrän pitänyt olla keskuksissa samaa kokoluokkaa. Tässä työssä arviointitaulukoihin kerätyn aineiston tarkoituksena oli kuitenkin lähinnä mahdollistaa kriteeristöön pohjautuvien, monipuolisuutta ja laatua kuvaavien teemakarttojen laatiminen, mihin aineisto soveltui hyvin.

Taulukoiden luvuista voidaan kuitenkin todeta, että kaikkien kolmen keskuksen reiteistä ja aukioista yhteensä 24 prosenttia asettui laatutasoltaan heikkoon luokkaan, 55 prosenttia luokittui keskitasoisiksi ja 21 prosenttia hyviksi. Periaatteessa tasaisempi jakauma hyvien, keskitasoisten ja heikkojen kohteiden välillä voisi tuntua kolmiportaisella luokittelulla tavoiteltavammalta, mutta toisaalta nykyisen kaltaisella jakaumalla voidaan sanoa, että heikoksi luokittuneet kohteet poikkeavat keskimääräisestä selvästi huonompaan suuntaan ja vastaavasti hyvät kohteet täyttävät suuren osan monipuolisuus- ja laatukriteereistä. Suurin osa kaupunkiympäristöstä lienee varsinkin esikaupunkialueilla myös todellisuudessa keskitasoista – reitit eivät ole jalankulun näkökulmasta korosteisen ongelmallisia sen enempää kuin huomiota herättävän laadukkaitakaan.

Tuloksia tulkittaessa on muistettava, että arviointi perustuu tietyllä tavalla koottuun kriteeristöön, jonka perusteella saadut tulokset luokitellaan valituilla raja-arvoilla. Jos kriteerit olisivat toisenlaisia tai laatuluokkien väliset raja-arvot korkeampia tai matalampia, näyttäytyisivät myös arvioinnin tulokset erilaisina. Kriteeristö vaatii arvioitavalta alueelta monia monipuoliselle keskusympäristölle tyypillisiä laatutekijöitä, eivätkä kaikki kriteerit täyty monella sinänsä laadukkaasti suunnitellullakaan alueella samanaikaisesti. Toisaalta eri laatuluokkien väliset raja-arvot ovat melko matalia – reitti luokittui hyväksi jo pistemäärällä 15/30, eli puolilla täysistä pisteistä. Tämä kompensoi verrattain tiukkoja kriteereitä ja asetti riman mielestäni sopivalle tasolle tarkastelussa olleiden keskusten kokoluokkaan nähden.

Kriteeristön käyttöön perustuvasta arviointimenetelmästä huolimatta myös arvioijan subjektiivisesti tekemät ratkaisut yksittäisten kriteerien toteutumisen arvioinnissa vaikuttavat jonkin verran analyysin tuloksiin. Kriteeristö tarjoaa systemaattiselle havainnoinnille selkeän rakenteellisen kehikon, jolloin arvioijan omien mielikuvien vaikutus lopullisten pistemäärien muodostumiseen jää kuitenkin melko vähäiseksi. On silti muistettava, että jo kriteeristö itsessään perustuu arvovalintoihin, jotka koskevat käsitystä hyvästä kaupunkiympäristöstä. Lähtökohdaksi kriteeristön laadinnalle valittiin elävöittämisen kaupunkikehitysstrategia, joka korostaa monipuolisten ja laadukkaiden julkisten kaupunkitilojen merkitystä alueiden elävyyden ja turvallisuuden takaamiseksi perinteisten eurooppalaisten kaupunkien hengessä. Tulokset kuvaavatkin pitkälti kriteeristön pohjaksi valitun strategian toteutumista tutkimusalueilla.

5.2

Monipuolisuuden ja laadun toteutuminen

Kaikki kolme työssä tarkasteltua keskusta toimivat ainakin jossain määrin Peter Calthorpen (1993: 45) kuvailemien jalankulkutaskujen kaltaisina paikallisina jalankulkuympäristöinä, jotka yhdistyvät muihin seudun keskuksiin tiheällä raideliikenteellä. Kaupunkiympäristön monipuolisuudessa ja laadussa on kuitenkin havaittavissa selviä eroja sekä keskusten välillä että myös samojen keskusten eri osissa. Nykyinen maankäyttö ei kaikilta osin tue alueiden toimintaa monipuolisina keskusympäristöinä elävöittämisen kaupunkikehitysstrategian hengessä. Houkuttelevat jalankulkualueet eivät myöskään muodosta kaikissa tutkituissa keskuksissa yhtenäistä vyöhykettä, vaan ennemminkin erillisiä laadun saarekkeita, joita heikot alueet ja erilaiset esteet erottavat toisistaan.

Erityisesti Itäkeskuksessa ja osin myös Leppävaarassa suuret liikenneväylät sekä niihin liittyvät joutomaat ja parkkikentät jakavat keskusten keskeisiä osia voimakkaasti ja tekevät jalankulkualueista epäyhtenäisiä. Kimmo Ylä-Anttilan (2010: 194) esittämä alakeskusten optimisijainti autoliikenteen pääväylien ja raideliikenteen risteyskohtien tuntumassa näyttäytyy monipuolisuus- ja laatuanalyysin perusteella tässä suhteessa ongelmallisena. Sekä suuria liikenneväyliä reunustavat että väyliä ylittävät tai alittavat reitit luokittuivat lähes poikkeuksetta alimpaan laatuluokkaan. Keravan keskustassa suurilta liikenteen ja kaupunkirakenteen yhteentörmäyksiltä on vältytty paremmin. Keskusta ei sijaitse valtateiden puristuksessa ja alueen ohittavat liikennevirrat on ohjattu kiertämään jalankulkupainotteinen keskusalue kehätietä pitkin.

Liikenteen häiriötekijät ovat asukasbarometrin (Strandell 2011: 24) mukaan asukkaiden näkökulmasta suurin epäviihtyisyystekijä suomalaisilla asuinalueilla. Kaupunkiympäristön laatua on silti mahdollista kehittää myös suurten liikenneväylien kupeessa. Vähintään yhtä paljon kuin itse väylät, ympäristön laatua heikentävät väylien yhteyteen unohtuneet joutomaat ja epämääräiset pysäköintialueet, joita paikantui etenkin Leppävaarasta Turuntien varrelta ja Itäkeskuksesta Itäväylän ja kehän risteyksen tuntumasta. Erityisesti Itäkeskuksen kaupunkikuvaa hallitsevien suurten pysäköintikenttien korvaaminen pysäköintitaloilla tai maanalaisella pysäköinnillä olisi keskusympäristössä perusteltua. Näin saataisiin vapautettua arvokasta rakennusmaata jo olemassa olevien palveluiden ja tiheän joukkoliikenteen ääreltä ja samalla nostettua ympäristön laatutasoa.

Helsingissä hiljattain käynnistynyt keskustelu kaupunkimoottoriteiden muuntamisesta urbaaneiksi kaupunkibulevardeiksi liittyy osaltaan rakennusmaata tuhlailevan rakenteen muuntamiseen monipuoliseksi ja sekoittuneeksi kaupunkirakenteeksi. Carlos Lamuelan (2010) kiinnostavassa arkkitehtuurin diplomityössä on havainnollistettu täydennysrakentamisen ja katutilan kehittämisen mahdollisuuksia Länsiväylän osuudella Ruoholahdesta Koivusaareen (kuva 79). Tarkastelun tuloksena syntynyt visio työntää Helsingin kantakaupungin rajaa useita kilometrejä nykyistä lännemmäksi. Myös Itäkeskuksen ja Leppävaaran luonne muuttuisi merkittävästi, jos alueita halkoisivat moottoriteiden sijasta vaikkapa Helsingin Mäkelänkadun kaltaiset kaupunkibulevardit, jotka eivät olisi eristettyjä ympäröivästä kaupunkirakenteesta ja joihin rajautuisi tiivistä ja sekoittunutta korttelirakennetta. Vastaavista projekteista on saatu hyviä kokemuksia muun muassa San Franciscossa, missä moottoritien korvaaminen ympäristöltään korkeatasoisella kaupunkibulevardilla on lisännyt alueen kysyntää ja monipuolistanut liikkumismahdollisuuksia, ilman että liikenneongelmat tai ruuhkautuminen on yhteyden tuntumassa kasvanut (Cervero ym. 2009: 46).

Toinen mahdollisuus liikenteellisten ongelmapaikkojen kehittämiseen on panostaminen korkeatasoisempiin väyliä ylittäviin tai alittaviin yhteyksiin, jolloin keskusten eri osat saadaan sidottua osaksi paikallista jalankulun laatuvyöhykettä. Itäkeskuksessa Itäväylän päälle suunniteltu jalankulkukansi elokuvateattereineen sekä uusine

Kuva 79. Länsiväylä Helsingin Lauttasaaressa ennen ja jälkeen Lamuelan (2010) visioimaa tien muutostyötä kaupunkibulevardiksi.

asuinrakennuksineen kehittää ympäristöä tähän suuntaan ja tarjoaa tulevaisuudessa nykyisiä valtaväylän ylittäviä tuulisia jalankulkusiltoja miellyttävämmän yhteyden alueen pohjois- ja eteläosien välille. Keravalla puolestaan panostukset tilaviin valon, taiteen ja muotoilun avulla miellyttäviksi suunniteltuihin alikulkuihin ovat jo vähentäneet rautatien ja keskustan kehätien aiheuttamia estevaikutuksia jalankululle. Laatuanalyysissä liikenneväylien aiheuttamien esteiden häivyttäminen näkyy Keravalla korkeimman laatuluokan alueen jatkumisena keskustasta katkeamatta radan toiselle puolelle Sampolaan sekä uuden Citymarketin ja eteläisten kaupunginosien hyvänä yhdistymisenä kävelykeskustaan kehätien alle rakennetun aukion kautta.

Erilaisten liikenteellisten ratkaisujen lisäksi myös keskustatoiminnot ovat järjestyneet tutkimusalueilla toisistaan poikkeavilla tavoilla. Itäkeskuksessa ja Leppävaarassa alueen toiminnallinen ydin sijoittuu kauppakeskuksen puolijulkisiin sisätiloihin, kun taas Keravalla keskusta jäsentyy perinteisemmin julkiseen tilaan, jalankulkupainotteisten katujen varsille. Monipuolisen ja laadukkaan julkisen kaupunkiympäristön näkökulmasta Keravan keskustarakenne täyttää paremmin asetettuja kriteereitä kuin lähinnä sisäänpäin avautuviin kauppakeskuksiin perustuvat ratkaisut Itäkeskuksessa ja Leppävaarassa. Suurten kauppakeskusten ympäristöön on muodostunut monin paikoin yksipuolista ympäristöä, koska vain harvat toiminnot avautuvat kortteleita ympäröiville kaduille. Keravallakin kävelykeskusta vaatii kuitenkin kehittämistä, jotta palveluiden ja sitä kautta keskustan vetovoiman hiipumisen uhka saadaan voitettua. Etenkin keskustan itäosa kaipaa uusia vetovoimatekijöitä kaupallisesti vahvan länsipään vastinparina, jotta palveluyritysten toiminnan edellytykset saadaan turvattua koko pääkadun pituudelta.

Eheyttävällä täydennysrakentamisella on keskeinen osa kaupunkiympäristön laadun ja toiminnallisuuden parantamisessa. Keravalla yksipuolisia liikerakennuksia on suunniteltu korvattavan kaupunkikortteleilla, joihin sijoittuu niin asumista, palveluita kuin työpaikkojakin. Myös Itäkeskuksen kupeessa sijaitsevan, harvaan rakennetun Puotinharjun lähiön täydennysrakentamista on suunniteltu, ja se voisi hyvin toteutettuna monipuolistaa aluetta merkittävästi. Jalankulkuympäristön viihtyisyyden kannalta keskeistä on sijoittaa uusien rakennusten alimpiin kerroksiin toimintoja, jotka eivät käännä selkäänsä kadulle, vaan tarjoavat elävyyttä luovaa vuoropuhelua sisä- ja ulkotilojen välille. Liiketilat eivät voi reunustaa kaikkia kävelyreittejä edes keskusten tuntumassa, mutta myös asuminen voi lisätä reittien kiinnostavuutta, elävyyttä ja turvallisuutta, kun yksityisten ja julkisten tilojen rajapintaan kiinnitetään riittävästi huomiota (Gehl 2010: 82).

5.3

Pohdintaa

Jos suomalaista keskustelua verkostokaupungista tarkastellaan David Harveyn (1988: 13–14) kolmen eri tilakäsityksen mukaisesti absoluuttisena, relatiivisena ja relationaalisena tilana, painottuu uudenlaisen kaupunkimuodon käsittelyssä etenkin relatiivisen eli suhteellisen tilan rooli. Aikaetäisyydet ja sijaintien laskennallisen saavutettavuuden muutokset kaupunkiseudun liikenneverkossa korostuvat verkostokaupunkia koskevissa tutkimuksissa (Alppi & Ylä-Anttila 2007; Joutsiniemi 2010; Ylä-Anttila 2010). Yhdyskuntarakenteen vyöhykemalli ja siihen liittyvät tutkimushankkeet taas laajentavat keskustelua saavutettavuudesta ja liikkumismahdollisuuksista autoliikenteen lisäksi joukkoliikenteen, jalankulun ja osin pyöräilynkin näkökulmiin (Kanninen ym. 2010; Ristimäki ym. 2011). Teknisten saavutettavuuksien ja liikkumismahdollisuuksien tarjonnan lisäksi on silti olennaista analysoida myös sitä, *mitä* kaupunkirakenteen eri sijainneissa saavutetaan. Tässä työssä käsitellyt kysymykset niin kaupunkikulttuurista, turvallisuuden kokemisesta kuin ympäristön viihtyisyydestäkin asettuvat relationaalisen tilan kategoriaan ja käsittelevät sitä, minkälaisia ovat verkostokaupungin sijainnit elettyinä paikkoina. Vaikka kaupunkisuunnittelun keinoin ei voida suunnitella yksittäisten ihmisten toimintaa ja kokemuksia, voidaan hyvällä suunnittelulla luoda puitteet entistä toimivammalle, elävämmälle ja ekologisemmalle kaupungille.

Laajoille alueille levittäytyneen verkostokaupungin kehityksessä on korostunut erityisesti autokaupungin rooli suhteessa muihin kaupunkijärjestelmiin (Sieverts 2003: 71–72). Kun suuri osa asiointikohteista sijaitsee eri puolilla kaupunkiseutua, ei myöskään pääkaupunkiseudulla puumainen, Helsinki-keskeinen joukkoliikenneverkko pysty enää vastaamaan kuin osaan seudun liikkumistarpeista (Joutsiniemi 2006: 118). Autosta on muodostunut luontevin liikkumisväline hajautuneessa kaupunkirakenteessa, jossa etäisyydet ovat pitkiä, rakentamisen tehokkuus matalaa ja joukkoliikenteen tarjonta etenkin poikittaisilla reiteillä heikkoa. Kaupan hakeutuminen asuinalueilta autoväylien varteen on kaventanut myös kävellen saavutettavien palveluiden valikoimaa monilla asuinalueilla, jolloin paikallinen jalankulkukaupungin järjestelmä on heikentynyt.

Uusurbanismin keskeinen teoria perustuu pitkälti tässäkin työssä sovellettuun elävöittämisen strategiaan Jane Jacobsin hengessä (Leccese & McCormick 2000; Duany ym. 2010). Uusurbanistien ajattelussa on verkostokaupungin kehityksen kannalta keskeistä huomion kiinnittäminen erityisesti esikaupunkialueiden kaupunkiympäristön laatuun ja monipuolisiin liikkumismahdollisuuksiin. Jako kerrostalolähiöihin ja pientaloalueisiin on saatava murrettua, jos tavoitteeksi asetetaan liikkumismahdollisuuksiltaan, paikallisilta palveluiltaan ja sosiaaliselta rakenteeltaan monipuolisten kaupunginosien kehittäminen. Esimerkiksi Vantaan Kartanonkoski on onnistuttu brändäämään korkeatasoisen kaupunkiympäristön ja ihmisläheisen arkkitehtuurin avulla yhdeksi lapsiperheiden suosikkialueista, vaikka rakentaminen on huomattavasti tiiviimpää verrattuna reunakaupungin pientaloalueisiin, ja lähes kaikki alueen asunnot sijaitsevat kerrostaloissa tai englantilaistyyppisissä rivitaloissa (Ahlgren-Leinvuo & Parviainen 2006). Autoriippuvaisille kaupunkiseudun reunojen pientaloalueille päädytään asumaan osin ehkä myös muiden riittävän houkuttelevina koettujen ja tarpeeksi edullisten vaihtoehtojen puuttuessa. Entistä monipuolisempien, lapsiperheille sopivien uusien asuinalueiden markkinoilla luulisikin olevan Helsingin seudulla vielä runsaasti tilaa.

Sekä Luca Bertolini (1999: 201) että Peter Calthorpe ja William Fulton (2001: 49–50) korostavat verkostokaupungin suunnittelussa paikallisen kaupunkiympäristön ja seudullisen rakenteen välistä kiinteää yhteyttä. Lähiöiden palvelukeskuksia suurempien alakeskusten kehittämisellä on pyritty luomaan esikaupunkialueille entistä

vahvempia ja monipuolisempia kaupan ja työpaikkojen keskittymiä, jotka ovat sijoittuneet yleensä päätieverkon kannalta keskeisesti, mutta toimivat samalla myös seudullisen joukkoliikennejärjestelmän solmukohtina (Newman & Kenworthy 1999: 98; Ylä-Anttila 2010: 194). Näissä sijainneissa kaupan suuryksiköt voivat palvella samanaikaisesti niin seudullisen autokaupungin, joukkoliikennekaupungin kuin ympäröivän jalankulkukaupunginkin asukkaita, jos paikallinen ympäristö tukee liikkumista myös ilman autoa. Fyysisen kaupunkiympäristön tasolla eri kaupunkijärjestelmien yhteensovittaminen on kuitenkin onnistunut tässä tutkimuksessa tarkasteltujen alakeskusten ydinalueilla varsin vaihtelevasti, ja autoliikenteen väylät sekä niiden ympäristöön keskittyneet jäsentymättömät välialueet heikentävät vielä monin paikoin ympäristön soveltuvuutta jalankulkuun.

Palveluiden keskittyminen suuriin kauppakeskuksiin on vähentänyt katujen ja aukioiden roolia keskusten toiminnallisina solmukohtina. Elävä julkinen tila on kaventunut ja korvautunut puolijulkisella, yksityisesti kontrolloidulla ja entistä enemmän kulutukseen painottuneella tilalla. Kauppakeskuksilla on keskeinen rooli vapaa-ajanvieton ja kohtaamisten paikkoina (Gruen 1964: 191), mutta ostosparatiisit ovat samalla joiltain väestöryhmiltä suljettuja sekä aukioloajoiltaan rajoitetusti käytössä olevia kaupunkitiloja (Koskela 2009: 41; Mäenpää 2011: 149–150). Esimerkiksi Helsingin Kampin kauppakeskus on pyrkinyt jo pitkään häätämään ulos tiloissa aikaa viettäviä nuoria. Klassisen musiikin soittamista iltaisin ei voine vielä pitää erityisen kovana ulossulkemisen keinona, mutta penkkien ja myöhemmin jopa istumiseen soveltuvien kaiteiden poistaminen kauppakeskuksen aulatiloista muistuttaa konkreettisesti niistä rajoituksista, joilla nykyisen kaltaiset kauppakeskukset toimivat julkisina tiloina. Alakeskuksissa suuret kauppakeskukset saattavat pitää sisällään lähes koko alueen keskustan, jolloin myös kysymykset ihmisten oikeudesta uudenlaisen puolijulkisen kaupunkitilan käyttöön nousevat entistä keskeisemmiksi.

Pääkaupunkiseudun esikaupunkivyöhykkeen rakennetta leimaa nykyisellään kaupunkitilaa jäsentävien pääkatujen puute (Maisala 2006: 32). Elävien pääkatujen puuttuessa myös palveluita, ihmisiä ja kaupunkielämää kokoavia urbaaneja julkisia katutiloja on muodostunut Helsingin kantakaupungin ulkopuolelle niukasti. Sisempien esikaupunkien osalta pääasiassa katuverkossa kulkevan poikittaisen Jokeripikaraitiotien rakentaminen luo reitin varrelle uusia mahdollisuuksia sekä julkisen kaupunkiympäristön kehittämiseen että jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin vahvistamiseen. Raide-Jokerin linjaus voisi tulevaisuudessa toimia joukkoliikenteen laatukäytävän lisäksi eri alueita kokoavana kaupunkiympäristön laatukäytävänä – pääkatumaisena yhteytenä, jota pitkin on miellyttävää liikkua niin ratikalla, pyörällä kuin lyhemmillä väleillä kävellenkin. Tavoitteen toteutuminen edellyttää kuitenkin toimintojen tietoista keskittämistä yhteyden varrelle ja katuympäristön uudistamista. Uusiin raitioteihin yhdistetyistä kaupunkikehityshankkeista on kansainvälisesti useita onnistuneita esimerkkejä, joiden tulokset ovat ulottuneet pelkkää uutta joukkoliikenneyhteyttä laajempaan kaupunginosien uudistumiseen ja alueiden arvostuksen nousuun (Calthorpe & Fulton 2001: 147; Gehl & Gemzøe 2006: 43; Alku 2007: 114–119).

Henri Lefebvre (1996: 86) on käsitellyt kaupunkitilaa hyödykkeenä, jolla on sekä *käyttöarvo* (kaupunkielämä julkisessa tilassa) että *vaihtoarvo* (osto, myynti, kulutus). Monissa tapauksissa taloudellisesti suoraa voittoa tuottamaton käyttöarvo uhkaa jäädä kapitalistisen talousjärjestelmän kannalta keskeisempänä pidetyn vaihtoarvon jalkoihin, mistä seuraa helposti julkisen tilan rapautumista. Lefebvre (1996: 179) korostaa kuitenkin ihmisten pelkkää kaupankäyntiä laajempaa oikeutta kaupunkiin, oikeutta osallistua sosiaalisen tilan tuottamiseen ja arkipäiväisestä kaupunkielämästä nauttimiseen (kuva 80). Mahdollisuuksiin kaupungin hyödyntämiseen valinnaisten ja sosiaalisten aktiviteettien areenana kaupunkiympäristön laadulla ja tilallisilla järjestelyillä on keskeinen merkitys (Gehl 1987: 13). Richard Floridan (2002, 2005) tutkimuksista käynnistynyt keskustelu elämänlaatuun liittyvien tekijöiden roolista

kaupunkiseutujen kilpailuvalttina on osaltaan edistänyt pehmeiden laatutekijöiden asemaa kaupunkikehityksessä, kun monipuolinen ja luovuutta ruokkiva ympäristö on tulkittu myös alueiden taloudellisen menestyksen näkökulmasta tavoiteltavaksi. Tämän hyvin liikkeelle lähteneen kehityskulun toivoisi leviävän entistä vahvemmin myös kaupunkien ydinkeskustojen ulkopuolelle, esi- tai välikaupunkiin, jossa suurin osa kaupunkilaisista Helsingin seudullakin asuu ja työskentelee.

Kuva 80. Kaupunkipuistot ovat tärkeitä virkistäytymisen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen paikkoja. Kuvassa puistoshakin pelaajia Tukholman Kungsträdgårdenissa.

5.4

Lopuksi

Tällä työllä on pyritty lisäämään tietämystä erityyppisten Helsingin seudun keskusten kaupunkiympäristön nykytilasta ja kehitystarpeista. Pitkälti samantyyppiset ongelmat odottavat ratkaisuja myös lukuisissa muissa keskuksissa, joihin tämän tutkimuksen yhteydessä ei ole ollut mahdollista syventyä. Toivonkin kehitetystä menetelmästä olevan, joko sellaisenaan tai edelleen jalostettuna, hyötyä myös muiden alueiden kaupunkiympäristön analysoinnissa ja kehittämisessä.

Haluan lopuksi kiittää Harry Schulmania ja Mika Ristimäkeä, jotka ovat mahdollistaneet syventymiseni tärkeään ja kiinnostavaan aihepiiriin tutkimushankkeen puitteissa. Myös Samuli Alpin kommentit auttoivat merkittävästi käsikirjoituksen viimeistelyvaiheessa. Kiitoksen ansaitsevat myös ne monet työtoverit, perheenjäsenet ja ystävät, jotka ovat kommenteillaan ja muilla toimillaan edesauttaneet työn valmistumista.

LÄHTEET

Ahlgren-Leinvuo, Hanna & Elina Parviainen (2006). Miljöö miellyttää, palveluissa parannettavaa: Uusissa asunnoissa asuvien mielipiteitä asuinalueestaan ja asunnostaan Kartanonkoskella ja muilla alueilla. *Tilasto ja tutkimus* C40:2006. Vantaan kaupunki.

Aura, Seppo, Liisa Horelli & Kalevi Korpela (1997). *Ympäristöpsykologian perusteet*.197 s. WSOY, Helsinki.

Alexander, Christopher, Sara Ishikawa & Murray Silverstein (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction.* 1171 s. Oxford University Press, New York.

Alexander, Christopher (1979). *The Timeless Way of Building*. 552 s. Oxford University Press, New York.

Alku, Antero (2002). *Raitiovaunu tulee taas.* 104 s. Eero Laaksonen, Helsinki.

Alku, Antero (2007). *Mennäänkö metrolla? Joukkoliikenteen uusi aika.* 140 s. Anria, Helsinki.

Allardt, Erik (1976). *Hyvinvoinnin ulottuvuuksia*. 358 s. WSOY, Helsinki.

Alppi, Samuli & Kimmo Ylä-Anttila (2007). Verkostourbanismi. *Yhdyskuntasuunnittelu* 2007:2, s. 10–26.

Andersson, Ola, Karin Bradley, Ola Broms Wessel & Moa Tunström (2005). New Urbanism – vadå? Vaxjösamtalet 2005. Luettu 22.6.2011. *<http://www.vaxjosamtalet.se/website1/1.0.1.0/45//newurbanism_pmvada.pdf>*

Anttiroiko, Ari-Veikko & Markus Laine (2011). Kasvukoneesta innovaatioympäristöksi. *Teoksessa* Sculmann Harry & Pasi Mäenpää (toim.): *Kaupungin kuumat lähteet: Helsingin metropolialueen innovaatioympäristöt*, s. 24–41. Helsingin kaupungin tietokeskus.

Asemakaavan muutos kortteliin 45054 (2005). Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. *<http://www.hel2.fi/ksv/hela/Kaupunkisuunnittelulautakunta/Esityslistat/liitteet/061580505.pdf>*

Barnett, Jonathan (2000). Neighborhood, District and Corridor – Ten. *Teoksessa* Leccese, Michael & Kathleen McCormick (toim.): *Charter of the New Urbanism*, s. 73–78. McGraw-Hill, New York.

Bertolini, Luca (1999). Spatial Development Patterns and Public Transport: The Application of an Analytical Model in the Netherlands. *Planning Practice and Research* 1999: 2, s.199–210.

Bertolini, Luca (2008). Station Areas as Nodes and Places in Urban Networks: An Analytical Tool and Alternative Development Strategies. *Teoksessa* Bruinsma, Frank, Eric Pels, Hugo Priemus, Piet Rietveld & Bert Van Wee (toim.): *Railway Development: Impacts on Urban Dynamics*, s. 35–57. Physica-Verlag, Heidelberg.

Calthorpe, Peter (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*. 175 s. Princeton Architectural Press, New York.

Calthorpe, Peter & William Fulton (2001). *The Regional City: Planning for the End of Sprawl.* 304 s. Island Press, Washington D.C.

Calthorpe, Peter (2011). *Urbanism in the Age of Climate Change*. 139 s. Island Press, Washington D.C.

Castells, Manuel (2002/1989). *The Informational City: Economic Restructuring and Urban Development*. 402 s. Blackwell, Oxford.

Cervero, Robert (1996). Mixed Land-Uses and Commuting: Evidence from the American Housing Survey. *Transportation Research A* 30:5, s. 361–377.

Cervero, Robert, Junhee Kang & Kevin Shively (2009). From elevated freeways to surface boulevards: neighborhood and housing price impacts in San Francisco. *Journal of Urbanism* 2:1, s. 31–50.

Duany, Andres, Elizabeth Plater-Zyberk & Jeff Speck (2010/2000). *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. 294 s. North Point Press, New York.

EEA 2006. Urban Sprawl in Europe: The Ignored Challenge. *EEA Report* 10/2006. 56 s. European Environment Agency, Kööpenhamina.

Eriksson, Elissa (2011). Tämä on kuitenkin minun kaupunkini: Erään kaupunkilaisen kasvutarina sivustaseuraajan paikalta keskelle tapahtumia. Taiteen maisterin opinnäytetyö. 100 s. Aalto-yliopiston taideteollinen korkeakoulu. Luettu 8.12.2011. *<http://arted.uiah.fi/synnyt/2_2011/2_2011elissa_eriksson.pdf>*

Ewing, Reid, Susan Handy, Ross C. Brownson, Otto Clemente & Emily Winston (2006). Identifying and Measuring Urban Design Qualities Related to Walkability. *Journal of Physical Activity and Health* 2006:3, s. 223–239.

Florida, Richard (2002). *Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. 434 s. Basic Books, New York.

Florida Richard (2005). *Cities and the Creative Class*. 203 s. Routledge, Lontoo.

Gehl, Jan (1987). *Life Between Buildings: Using Public Space*. 202 s. Arkitektens Forlag, Kööpenhamina.

Gehl, Jan (1999). Making Room for People. *Teoksessa* Nyström, Louise (toim.). *City and Culture: Cultural Processes and Urban Sustainability*, s. 235–247. The Swedish Urban Environment Council, Karlskrona.

Gehl, Jan & Lars Gemzøe (2006/2000). *New City Spaces*. 263 s. Danish Architectural Press, Kööpenhamina.

Gehl, Jan, Lars Gemzøe & Sia Kirkns (2006). *New City Life*. 180 s. Danish Architectural Press, Kööpenhamina.

Gehl, Jan (2010). *Cities for People*. 269 s. Island Press, Washington D.C.

Graham, Stephen & Simon Marvin (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. 479 s. Routledge, Lontoo.

Gratz, Roberta Brandes (2003). Authentic Urbanism and the Jane Jacobs Legacy. *Teoksessa* Neal, Peter (toim.): *Urban Villages and the Making of Communities*, s. 17–29. Spon Press, Lontoo.

Gruen, Victor (1964). *The Heart of Our Cities: The Urban Crisis, Diagnosis and Cure*. 368 s. Simon & Schuster, New York.

Haggett, Peter (2001). *Geography: A Global Synthesis.* 833 s. Prentice Hall, Harlow.

HePo (2011). Muistutus katusuunnitelmasta. Helsingin Polkupyöräilijät ry. Luettu 11.8.2011. *<https://www.hepo.fi/uploads/dokumentit/muistutukset/2011/leppavaara/20110530_ leppavaara_muistutus.pdf>*
Harvey, David (1988/1973). *Social Justice and the City*. 336 s. Blackwell, Oxford.
Hermalahti, Arimo, Rauno Hänninen & Risto Kostia (2009). *Ihmisten kaupunki: Keravan keskustamiljöötä rakentamassa 1975 - 2008.* 115 s. Keravan kaupunkitekniikka.
Howard, Ebenezer (1965/1898). Garden Cities of To-Morrow. 168 s. M.I.T. Press, Cambridge.
Hyövälti, Maria (2010). *Vyöhykekaupungin laatukriteerit: esitutkimus Urban Zone- projektiin pohjautuvien liikkumisvyöhykkeiden laadullisesta tarkastelusta.* Julkaisematon luonnos. 86 s. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
Häkli, Jouni (1999). *Meta Hodos: Johdatus ihmismaantieteeseen.* 231 s. Vastapaino, Tampere.
Itäkeskuksen esteettömyyssuunnitelma (2007). Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Luettu 1.12.2011. *<http://www.hel.fi/static/hkr/helsinkikaikille/alueelliset/Itakeskus.pdf>*
Itäkeskuksen hotellin, elokuvakeskuksen, jalankulkukannen ja asuintornien asemakaavan muutosehdotus (2010). *KSL:n pöytäkirja* 16.12.2010. Helsingin kaupunki.
Jacobs, Jane (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. 458 s. Vintage Books, New York.
Jormola, Jukka (2008). Vesisuhteiden hallinta kaupunkisuunnittelussa. *Yhdyskuntasuunnittelu* 2008:1, s. 40–54.
Joutsiniemi, Anssi (2006). *Ei-kenenkään Helsinki: Raportti esikaupungista 2005*. 246 s. TTY, Yhdyskuntasuunnittelun laitos, Tampere.
Joutsiniemi, Anssi (2010). *Becoming Metapolis: A Configurational Approach*. 349 s. TTY, Arkkitehtuurin laitos, Tampere.
Junttila, Ulla-Kirsti (1995). *Kaupunkiympäristön suunnittelu*. 160 s. Rakennustieto Oy, Helsinki.
Junttila, Ulla-Kirsti, Mikko Koivistoinen, Jouko Waris, Ismo Häkkinen & Marjut Kauppinen (2011). Katuympäristön suunnitteluopas. *Suomen kuntatekniikan yhdistyksen julkaisuja* 24. 175 s. Suomen kuntatekniikan yhdistys & Viherympäristöliitto, Helsinki.
Kahila, Maarit, Tuija Tzoulas, Anna Broberg & Santtu Pyykkönen (2011). Leppävaara koettuna: PehmoGIS-kyselyn tuloksia. 13 s. YTK, Aalto-yliopisto. Luettu 15.7.2011. *<http://ytk.tkk.fi/fi/tutkimus/hankkeet/Leppavaara_PehmoGIS_uusi.pdf >*
Kalasataman väliaika (2011). Kalasataman väliaikaisten toimijoiden blogi. Luettu 14.1.2012. *<http://kalasatamanvaliaika.fi/info>*
Kanninen, Vesa, Panu Kontio, Raine Mäntysalo, Mika Ristimäki (toim.) (2010). Autoriippuvainen yhdyskunta ja sen vaihtoehdot. *YTK:n julkaisuja* B 101. 160 s. YTK, Espoo.
Kenworthy, Jeffrey (2006). The Eco-City: Ten Key Transport and Planning Dimensions for Sustainable City Development. *Environment and Urbanization* 18:1, 67–85.
Kenworthy, Jeffrey (2009). *International Comparative Study of Town Centres: Understanding the Links Between Land Use, Transport, Economic Performance, Liveability and the Quality of the Public Realm*. Julkaisematon moniste. Murdoch University, Perth.
Kepsu, Kaisa, Mari Vaattovaara, Venla Bernelius & Mikko Itälahti (2010). Vetävä Helsinki: Luovien ja tietointensiivisten alojen osaajien näkemyksiä seudusta – kotimainen ja kansainvälinen näkökulma. *Tietokeskuksen tutkimuksia* 2010:4. 96 s. Helsingin kaupunki.
Klingberg, Elisabeth (2006). *När nyurbanismen kom till stan*. 279 s. Pratminus Förlag, Göteborg.
Knoflacher, Hermann (1995). *Kaupungin ja liikenteen harmonia: Vapaus autolla ajamisen pakosta.* Suom. Jarmo Kalanti & Pekka Rytilä. 120 s. Liikennesuunnittelun seura ry.
Knoflacher, Hermann (2006). A New Way to Organize Parking: The Key to a Successful Sustainable Transport System for the Future. *Environment & Urbanization* 18:2, s. 387–400.
Koskela, Hille (1995). Ambivalentti pelkojen kaupunki. *Teoksessa* Schulman Harry & Kanninen Vesa (toim.): Kaupunki kohtauspaikkana, s. 61–70. *YTK:n julkaisuja* C33. TKK, YTK, Espoo.
Koskela, Hille (2009). *Pelkokierre: Pelon politiikka, turvamarkkinat ja kamppailu kaupunkitilasta.* 397 s. Gaudeamus, Helsinki.
Kopomaa, Timo (2000). Työmaat katukuvassa. *Teoksessa Urbs: Kirja Helsingin kaupunkikulttuurista*, s. 199–213. Helsingin kaupungin tietokeskus.
Kosonen, Leo (2007). Kuopio 2015: Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki. *Suomen ympäristö* 36/2007. 100 s. Ympäristöministeriö, Helsinki.
Krier, Léon (2009). *The Architecture of Community*. 459 s. Island Press, Washington D.C.
Kunstler, James Howard (1993). *The Geography of Nowhere: The Rise and Decline of America's Man-Made Landscape.* 303 s. Touchstone, New York.
Kyttä, Marketta & Maarit Kahila (2006). PehmoGIS elinympäristön koetun laadun kartoittajana. *YTK:n julkaisuja* B 90. 175 s. TKK, YTK, Espoo.
Kyttä, Marketta, Sari Puustinen, Jukka Hirvonen, Anna Broberg, Hilkka Lehtonen (2008). Turvallinen asuinalue: Tampereen Muotiala suunnitelmissa ja kokemuksissa. *YTK:n julkaisuja* B 93. 166 s. TKK, YTK, Espoo.
Lahti, Pekka (2002). *Matala ja tiivis kaupunki*. 128 s. Ympäristöministeriö, Helsinki.
Lamuela, Orta Carlos (2010). From Länsiväylä to Länsibulevardi: Transformation of a Highway into an Urban Boulevard in Helsinki. 104 s. Diplomityö, Arkkitehtiosasto, Aalto-yliopisto. Luettu 5.12.2011. *<http://koti.welho.com/casa/Carlos/resources.html>*
Landry, Charles (2006/2000). *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators.* 300 s. Earthscan, Lontoo.
Leccese, Michael & Kathleen McCormick (toim.) (2000). *Charter of the New Urbanism*. 194 s. McGraw-Hill, New York.
Lefebvre, Henri (1996). *Writings on Cities*. 250 s. Blackwell, Oxford.

Lefebvre, Henri (2003). *Key Writings*. 289 s. Continuum, New York.
Lehtonen, Hilkka (2007). Kuinka saada kiinni eheyttämisen ideasta yhdyskuntasuunnittelussa? *Teoksessa* Knuuti, Liisa (toim.): Laatua kaupunkiin, s. 21–33. *YTK:n julkaisuja* C 65. TKK, YTK, Espoo.
Leivonniemi, Samuli (2009). Ylipormestarin Suur-Helsinkiin ei tulisi yhtään uutta Jumboa. *Helsingin Sanomat – Kaupunki*. 16.11.2009.
Leccese, Michael & Kathleen McCormick (toim.) (2000): *Charter of the New Urbanism*. 194 s. McGraw-Hill, New York.
Lynch, Kevin (1960). *The Image of the City*. 194 s. M.I.T. Press, Cambridge.
Madanipour, Ali (1996). *Design of Urban Space: An Inquiry into a Socio-spatial Process*. 241 s. Wiley, Chichister.
Maisala, Pertti (2006). Espoo – palasista kaupungiksi: Yhdyskuntarakenteen kehittyminen. *Teoksessa* Knuuti, Liisa (toim.): Mosaiikkikaupungin mahdollisuudet, s. 21–33. *YTK:n julkaisuja* C 62. TKK, YTK, Espoo.
Manninen, Rikhard & Teemu Holopainen (2006). Townhouse: kytketty pientalo kaupungissa. 48 s. *KSV:n yleiskaavaosaston selvityksiä* 2006:8. KSV, Helsinki.
Manninen, Rikhard, Anne Karlsson & Susa Tulikoura (2011). Innovaatioinfrastruktuuri ja kaupunkirakenteen suunnittelu. *Teoksessa* Sculmann Harry & Pasi Mäenpää (toim.): *Kaupungin kuumat lähteet: Helsingin metropolialueen innovaatioympäristöt*, s. 210–224. Helsingin kaupungin tietokeskus.
Merlin, Pierre (1973). *New Towns: Regional Planning and Development*. 276 s. Taylor & Francis, Lontoo.
Mäenpää, Pasi (2005). *Narkissos kaupungissa: Tutkimus kuluttaja-kaupunkilaisesta ja julkisesta tilasta*. 432 s. Tammi, Helsinki.
Mäenpää, Pasi (2011). *Helsinki takaisin jaloilleen: Askelia toimivampaan kaupunkiin.* 187 s. Gaudeamus, Helsinki.
Newman, Oscar (1996). Creating Defensible Space. 123 s. U. S. Department of Housing and Urban Development, Washington D.C. Luettu 1.11.2011. *<http://www.huduser.org/publications/pdf/def.pdf.>*
Newman, Peter & Jeffrey Kenworthy (1999). *Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence*. 442 s. Island Press, Washington D.C.
Niemelä, Jari, Sanna-Riikka Saarela, Tarja Söderman, Leena Kopperoinne, Vesa Yli-Pelkonen & Seija Väre (2010). Kaupunkiluonnon ekosysteemipalvelut. *Teoksessa* Hiedanpää, Juha, Leila Suvantola & Arto Naskali (toim.): *Hyödyllinen luonto: Ekosysteemipalvelut hyvinvointimme perustana*, s. 203–223. Vastapaino, Tampere.
Ojala, Kari (2003). Liikenne yhdyskunnan suunnittelussa. *Ympäristöopas* 104. 295 s. Ympäristöministeriö, Helsinki.
Oswald, Franz & Peter Baccini (2003). *Netzstadt: Designing the Urban.* 303 s. Birkhäuser, Basel.
Paasikivenpuiston asemakaavan muutoksen selostus. 14.6.2007. Keravan kaupunki. Luettu 3.8.2011. *<http://www.kerava.fi/ep/tiedostot/ak2188_Paasikivenp_selostus_p.pdf>*
Palttala, Pipsa (2011). Suomen pisin kävelykatu nuutui. *Helsingin Sanomat* 13.10.2011, A 12.
Plater-Zyberk, Elizabeth (2000). Neighborhood, District and Corridor – Eleven. *Teoksessa* Leccese, Michael & Kathleen McCormick (toim.): *Charter of the New Urbanism*, s. 79–82. McGraw-Hill, New York.
Raide-Jokerin alustava yleissuunnitelma (2009). Helsingin kaupunki, Espoon kaupunki, YTV, LVM & WSP. Luettu 3.8.2011. *<http://raidejokeri.info/Raportti/Raide-Jokeri_ raportti.pdf >*
Rantanen, Annuska (2010). Kauppakeskus kaupunkitilana – integroituminen lähiympäristöön. *Teoksessa* Kanninen, Vesa & Annuska Rantanen (toim.): Kauppakeskukset osana kestävää kulutusta ja kaupunkirakennetta, s. 34–41. *YTK:n julkaisuja* C 82. YTK, Aalto-yliopisto, Espoo.
Ratvio, Rami (2012). Elämää keskustassa ja kaupunkiseudun reunoilla: Urbaani ja jälkiesikaupungillinen elämäntyyli asumisen valinnoissa ja arkiliikkumisessa Helsingin seudulla. *Department of Geosciences and Geography* A 15. 223 s. Geotieteiden ja maantieteen laitos, Helsingin yliopisto.
Ristimäki, Mika, Hanna Kalenoja & Maija Tiitu (2011). Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet. Vyöhykkeiden kriteerit, alueprofiilit ja liikkumistottumukset. *LVM:n julkaisuja* 15/2011. 97 s. LVM, Helsinki.
Rytilä, Pekka (2010). Uusi Leppävaara: kaupunkirakentaminen 1989–2009. *Teoksessa* Itkonen, Uolevi & Pekka Rytilä: *Leppävaarakirja*. Espoon kaupunki & Helsingin kaupunki.
Saarelainen, Ari (2002). Karhupuiston kummeista on tullut menestystarina. *Helsingin Sanomat,Kaupunki.* 9.9.2002.
Salmela, Marja (2005). Kartanonkosken äiti kävi tutustumassa luomukseensa. *Helsingin Sanomat, Asuminen*. 2.10.2005.
Santaoja, Tero (2004). Täydennysrakentaminen kaupungin ja asuinympäristön kehittämisessä. *KSV:n yleissuunnitteluosaston selvityksiä* 2004:3. 87 s. KSV, Helsinki.
Schulman, Harry (2000). Helsingin suunnittelu ja rakentuminen. *Teoksessa* Harry Schulman, Panu Pulma & Seppo Aalto (toim.): *Helsingin historia vuodesta 1945, osa 2*, s. 13–108. Helsingin kaupunki.
Seliger, Marja (2008). Katujen galleriat: Ulkomainonnan visuaalista retoriikkaa Helsingissä vuosina 2004–2005. *Taideteollisen korkeakoulun julkaisusarja* A 85. 239 s. Gummerus, Jyväskylä.
Sennett, Richard (1978). *The Fall of Public Man*. 373 s. Vintage Books, New York.
Sieverts, Thomas (2003). *Cities Without Cities: An Interpretation of the Zwischenstadt.* 181 s. Spon Press, Lontoo.

Soininvaara, Osmo (1995). Hyvä kaupunki ja sen esteet. *Teoksessa* Harvilahti, Anja & Markku Rautonen (toim.): *Kirjoituksia kaupungista*, s. 30–51. Ympäristöministeriö, Helsinki.
Soininvaara, Osmo (2008). Autot ja pysäköinti kaupungeissa. Blogikirjoitus 12.10.2008. Luettu 25.7.2012. *<http://www.soininvaara.fi/2008/10/12/autot-ja-pysakointi-kaupungeissa/>*
Soininvaara, Osmo (2010). Paljonko pysäköinnistä kannattaa maksaa? Suomen Kuvalehti 14.3.2010. Luettu 25.7.2012. *<http://suomenkuvalehti.fi/jutut/talous/osmo-soininvaara-paljonko-pysakoinnista-kannattaa-maksaa>*
Staffans, Arja, Marketta Kyttä & Tiina Merikoski (2008). Kestävä yhdyskuntarakenne. *YTK:n julkaisuja* C 69. 95 s. TKK, YTK, Espoo.
Strandell, Anna (2011). Asukasbarometri 2010: Asukaskysely suomalaisista asuinympäristöistä. *Suomen ympäristö* 31/2011. 112 s. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
Söderlind, Jerker (1999). Artists as City Developers: The Potential of Small Cultural Companies in City Renewal. *Teoksessa* Nyström, Louise (toim.): *City and Culture: Cultural Processes and Urban Sustainability*, s. 337–348. The Swedish Urban Environment Council, Karlskrona.
Söderström, Panu & Harry Schulman (toim.) (2012). Pääkaupunkiseudun keskukset ja kaupunkiympäristön laatu: Suunnittelumaantieteen kurssiraportti. 99 s. *Department of Geosciences and Geography* C6. Geotieteiden ja maantieteen laitos, Helsingin yliopisto. Julkaistu myös verkossa: https://helda.helsinki.fi/handle/10138/37003
Tyrväinen, Liisa, Kalevi Korpela, Harri Silvennoinen & Matti Ylen (2007). Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. *Teoksessa* Tyrväinen, Liisa & Seija Tuulentie (toim.): Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi. *Metlan työraportteja* 52, s. 57–77.
Vaattovaara, Mari (2011). Suuri murros kaupunkirakenteen kehityksessä. *Teoksessa* Cantell, Timo & Tero Lahti (toim.): *Helsinki tiedon kohteena: Helsingin kaupungin tietokeskus 100 vuotta*, s. 207–217. Helsingin kaupungin tietokeskus.
Vaismaa, Kalle, Jorma Mäntynen, Pasi Metsäpuro, Terhi Luukkonen, Tuuli Rantala & Kaisa Karhula (2011). *Parhaat eurooppalaiset käytännöt pyöräilyn ja kävelyn edistämisessä*. 269 s. TTY, Liikenteen tutkimuskeskus Verne, Tampere.
Vähäsarja, Irina (2010). Itäkeskuksen Tallinnanaukiolla oleskelleet jäivät lähistölle. *Helsingin Sanomat* 26.10.2010, A 12.
Whyte, William H. (1988). *City: Rediscovering the Center*. 393 s. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
YKR. Yhdyskuntarakenteen seurannan tietojärjestelmä. Suomen ympäristökeskus / Tilastokeskus.
Ylä-Anttila, Kimmo (2010). *Verkosto kaupunkirakenteen analyysin ja suunnittelun välineenä*. 227 s. TTY, Arkkitehtuurin laitos, Tampere. Julkaistu myös verkossa: http://urn.fi/URN:NBN:fi:tty-201104081173
Zukin, Sharon (2010). *Naked City: The Death and Life of Authentic Urban Places*. 294 s. Oxford University Press.

KUVAT JA DIAGRAMMIT

Kuva 1. Urban Zone -projekti. SYKE 2012
Kuva 2. Panu Söderström
Kuva 3. Oswald & Baccini 2003: 55
Kuva 4. Cedric Price 1991. ARCH+ 109/110, s. 52
Kuva 5. SYKE / YKR
Kuva 6. Bertolini 2008: 38
Kuva 7. Panu Söderström
Kuva 8. Calthorpe 1993: 45, 57
Kuva 9. Kosonen 2007: 50
Kuva 10. Gehl 1987: 128
Kuvat 11–12. Panu Söderström
Kuva 13. Lynch 1960: 19
Kuva 14. Whyte 1988: 9
Kuvat 15–17. Panu Söderström
Kuva 18. Gehl 1987: 13
Kuvat 19–20. Panu Söderström
Kuva 21. Eriksson 2011: 46
Kuva 22. Panu Söderström
Kuva 23. Barnett 2000: 76
Kuva 24. Krier 2009: 110
Kuvat 25–26. Panu Söderström
Kuva 27. Panu Söderström, taajamarajaus: SYKE/YKR
Kuva 28. SYKE/YKR
Kuvat 29–45. Panu Söderström
Kuva 46. Kahila ym. 2011: 6
Kuvat 47–78. Panu Söderström
Kuva 79. Lamuela 2010: 72–73
Kuva 80. Panu Söderström

Kannen, sivujen 52-61 sekä välisivujen 8, 14, 48, 64 ja 104 kuvat Panu Söderström

Liite 1. Leppävaaran aukioiden ja katujen luokittelu monipuolisuus- ja laatukriteeristön mukaan

Tarkasteltava osuus / aukiot	1. pohja-kerrosten aktiivisuus	2. asuminen ja sosiaalinen valvonta	3. sekoittunut rakenne	4. visuaalinen monimuotoisuus ja kaupunkikulttuuri	5. toiminnalliset solmukohdat ja kohtaamispaikat	6. tilan mitoitus ja kortteli-rakenne	7. jalankulun asema katutilassa	8. jalankulku-alueiden fyysinen laatu ja varustelu	9. viherympäristö ja hulevesien hallinta	10. esteettömyys ja pyöräilyn mahdol-lisuudet	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Ratsutori	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	23			X
Viaporintori	3	0	1	2	3	2	3	3	1	2	20			X
Leppävaaranaukio	1	0	1	1	2	1	1	2	1	2	12	X		
Albergan esplanadin aukio	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	18		X	
Läkkitori	2	1	2	1	2	3	3	2	1	2	19		X	
Konstaapelinkadun aukio	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	19		X	
Timpurinkujan aukio	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	20			X
Maalarinkujan aukio	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	22			X
Muurarinkujan aukio	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	21			X
Läkkisepänkujan aukio	3	0	1	1	1	1	1	2	1	1	12	X		
Aukioiden tulokset, ka. / yht.	**2,1**	**1,6**	**1,8**	**1,4**	**1,9**	**1,9**	**2,3**	**2,1**	**1,6**	**1,9**	**18,6**	**2**	**3**	**5**
Tarkasteltava osuus / kadut	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**yhteensä**	**heikko**	**keskitaso**	**hyvä**
Leppävaarankatu, 1. lännestä	0	2	1	1	1	1	2	1	1	2	12		X	
Leppävaarankatu, 2. lännestä	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	11		X	
Leppävaarankatu, 3. lännestä	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	11		X	
Leppävaarankatu, 4. lännestä	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	12		X	
Leppävaarankatu, 5. lännestä	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	21			X
Leppävaarankatu, 6. lännestä	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11		X	
Vanha Bergasintie, 1. lännestä	1	0	1	1	1	2	3	2	1	2	14		X	
Vanha Bergasintie, 2. lännestä	0	0	0	0	1	1	3	1	2	2	10		X	
Leppävaaranraitti, asematunneli	1	0	0	0	2	1	3	1	0	2	10		X	
Leppävaaranraitti, (a.tunneli-Läkkitori)	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	19			X
Leppävaaranraitti (Läkkitori-Kostaap.auk.)	2	0	1	1	1	2	3	2	2	2	16			X
Leppäv.raitti (Konstaap.auk. - Timpurink.)	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	17			X
Leppäv.raitti (Timpurink. - Maalarink.)	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	17			X
Leppäv.raitti (Maalarink. - Muurarink.)	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	20			X
Leppäv.raitti (Muurarink. - Lintuvaarant.)	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	17			X
Veräjäpellonpolku (jäähalli-Lintuvaarant.)	0	1	1	0	0	1	3	1	2	2	11		X	
Veräjäpellonpolku (Lintuvaarant. alikulku)	0	0	0	0	0	1	3	1	1	2	8	X		
Veräjäpellonpolku (alikulku - Leppäv.raitti)	0	2	0	1	1	2	3	1	2	2	14		X	
Muurarinkuja	0	2	1	1	1	2	2	1	1	2	13		X	
Tulkinkuja	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	10		X	
Hakkukuja	1	2	1	1	0	2	1	1	1	1	11		X	
Harakankuja	1	2	1	1	0	2	1	1	2	1	12		X	
Harakantie, 1. pohjoisesta	1	3	1	1	0	2	2	1	2	2	15			X
Harakantie, 2. pohjoisesta	1	3	1	1	0	2	2	1	2	2	15			X

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Harakantie, 3. pohjoisesta	1	3	1	1	0	2	2	1	2	2	15			X
Harakantie, 4. pohjoisesta	0	1	0	0	0	2	2	1	2	2	10		X	
Harakantie, 5. pohjoisesta	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	9	X		
Maalarinkuja	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	14		X	
Timpurinkuja	0	2	0	0	1	2	2	1	1	1	10		X	
Nikkarinkuja	0	2	1	0	1	2	1	1	1	1	10		X	
Kostaapelinkatu (länsi)	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	14		X	
Konstaapelinkatu (itä)	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	16			X
Läkkipolku	1	0	1	1	2	2	3	1	1	1	13		X	
Tinurinkuja	0	0	1	1	2	2	3	2	2	2	15			X
Valurinkuja	1	1	2	1	2	2	2	0	2	0	13		X	
Kivenhakkaajankuja	1	2	0	1	0	2	2	1	2	1	12		X	
Leipurinkuja	1	2	0	1	1	1	2	1	2	2	13		X	
Lintuvaarantie, 1. pohjoisesta, itäpuoli	0	1	1	0	1	2	2	1	2	2	12		X	
Lintuvaarantie, 2. pohjoisesta, itäpuoli	0	2	0	1	1	1	1	1	2	2	11		X	
Lintuvaarantie, 3. pohjoisesta, itäpuoli	0	2	0	1	0	1	1	1	2	2	10		X	
Lintuvaarantie, 4. pohjoisesta, itäpuoli	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	9	X		
Lintuvaarantie, 5. pohjoisesta, itäpuoli	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	5	X		
Lintuvaarantie, 1. pohjoisesta, länsipuoli	1	2	1	1	0	1	1	1	2	2	12		X	
Lintuvaarantie, 2. pohjoisesta, länsipuoli	1	2	1	1	0	1	1	1	2	2	12		X	
Lintuvaarantie, 3. pohjoisesta, länsipuoli	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	10		X	
Lintuvaarantie, 4. pohjoisesta, länsipuoli	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	5	X		
Turuntie, 1. lännestä, pohjoispuoli	0	0	0	0	1	0	1	1	2	2	7	X		
Turuntie, 2. lännestä, pohjoispuoli	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	X		
Turuntie, 3. lännestä, pohjoispuoli	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	X		
Turuntie, 4. lännestä, pohjoispuoli	0	0	0	0	1	0	1	1	2	2	7	X		
Turuntie, 5. lännestä, pohjoispuoli	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	X		
Turuntie, 6. lännestä, pohjoispuoli	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	X		
Turuntie, 1. lännestä, eteläpuoli	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	7	X		
Turuntie, 2. lännestä,eteläpuoli	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	X		
Heinäportti	0	2	0	2	2	2	3	2	3	2	18			X
Puuportti	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	X		
Metropolian länsipuoli, eteläinen	0	0	0	1	1	1	3	1	2	2	11		X	
Metropolian länsipuoli, pohjoinen	0	0	0	1	1	1	3	1	2	2	11		X	
Gransinmäki	0	1	1	1	1	1	2	0	2	1	10		X	
Vanha maantie, 1. lännestä	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	8	X		
Vanha maantie, 2. lännestä	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	7	X		
Vanha maantie, 3. lännestä	0	0	0	1	2	1	1	1	2	2	10		X	
Vanha maantie, 4. lännestä	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	10		X	
Vanha maantie, mäelle nouseva loppuosa	0	2	1	1	1	1	1	0	2	1	10		X	
Metropolia AMK:n itäreunan reitti	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	10		X	
Laurea AMK:n itäreunan reitti	0	0	0	1	1	1	3	1	2	2	11		X	

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Ratsukatu, 1. etelästä	0	2	1	1	1	1	1	1	0	2	10		X	
Ratsukatu, 2. etelästä	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	9	X		
Ratsukatu, 3. etelästä (alikulku)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	X		
Ratsukatu, 4. etelästä	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	7	X		
Ratsukatu, 5. etelästä	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	10		X	
Postipuuntie	0	1	1	0	0	1	2	1	2	2	10		X	
Armas Launiksen katu, 1. pohjoisesta	0	1	1	1	1	1	2	1	2	2	12		X	
Armas Launiksen katu, 2. pohjoisesta	0	2	0	1	0	1	2	1	2	2	11		X	
Armas Launiksen katu, 3. pohjoisesta	0	1	1	0	0	1	1	1	2	2	9	X		
A. Launiksen kadulta Turuntien alikululle	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	6	X		
Alikulku (Puustellinm.-Perkkaa)	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	7	X		
Alikulusta Perkkaantielle	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	9	X		
Linnatullinkatu, läntinen	0	1	1	0	0	1	1	1	0	2	7	X		
Linnatullinkatu, itäinen	1	0	1	1	1	1	1	2	0	2	10		X	
Leppävaaranaukio - Hevosenkenkä	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	10		X	
Hevosenkenkä, länsi	1	0	0	1	1	1	1	2	1	2	10		X	
Hevosenkenkä, itä	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	X		
Perkkaantie, länsi	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	X		
Perkkaantie, itä	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	X		
Upseerinkatu, pohjoinen	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	7	X		
Upseerinkatu, eteläinen	0	0	1	1	1	0	2	1	2	2	10		X	
Esikunnankatu	0	0	0	0	0	2	1	1	1	2	7	X		
Reitti Perkkaantieltä Kehä I:n alikululle	0	0	0	1	0	1	2	1	2	2	9	X		
Linnanrakentajankuja	2	0	1	0	1	3	3	2	1	2	15			X
Ratsusola	2	0	0	2	2	2	3	2	0	3	16			X
Linnatulli	0	1	2	2	3	2	3	2	1	2	18			X
Ratsukuja	0	2	1	1	1	2	2	2	1	2	14		X	
Monikonpuron reitti, itäosa	0	2	0	2	1	2	3	2	3	2	17			X
Monikonpuron reitti, länsiosa (Leppäviita)	0	2	1	2	2	2	3	3	3	2	20			X
Monikonpuron eteläpuolen reitti (Leppäv.)	0	2	0	1	1	2	3	2	3	2	16			X
Säterin puistotie, eteläosa	0	0	1	1	1	2	1	1	2	2	11		X	
Leppäviita, läntinen	0	2	0	0	0	1	2	2	2	2	11		X	
Leppäviita, itäinen	0	2	0	0	0	1	2	2	1	2	10		X	
Soittokunnanpolku	1	2	1	1	0	2	2	1	1	2	13		X	
Rummunlyöjänkatu, pohjoinen	0	2	0	1	1	1	1	1	1	2	10		X	
Rummunlyöjänkatu, eteläinen	1	2	0	1	1	2	1	1	1	2	12		X	
Huvilinnankatu, pohjoinen	0	2	0	1	0	1	1	1	2	2	10		X	
Huvilinnankatu, eteläinen	0	3	0	2	1	2	1	1	2	2	14		X	
Huvilinnanaukio (katu), pohjoinen	0	2	0	2	1	2	2	2	2	2	15			X
Huvilinnanaukio (katu), eteläinen	0	2	0	1	0	1	2	1	2	2	11		X	
Säterinkuja, pohjoinen	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	X		
Säterinkuja, eteläinen	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	X		

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Huvilinnanpiha	0	1	0	1	1	1	2	1	2	2	11		X	
Huvilinnanpolku	0	2	0	1	1	2	3	1	2	2	14		X	
Numersinkatu	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	11		X	
Numersinpolku	0	2	0	1	0	1	2	1	2	2	11		X	
Zanseninkuja	0	2	1	1	1	2	1	1	1	2	12		X	
Parkvillanpolku, pohjoinen	0	2	0	1	0	2	3	2	2	2	14		X	
Parkvillanpolku, keskikohta	0	2	0	1	0	2	3	2	2	2	14		X	
Parkvillanpolku, eteläinen (huvilan kohta)	0	1	1	2	1	2	3	2	2	2	16			X
Polku Numersinkadulta Parkvillanpolulle	0	2	0	1	0	2	3	1	2	2	13		X	
Gyldenärinkatu	0	1	1	1	0	1	3	1	2	1	11		X	
Alberganesplanadi, länsilaita, pohjoinen	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	13		X	
Alberganesplanadi, länsilaita, eteläinen	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	13		X	
Alberganesplanadi, itälaita, pohjoinen	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	12		X	
Alberganesplanadi, itälaita, eteläinen	0	1	1	1	2	1	1	1	2	1	11		X	
Alberganesplanadi, keski, 1. pohjoisesta	0	1	1	2	2	2	3	2	2	2	17			X
Alberganesplanadi, keski, 2. pohjoisesta	0	1	1	2	2	2	3	2	2	2	17			X
Alberganesplanadi, keski, 3. pohjoisesta	0	1	1	2	1	2	3	1	2	2	15			X
Alberganesplanadi, keski, 4. pohjoisesta	0	2	1	1	1	2	2	1	2	2	14		X	
Linnoitustie	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	8	X		
Säterinrinne	0	2	0	2	0	1	1	1	1	2	10		X	
Säterinmetsänpolku	0	2	0	2	1	2	3	2	2	2	16			X
Huvilinnantie,eteläosa	0	2	0	1	0	1	1	1	2	2	10		X	
Huvilinnantie, pohjoisosa	0	2	1	1	1	2	2	2	2	2	15			X
Säterinkatu, 1. lännestä	0	2	0	1	0	2	1	1	2	2	11		X	
Säterinkatu, 2. lännestä	0	2	0	1	0	2	1	1	1	2	10		X	
Säterinkatu, 3. lännestä	0	2	0	1	0	2	1	1	2	2	11		X	
Säterinkatu, 4. lännestä	0	2	1	1	1	2	1	1	2	2	13		X	
Säterinkatu, 5. lännestä	0	0	0	0	1	0	1	1	2	2	7	X		
Ruusutorpantie, 1. etelästä	0	1	0	1	0	2	2	1	2	2	11		X	
Ruusutorpantie, 2. etelästä	0	1	1	1	0	2	3	2	3	2	15			X
Ruusutorpankuja	0	2	0	1	0	2	3	2	2	2	14		X	
Ruusutorpanmäki	0	1	0	1	0	1	3	2	3	2	13		X	
Ruusutorpanpolku, 1. lännestä	0	2	0	1	0	1	2	1	2	2	11		X	
Ruusutorpanpolku, 2. lännestä	0	1	1	1	1	2	3	1	2	2	14		X	
Ruusutorpanpolku, 3. lännestä	0	2	0	1	0	1	2	1	1	2	10		X	
Slöörinpolku	0	2	0	2	1	1	2	1	2	2	13		X	
Alberganpromenadi, 1. pohj. (Sellon kohta)	1	0	1	1	1	1	3	2	2	2	14		X	
Alberganpromenadi, 2. pohjoisesta	1	2	0	0	0	1	1	1	1	2	9	X		
Alberganpromenadi, 3. pohjoisesta	1	2	0	0	0	1	1	1	1	2	9	X		
Alberganprom., 4. pohj. (kartanon edusta)	0	0	1	2	1	2	3	1	2	2	14		X	
Sokerilinnantie	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	14		X	
A. esplanadin aukiolta A. promenadille	0	1	0	0	1	2	3	1	2	2	12		X	

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Reitti esplanadin aukiolta kartanolle	0	2	1	2	2	2	3	2	2	1	17			X
Arkadianpolku, 1. lännestä	0	2	1	1	1	1	3	2	2	2	15			X
Arkadianpolku, 2. lännestä	0	1	1	1	0	1	3	1	2	2	12		X	
Arkadianpolku, 3. lännestä	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	12		X	
Arkadianpolku, 4. lännestä	0	1	0	1	0	1	2	1	2	2	10		X	
Mestarinkadun suuntainen reitti, eteläinen	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	12		X	
Mestarinkadun suuntainen reitti, pohjoinen	0	0	1	1	0	1	2	1	1	1	8	X		
Nikkaripolku (portaat ylös ym.)	0	1	2	2	0	1	2	1	2	0	11		X	
Katujen tulokset, ka. / yht.	**0,3**	**1,1**	**0,6**	**0,8**	**0,7**	**1,3**	**1,8**	**1,2**	**1,7**	**1,8**	**11,2**	**37**	**92**	**29**
Leppävaaran aukiot ja kadut, pisteet yht.	75	196	109	147	124	224	312	214	279	307	1987	39	95	34
Leppävaaran aukiot ja kadut, keskiarvo	**0,4**	**1,2**	**0,6**	**0,9**	**0,7**	**1,3**	**1,9**	**1,3**	**1,7**	**1,8**	**11,8**	**23,2 %**	**56,5 %**	**20,2 %**

Liite 2. Itäkeskuksen aukioiden ja katujen luokittelu monipuolisuus- ja laatukriteeristön mukaan.

Tarkasteltava osuus / aukiot	**1. pohja-kerrosten aktiivisuus**	**2. asuminen ja sosiaalinen valvonta**	**3. sekoittunut rakenne**	**4. visuaalinen monimuotoisuus ja kaupunkikulttuuri**	**5. toiminnalliset solmukohdat ja kohtaamispaikat**	**6. tilan mitoitus ja kortteli-rakenne**	**7. jalankulun asema katutilassa**	**8. jalankulku-alueiden fyysinen laatu ja varustelu**	**9. viherympäristö ja hulevesien hallinta**	**10. esteettömyys ja pyöräilyn mahdol-lisuudet**	**yhteensä**	**heikko**	**keskitaso**	**hyvä**
Tallinnanaukio, itä	3	0	2	2	3	2	3	3	1	3	22			X
Tallinnanaukio, länsi (jkl-terminaali)	2	0	2	1	3	1	2	2	1	2	16		X	
Stoan aukio	2	0	1	2	3	3	3	2	2	2	20			X
Puhoksen aukio	2	0	0	1	2	1	2	2	1	2	13	X		
Lyypekinaukio	1	1	2	1	2	3	3	2	1	2	18		X	
Prisman aukio	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	X		
Puotilan metrotori	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	18		X	
Tupasvillan aukio	0	3	0	2	1	2	3	2	3	2	18		X	
Tähtisadeaukio	0	3	1	1	1	2	3	2	2	2	17		X	
Aukioiden tulokset, ka. / yht.	**1,2**	**0,9**	**1,0**	**1,2**	**1,9**	**1,8**	**2,6**	**2,0**	**1,6**	**2,2**	**16,3**	**2**	**5**	**2**
Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Turunlinnantie, 1. lännestä	0	1	0	1	0	0	1	1	2	2	8	X		
Turunlinnantie, 2. lännestä	0	1	0	1	1	0	1	1	2	2	9	X		
Turunlinnantie, 3. lännestä, pohjoisp.	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	8	X		
Turunlinnantie, 3. lännestä, eteläp.	0	1	0	1	2	1	1	2	1	1	10		X	
Turunlinnantie, 4. lännestä, pohjoisp.	0	0	1	1	2	2	1	2	2	2	13		X	
Turunlinnantie, 4. lännestä, eteläp.	2	0	1	2	2	2	1	1	1	2	14		X	
Turunlinnantie, 5a. lännestä, pohjoisp.	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	15			X
Turunlinnantie, 5b. lännestä, pohjoisp.	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	10		X	
Turunlinnantie, 5. lännestä, eteläp.	3	0	1	2	2	1	1	1	2	2	15			X
Turunlinnantie, 6. lännestä, pohjoisp.	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	10		X	
Turunlinnantie, 6. lännestä, eteläp.	1	0	0	1	1	1	1	2	1	2	10		X	
Turunlinnantie, 7. lännestä, pohjoisp.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	X		
Turunlinnantie, 7. lännestä, eteläp.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	X		
Vanhanlinnantie, 1. lännestä, pohjoisp.	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	9	X		
Vanhanlinnantie, 1. lännestä, eteläp.	0	0	0	1	2	1	1	2	1	2	10		X	
Vanhanlinnantie, 2. lännestä, pohjoisp.	0	0	0	1	1	1	2	1	2	2	10		X	
Vanhanlinnantie, 2. lännestä, eteläp.	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	17			X
Vanhanlinnantie, 3. lännestä, pohjoisp.	0	1	0	1	1	1	2	1	2	2	11		X	
Vanhanlinnantie, 3. lännestä, eteläp.	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	X		
Vanhanlinnantie, 4. lännestä	0	2	0	1	0	2	2	2	2	2	13		X	
Vanhanlinnantie, 5. lännestä	0	2	0	1	0	2	2	2	3	2	14		X	
Reitti Tähtisadeaukiolle lännestä	0	0	0	1	1	1	3	2	2	2	12		X	
Kauppakartanonk., 1. lännestä, pohjoisp.	0	2	0	1	1	1	1	1	2	2	11		X	
Kauppakartanonk., 1. lännestä,eteläp.	2	2	1	1	0	1	1	2	2	2	14		X	
Kauppakartanonk., 2. lännestä, pohjoisp.	1	2	1	1	0	1	2	2	2	2	14		X	

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Kauppakartanonk., 2. lännestä,eteläp.	0	1	0	0	1	2	2	2	2	2	12		X	
Kauppakartanonk., 3. lännestä, pohjoisp.	1	3	1	1	0	2	2	2	2	2	16			X
Kauppakartanonk., 3. lännestä,eteläp.	2	3	1	1	0	2	2	2	2	2	17			X
Kauppakartanonk., 4. lännestä, pohjoisp.	0	2	0	1	1	2	2	2	2	2	14		X	
Kauppakartanonk., 4. lännestä,eteläp. (a)	0	1	0	1	0	1	1	2	2	2	10		X	
Kauppakartanonk., 4. lännestä,eteläp. (b)	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	15			X
Kauppakartanonk., 5. lännestä, pohjoisp. (a)	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	12		X	
Kauppakartanonk., 5. lännestä, pohjoisp. (b)	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	15			X
Kauppakartanonk., 5. lännestä,eteläp.	1	1	0	2	1	1	2	2	3	2	15			X
Kauppakartanonk., 6. lännestä, pohjoisp.	0	1	0	0	1	0	1	2	2	2	9	X		
Kauppakartanonk., 6. lännestä,eteläp. (a)	1	1	2	1	0	2	2	2	2	2	15			X
Kauppakartanonk., 6. lännestä,eteläp. (b)	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	14		X	
Kauppakartanonk., 7. lännestä, pohjoisp.	0	1	0	0	0	1	1	1	2	2	8	X		
Kauppakartanonk., 7. lännestä,eteläp.	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	8	X		
Rusthollarintie, 1. lännestä	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	11		X	
Rusthollarintie, 2. lännestä	0	2	1	1	1	1	1	1	3	2	13		X	
Rusthollarintie, 3. lännestä	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	18			X
Puotilan ostoskeskuksen reitit	3	0	1	2	3	2	3	2	2	2	20			X
Rättärinpolku, 1. etelästä	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	22			X
Rättärinpolku, 2. etelästä	0	3	0	1	1	3	3	2	2	3	18			X
Rättärinpolku, 3. etelästä	0	2	1	1	1	2	3	2	2	2	16			X
Reitti ostoskeskuksen takaa	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	X		
Klaavuntie, 1. etelästä	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	11		X	
Klaavuntie, 2. etelästä	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	14		X	
Klaavuntie, 3. etelästä	0	2	1	1	0	1	1	1	2	1	10		X	
Klaavuntie, 4. etelästä	0	2	1	1	0	1	2	1	2	2	12		X	
Klaavunpolku	0	3	0	1	1	3	3	2	3	3	19			X
Rusthollarinkuja	0	2	1	1	0	1	1	1	2	1	10		X	
Rusthollarinkuja-Klaavupolku -reitti	0	1	1	0	0	1	3	1	2	1	10		X	
Reitti Puotilan ala-asteen lounaispuolella	0	1	1	0	0	1	3	1	2	2	11		X	
Rusthollarinpolku	0	3	1	1	0	1	2	0	2	1	11		X	
Puotilan leikkiniitty, reitti minigolfilta	1	0	1	2	2	1	3	1	3	2	16			X
Puotilan leikkiniitty, pohjoisosan polku	0	1	0	1	1	1	3	2	3	2	14		X	
Puotilan leikkiniitty, eteläosan polku	0	1	0	1	1	1	3	2	3	2	14		X	
Puotilan metrosisäänkäyntien yhdysreitti	0	1	0	1	1	1	3	2	3	2	14		X	
Puotilan pohjoisen metroaseman seinusta	0	1	1	1	2	0	2	2	1	3	13		X	
Vanhalinnantori (Vanhal.t. - Brahelinnant.)	0	1	0	0	2	0	2	1	1	3	10		X	
Brahelinnantie	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	14		X	
Kuusistonlinnantie	0	2	0	1	1	1	1	1	2	1	10		X	
Vanhanlinnankuja	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	5	X		
Arhotie, eteläosa	0	2	0	1	0	1	2	1	2	2	11		X	

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Arhotie, pohjoisosa	0	2	0	2	0	2	1	1	2	2	12		X	
Keltanopolku	0	2	0	1	0	3	3	1	2	3	15			X
Keltanotie	0	2	1	2	0	2	2	1	2	2	14		X	
Arhotie-Kuusistonl.t. -yhdyspolku	0	0	0	0	0	1	3	1	2	1	8	X		
Myllymestarint. / Kehä 1:n itäpuoli, pohj.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	X		
Myllymestarint. / Kehä 1:n itäpuoli, etel.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	7	X		
Meripellontie, 1. pohjoisesta, itä.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	X		
Meripellontie, 2. pohjoisesta, länsip.	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	5	X		
Meripellontie, 2. pohjoisesta, itäp.	2	0	0	1	1	0	1	1	1	2	9	X		
Meripellontie, 3. pohjoisesta, länsip.	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	9	X		
Kunnallisneuvoksentie, 1. idästä	0	2	0	1	0	1	2	1	2	1	10		X	
Kunnallisneuvoksentie, 2. idästä	0	2	0	1	0	2	2	1	2	1	11		X	
Kunnallisneuvoksentie, 3. idästä	0	2	0	1	0	2	2	1	2	1	11		X	
Ison-antintie	0	1	0	1	0	2	2	1	2	2	11		X	
Niittyranta	0	2	0	1	0	2	2	1	2	2	12		X	
Kallioharjuntie	0	2	0	2	0	1	2	1	2	2	12		X	
Itäkatu, 1. lännestä	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	X		
Itäkatu, 2. lännestä	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	5	X		
Itäkatu, 3. lännestä	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	5	X		
Itäkatu, 4. lännestä	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	X		
Jalankulkusilta Hansasillan länsipuolella	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	8	X		
Jalankulkusilta Hansasillan itäpuolella	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	X		
Itäv. seur. reitti, Marjan.t.-Asiakkaank., länsi	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	9	X		
Itäv. seur. reitti, Marjan.t.-Asiakkaank., itä	0	1	0	0	0	1	2	1	2	2	9	X		
Asiakkaankatu, 1. Kauppakartanonkadulta	0	3	1	1	0	2	2	1	1	2	13		X	
Asiakkaankatu, 2. Kauppakartanonkadulta	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	14		X	
Asiakkaankatu, 3. Kauppakartanonkadulta	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	X		
Asiakkaankatu, 4. Kauppakartanonkadulta	0	0	0	1	0	1	2	1	2	2	9	X		
Reitti Asiakkaank.-Kehä I:n risteys	0	0	0	1	0	1	2	1	3	2	10		X	
Reitti Kehä I:n risteys - Puotilan ala-aste	0	1	0	0	0	1	3	1	2	2	10		X	
Reitti Puotilan ala-aste - Puotilan metrotori	0	1	1	1	1	1	3	1	2	2	13		X	
Puotilan metrotie	0	2	1	1	1	1	2	1	2	2	13		X	
Itäväylä, 1. itään Prisman aukiolta	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	6	X		
Itäväylä, 2. itään Prisman aukiolta	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	12		X	
Itäväylä, 3. itään Prisman aukiolta	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	6	X		
Raaseporintie	0	1	0	1	0	1	1	1	2	1	8	X		
Kajaaninlinnantie, eteläosa	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	11		X	
Kajaaninlinnantie, pohjoisosa	0	1	0	0	1	1	2	1	2	2	10		X	
Kajaaninl.t. - Olavinl.t. -polku, pohj. haara	0	1	0	1	0	1	3	1	2	2	11		X	
Kajaaninl.t. - Olavinl.t. -polku, etel. Haara	0	1	0	1	1	1	3	1	2	2	12		X	
Kuja Olavinlinnantieltä Stoan aukiolle	0	0	1	1	2	3	3	2	2	2	16			X

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Olavinlinnantie, 1. etelästä	0	0	1	1	1	2	2	1	2	1	11		X	
Olavinlinnantie, 2. etelästä	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10		X	
Olavinlinnantie, 3. etelästä	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10		X	
Reitti Stoan aukiolta uimahallille	1	0	1	1	2	1	3	1	2	2	14		X	
Silta Stoan aukiolta Tallinnanaukiolle	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	13		X	
Turunlinnanpolku, lounaisosa	2	0	1	1	2	1	2	1	1	2	13		X	
Turunlinnanpolku, koillisosa	0	0	0	1	1	1	2	1	2	2	10		X	
Turunl.polulta Turunl.tielle Stoan seinust.	1	0	2	2	1	2	1	2	2	1	14		X	
Turunl.polulta Turunl.tielle parkkipaikalla	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	7	X		
Stoan aukio - Kastelholmantie -reitti	0	0	1	0	1	1	3	1	2	3	12		X	
Kastelholmantie, itäinen	0	2	1	1	0	1	1	1	2	1	10		X	
Kastelholmantie, läntinen	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	X		
Korsholmantie, eteläinen	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	11		X	
Korsholmantie, pohjoinen	0	2	1	1	0	0	1	1	2	1	9	X		
Korsholmanpolku	0	1	0	1	1	1	3	1	2	2	12		X	
Itäpolun silta Itäväylän yli	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	5	X		
Itäpolku, 1. lännestä	0	0	1	1	0	1	3	1	2	2	11		X	
Itäpolku, 2. lännestä	0	2	1	1	0	1	2	2	2	2	13		X	
Itäpolku, 3. lännestä (tunneli)	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	6	X		
Itäpolku, 4. lännestä	0	1	0	1	1	1	3	1	2	2	12		X	
Itäpolku, 5. lännestä	0	3	0	1	1	2	3	2	2	2	16			X
Eteläinen reitti Itäpolulta Asukkaanpolulle	0	2	0	1	1	1	3	1	2	1	12		X	
Asujanpolku, 1. pohjoisesta	0	1	0	1	1	1	2	2	2	2	12		X	
Asujanpolku, 2. pohjoisesta	0	2	0	1	1	2	3	2	2	2	15			X
Asujanpolku, 3. pohjoisesta	0	2	1	1	1	2	3	2	2	2	16			X
Marjaniementie, 1. pohjoisesta	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	10		X	
Marjaniementie, 2. pohjoisesta, läntinen	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	11		X	
Marjaniementie, 2. pohjoisesta, itäinen	0	1	0	0	1	0	1	1	2	2	8	X		
Marjaniementie,3. pohjoisesta	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	10		X	
Virvatulentie	0	2	1	1	1	1	1	1	2	1	11		X	
Virvatulenpolku, pohjoinen	0	1	0	1	1	1	3	2	2	2	13		X	
Virvatulenpolku, eteläinen	0	1	0	1	1	1	3	2	2	2	13		X	
Virvatulenpuisto (reitti)	0	2	0	2	1	2	2	2	3	2	16			X
Virvatulenpuistosta Marjaniementielle	0	3	0	1	0	1	2	1	2	0	10		X	
Ilotulitustie	0	2	0	1	0	1	1	2	1	2	10		X	
Tähtisadeauk.-Ilotulitust. välinen reitti	1	2	0	1	1	2	3	2	2	2	16			X
Kauppakartanonkuja, pohjoinen	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	9	X		
Kauppakartanonkuja, eteläinen	0	3	0	1	0	1	1	1	2	1	10		X	
Lyypekinkuja, läntinen	1	0	0	0	1	2	3	2	1	2	12		X	
Lyypekinkuja, itäinen	1	0	0	0	1	2	3	2	1	2	12		X	
Hansakuja	0	0	0	0	2	2	3	2	2	2	13		X	

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Visbynkuja	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	15			X
Visbynkatu	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	X		
Kauppakartanonk. 24, parkkip. länsireuna	0	2	0	1	0	1	2	1	1	2	10		X	
Kauppakartanonk. 24, parkkip. itäreuna	0	2	1	1	0	1	2	1	1	2	11		X	
Kauppakartanonk. 24, parkkip. eteläreuna	1	2	1	1	0	1	2	1	1	2	12		X	
Päiväk. Vaapukka - Kaup.kart.k. 18 parkkip.	0	2	1	1	1	2	3	1	2	2	15			X
Kappakartanonk. 18, parkkip. länsireuna	0	2	0	1	0	1	2	1	1	2	10		X	
Kappakartanonk. 18, parkkip. itäreuna	0	2	0	1	0	1	2	1	1	2	10		X	
Ystävyydenpuisto, reitti puistoon - läntinen	0	1	0	1	1	2	3	2	3	2	15			X
Ystävyydenpuisto, reitti puistoon - itäinen	0	2	0	2	1	2	3	2	3	1	16			X
Voikukantie	0	2	1	1	0	2	2	2	2	2	14		X	
Voikukanpolku	0	2	0	1	0	2	3	2	3	2	15			X
Kangasvuokontie	0	2	1	0	0	1	1	1	1	1	8	X		
Tupasvillanpolku, 1. lännestä	0	2	0	1	0	1	2	1	2	2	11		X	
Tupasvillanpolku, 2. lännestä	0	1	0	1	1	2	2	2	1	2	12		X	
Tupasvillanpolku, 3. lännestä	0	1	0	1	2	1	1	2	2	2	12		X	
Maksaruohonpolku, pohjoinen	0	3	0	1	1	3	3	2	3	1	17			X
Maksaruohonpolku, eteläinen	0	2	0	1	1	2	3	2	2	2	15			X
Lehdokkipolku, läntinen	0	2	0	1	1	2	3	2	2	2	15			X
Lehdokkipolku, itäinen	0	1	0	1	0	1	2	1	2	2	10		X	
Reitti Lehdokkipolulta Tupasvillanaukiolle	0	2	0	1	1	3	3	1	2	2	15			X
Reitti Tupasvillanauk.-Kunnallisn.t., 1. pohj.	0	2	0	1	1	2	3	1	2	2	14		X	
Reitti Tupasvillanauk.-Kunnallisn.t., 2. pohj.	0	0	0	1	0	1	3	1	2	2	10		X	
Reitti Tupasvillanauk.-Kunnallisn.t., 3. pohj.	0	1	0	1	0	1	2	1	2	2	10		X	
Katujen tulokset, ka. / yht.	**0,3**	**1,1**	**0,4**	**0,9**	**0,7**	**1,2**	**1,8**	**1,3**	**1,8**	**1,8**	**11,3**	**41**	**99**	**32**
Itäkeskuksen aukiot ja kadut, pisteet yht.	64,0	200	84	156	139	215	339	244	316	318	2092	43	104	34
Itäkeskuksen aukiot ja kadut, keskiarvo	**0,3**	**1,1**	**0,5**	**0,9**	**0,8**	**1,2**	**1,9**	**1,4**	**1,8**	**1,8**	**11,5**	**23,8 %**	**57,5 %**	**18,8 %**

Liite 3. Keravan keskustan aukioiden ja katujen luokittelu monipuolisuus- ja laatukriteeristön mukaan.

Tarkasteltava osuus / aukiot	1. pohja-kerrosten aktiivisuus	2. asuminen ja sosiaalinen valvonta	3. sekoittunut rakenne	4. visuaalinen monimuotoisuus ja kaupunkikulttuuri	5. toiminnalliset solmukohdat ja kohtaamispaikat	6. tilan mitoitus ja kortteli-rakenne	7. jalankulun asema katutilassa	8. jalankulku-alueiden fyysinen laatu ja varustelu	9. viherympäristö ja hulevesien hallinta	10. esteettömyys ja pyöräilyn mahdol-lisuudet	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Asemanaukio	3	0	1	2	3	2	2	2	2	3	20			X
Iso-Hollon aukio	3	0	1	2	2	2	3	2	2	3	20			X
Paasikivenaukio	2	0	1	2	2	1	3	3	3	3	20			X
Lukion piha-aukio	0	0	0	1	2	2	3	2	2	3	15		X	
Sirkusaukio	2	0	0	2	3	3	3	2	3	3	21			X
Nikkarin aukio	3	0	2	1	2	2	3	2	2	2	19		X	
Keravanaukio	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	25			X
Puuvalonaukio	3	1	2	1	2	3	3	0	1	2	18		X	
Sampolan aukio	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25			X
Keravan tori	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	11	X		
Viertolan aukio	1	0	0	0	2	2	3	2	2	3	15		X	
Aukioiden tulokset, ka. / yht.	**2,2**	**0,7**	**1,2**	**1,5**	**2,2**	**2,1**	**2,6**	**1,8**	**2,0**	**2,6**	**19,0**	**1**	**4**	**6**
Tarkasteltava osuus / kadut	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**yhteensä**	**heikko**	**keskitaso**	**hyvä**
Keskikatu 1 (länsi)	1	2	1	1	0	1	1	2	2	2	13		X	
Keskikatu 2(itä)	0	1	1	0	0	1	1	1	2	2	9	X		
Aleksis Kiven tie 1 (kehän ulkopuoli)	1	2	2	1	0	1	2	1	2	2	14		X	
Aleksis Kiven tie 2 (torin kohta)	0	2	2	1	1	1	1	1	1	2	12		X	
Aleksis Kiven tie 3 (tori-Keravanaukio)	2	1	2	1	3	2	1	1	2	1	16			X
Paasikivenkatu 1 (Keravanaukiolta alkaen)	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	22			X
Paasikivenkatu 2 (Keskikadulta alkaen)	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	15			X
Paasikivenkatu 3 (Asemantieltä)	2	0	2	2	3	2	3	2	3	2	21			X
Paasikivenkatu 4 (Veturiaukion kohta)	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	19			X
Paasikivenkatu 5 (Veturiaukion jälkeen)	0	3	0	1	1	2	1	2	2	2	14		X	
Sarvimäentie (Kauppakaarelta länteen)	0	2	0	1	2	1	2	1	2	2	13		X	
Kauppakaaren alikulku Sibeliuksentien alta	0	1	1	0	2	1	3	2	2	2	14		X	
Kauppakaari 1 (Nikkarin aukiolta länteen)	2	0	1	1	2	3	3	2	2	2	18			X
Kauppakaari 2 (Nikkarin a. - Keravan a.)	3	0	1	2	3	3	3	3	2	3	23			X
Kauppakaari 3 (Keravan a. - Puuvalona.)	3	0	1	2	3	2	3	2	2	2	20			X
Kauppakaaren asematunneli	1	0	0	2	3	2	3	3	0	3	17			X
Sampolankaari 1 (Sampolan a. länteen)	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	21			X
Sampolankaari 2 (Sampolan a. itään)	1	3	2	2	2	3	3	3	2	3	24			X
Papinkatu	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	11		X	
Lapilantie (Kirkon kortteli)	1	0	0	2	2	1	2	2	2	1	13		X	
Eerontie	0	2	0	1	2	1	2	1	2	2	13		X	
Torikatu	3	1	2	2	1	3	2	2	1	1	18			X
Torikadulta Kauppakaarelle johtava kuja	0	0	0	0	2	3	3	1	1	2	12		X	

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Oppipojankuja	0	1	1	0	2	1	3	2	1	2	13		X	
Seunalantie 1 (kehän ulkopuoli)	1	2	1	0	0	0	1	1	2	2	10		X	
Seunalantie 2 (kehä-Torikatu)	0	2	2	0	1	3	1	1	1	2	13		X	
Seunalantie 3 (Torikatu-Kauppakaari)	2	0	1	1	2	3	1	1	1	2	14		X	
Nikkarinkuja (Seunalantien jatke)	1	1	2	1	2	2	3	2	2	3	19			X
Nikkarinkujan jatke (Paasikivenpuistoon)	0	0	0	0	1	1	3	0	1	2	8	X		
Tie Paasikivenkadulta Puuvalonaukion eteläosaan	0	0	2	1	1	0	0	0	1	0	5	X		
Puuvalonaukio-katu (Prisman kohdalla)	3	0	1	1	2	1	1	2	2	2	15			X
Puuvalonaukio-katu (parkkitalon kohdalla)	1	0	0	1	1	0	1	0	1	2	7	X		
Tuusulantien pohjoispuoli	0	0	0	1	1	1	2	3	3	2	13		X	
Tuusulantien-Sibeliuksentien eteläpuoli	2	3	1	1	0	1	2	0	2	2	14		X	
Sibeliuksentie 1, pohj. (Kauppak. pohj.)	0	2	1	1	1	1	2	3	3	2	16			X
Sibeliuksent. 2, pohj. (Kauppak. etelä)	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	8	X		
Sibeliuksent. 2, etel. (Kauppak. etelä)	0	1	1	0	1	1	2	2	2	2	12		X	
Sibeliuksent. 3, pohj. (torin kohta)	0	2	2	1	1	1	1	2	2	2	14		X	
Sibeliuksent. 3, etel. (torin kohta)	0	1	1	0	0	0	1	1	2	1	7	X		
Sibeliuksent. 4, pohj. (CM:n alikulku-Prisma)	0	0	0	0	2	1	2	3	3	2	13		X	
Sibeliuksent. 4, etel. (A.K:n tie - Citymarket)	0	0	1	0	1	1	2	1	2	2	10		X	
Sibeliuksentie 5, pohj. (Prisman kohta)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	X		
Sibeliuksentie 5, etel. (Citymarket-rata)	0	0	0	0	1	1	2	2	3	2	11		X	
Sibeliuksentie 6, pohj. (rata-Sampolank.)	2	0	0	0	0	1	2	1	2	2	10		X	
Sibeliuksentie 6, etel. (rata-Sampolank.)	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	8	X		
Sibeliuksentie 7, pohj. (Sampolank.-Alik.t.)	0	2	1	0	0	1	1	1	2	2	10		X	
Sibeliuksent., poh. (Tuusulant. - Kalevank.)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	11		X	
Sibeliuksent., et. (Tuusulant. - Keskik.)	0	3	0	1	1	1	2	2	2	2	14		X	
Sibeliuksent. poh. (Kalevank. - Paasik.k.)	0	1	0	0	0	1	1	1	2	2	8	X		
Sibeliuksent. et. (Kalevank. - Paasik.k.)	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	10		X	
Kalevanraitti (Sibeliuksent.-Paasik.auk.)	0	0	0	1	2	1	3	2	2	2	13		X	
Sirkusaukion takaosasta Keskikadulle	0	2	1	1	1	1	2	2	2	2	14		X	
Veturiaukio 1 (Paasikivent.-taksiasema)	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	8	X		
Veturiaukio 2 (taksiasema-Sivuraide)	0	0	0	0	2	0	1	2	2	3	10		X	
Sivuraide	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	X		
Tapulikatu 1 (parkkipaikalla)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	X		
Tapulikatu 2 (radan alittava osuus)	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	11		X	
Tapulikatu 3 (radan itäpuolella, pohjoisosa)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	X		
Tapulikatu 4 (radan itäpolella, eteläosa)	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	4	X		
Sahankatu	0	2	1	1	0	1	1	0	2	1	9	X		
Lapilanpolku (asematunneli-Tapulikatu)	0	0	0	1	2	1	3	2	2	1	12		X	
Lapilanpolku (Tapulikatu-Porvoonkatu)	0	2	0	0	1	1	3	0	2	2	11		X	
Puualhonpolku	0	1	0	0	0	1	3	0	2	2	9	X		
Sampolanraitti (pohjoiseen aukiolta)	0	1	2	1	2	1	2	1	2	2	14		X	
Sampolanraitti (etelään aukiolta)	0	2	1	1	2	2	3	2	2	2	17			X

Tarkasteltava osuus / kadut	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	yhteensä	heikko	keskitaso	hyvä
Kuparisepänkatu (Samp.raitti - Samp.katu)	0	2	1	0	0	1	2	0	2	2	10		X	
Vanha valtatie	0	3	0	2	0	2	2	2	2	2	15			X
Virastokuja	1	1	1	0	2	0	1	1	1	1	9	X		
Sampolankatu 1 (eteläinen osa)	1	3	2	1	2	1	1	1	2	2	16			X
Sampolank. 2 (pohjoinen osa)	0	2	1	1	1	1	1	1	2	2	12		X	
Porvoonkatu	0	2	0	0	0	1	1	1	2	1	8	X		
Asemansilta 1 (länsiosa)	0	1	1	2	2	1	0	0	1	1	9	X		
Asemansilta 2 (itäosa)	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	9	X		
Asemantie (pohjoisosa)	0	0	1	1	2	1	1	1	2	2	11		X	
Asemantie (eteläosa)	1	0	2	1	2	2	1	0	1	2	12		X	
Ilmattarentie (Aseman auk.-Iso-Hollon a.)	3	0	1	2	3	2	3	3	2	3	22			X
Asemanaukio-katu 1 (Asemakatu - asema)	2	0	1	2	2	2	2	2	1	2	16			X
Asemanaukio-katu2 (Asemakatu - Ilmattarentie)	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	10		X	
Rautatieaseman asematunneli	0	0	0	1	2	1	3	2	0	2	11		X	
Sibeliuksenkadun radan alikulku, pohjoinen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	X		
Sibeliuksenkadun radan alikulku, eteläinen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	X		
Katujen tulokset, keskiarvo / yhteensä	**0,7**	**1,0**	**0,8**	**0,8**	**1,3**	**1,2**	**1,7**	**1,4**	**1,7**	**1,8**	**12,3**	**22**	**39**	**20**
Keravan kesk. aukiot ja kadut, pisteet yht.	77	85	78	80	128	119	164	130	159	176	1196	23	43	26
Keravan kesk. aukiot ja kadut, keskiarvo	**0,8**	**0,9**	**0,8**	**0,9**	**1,4**	**1,3**	**1,8**	**1,4**	**1,7**	**1,9**	**13,0**	**25,0 %**	**46,7 %**	**28,3 %**

KUVAILULEHTI

Julkaisija	Suomen ympäristökeskus			*Julkaisuaika* Marraskuu 2012
Tekijä(t)	Panu Söderström			
Julkaisun nimi	**Elävät kaupunkikeskukset** – Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu verkostokaupungin keskuksissa			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö 32/2012			
Julkaisun teema	Rakennettu ympäristö			
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut	Julkaisu on saatavana myös internetistä: www.ymparisto.fi/julkaisut			
Tiivistelmä	Helsingin seudun yhdyskuntarakenne kehittyy kohti verkostomaista ja monikeskuksista rakennetta. Entistä useampi työ- ja asiointimatka suuntautuu kaupungin keskustan sijasta seudun muihin keskittymiin. Samaan aikaan seudun asutusrakenne on levinnyt aiempaa laajemmille ja harvemmin asutetuille alueille. Uudenlainen kaupunkirakenne on entistä vaikeampaa sitoa osaksi kestävää liikennejärjestelmää, jossa jalankulku, joukkoliikenne ja pyöräily ovat keskeisessä osassa. Yhtenä mahdollisuutena seudullisesti jäsentyvän joukkoliikennekaupungin rakentamiseksi on nähty alakeskusten roolin voimistaminen sekoittuneina työpaikkojen, palveluiden ja asumisen keskittyminä sekä seudullisen joukkoliikennejärjestelmän solmukohtina. Alakeskusten kehittäminen joukkoliikennejärjestelmään kiinteästi yhdistyviksi ”jalankulkutaskuiksi” parantaa niin joukkoliikenteen, jalankulun kuin pyöräilynkin mahdollisuuksia arkiliikkumisessa ja tarjoaa mahdollisuuksia kaupunkiympäristön elävöittämiselle. Julkaisussa esitellään kymmenkohtainen kriteeristö jäsentämään kaupunkiympäristön monipuolisuuden ja laadun analyysiä keskusalueilla. Kriteeristön lähtökohdaksi on valittu elävöittämisen kaupunkikehitysstrategia, jossa korostuu aktiivikäytössä olevan julkisen kaupunkitilan rooli jalankulkumyönteisen, eloisan ja turvallisen kaupunkiympäristön perustana. Tutkimuksen kohdealueina toimivat Espoon Leppävaara, Helsingin Itäkeskus ja Keravan keskusta. Kaikki kolme keskusta yhdistyvät Helsingin keskustaan tiheästi liikennöidyllä raideyhteydellä ja kävelyetäisyydellä keskusten raideliikenteen asemista sijaitsee runsaasti toimintoja. Kaupunkiympäristön monipuolisuudessa ja laadussa havaittiin analyysin perusteella merkittäviä eroja sekä tarkasteltavien keskusten välillä että myös samojen keskusten eri osissa.			
Asiasanat	kaupunkiympäristö, yhdyskuntarakenne, kaupunkikeskustat, verkostokaupunki			
Rahoittaja/ toimeksiantaja				
	ISBN 978-952-11-4079-2 (nid.)	ISBN 978-952-11-4080-8(PDF)	ISSN 1238-7312 (pain.)	ISSN 1796-1637 (verkkoj.)
	Sivuja 132	*Kieli* suomi	*Luottamuksellisuus* julkinen	*Hinta (sis. alv 8 %)*
Julkaisun myynti/ jakaja				
Julkaisun kustantaja	Suomen ympäristökeskus (SYKE), PL 140, 00251 Helsinki			
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2012			

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Finlands miljöcentral			*Datum* November 2012
Författare	Panu Söderström			
Publikationens titel	**Elävät kaupunkikeskukset** – Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu verkostokaupungin keskuksissa (Levande stadskärnor – Mångsidig och högklassig stadsmiljö i nätverkstadens centrum)			
Publikationsserie och nummer	Miljön i Finland 32/2012			
Publikationens tema	Byggd miljö			
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Publikationen finns tillgänglig på internet: www.ymparisto.fi/julkaisut			
Sammandrag	Samhällsstrukturen i Helsingforsregionen utvecklas mot en nätverksliknande struktur med flera stadskärnor. Arbets- och besöksresorna går allt oftare i stället för stadens centrum till de andra centrumen i regionen. Samtidigt har bosättningsstrukturen i regionen spridit ut sig till mer vidsträckta och glesare bosatta områden. Den nya stadsstrukturen är svårare att knyta till en del av ett hållbart trafiksystem där gång-, kollektiv- och cykeltrafiken har en central roll. En möjlighet att bygga upp en kollektivtrafikstad med regionala grenar anses vara att förstärka subcentrumens roll som centrum för arbetsplatser, service och boende samt som knutpunkt för den regionala kollektivtrafiken. Utveckling av subcentrumen så att de genom lösningar för gångtrafik bildar en fast del av kollektivtrafiksystemet förbättrar förutsättningarna för gång-, cykel- och kollektivtrafiken i vardagstrafiken och erbjuder möjligheter att göra stadsmiljön mer levande. I publikationen presenteras tio kriterier som gestaltar analysen över stadsmiljöns mångfald och kvalitet i växelområdena. Som utgångspunkt för kriterierna har man valt en stimulerande stadsutvecklingsstrategi som betonar det aktiva och offentliga stadsområdets roll som grund för en fotgängarvänlig, levande och säker stadsmiljö. Målområden för undersökningen var Alberga i Esbo, Helsingfors Östra Centrum och Kervo centrum. Alla tre centrum ansluts till Helsingfors centrum genom en tätt trafikerad spårtrafiksförbindelse och det finns rikligt med aktiviteter inom gångavstånd från spårtrafikstationerna. På basis av analysen upptäcktes betydande skillnader i stadsmiljöns mångfald och kvalitet mellan de olika centrumen och mellan olika delar inom samma centrum.			
Nyckelord	stadsmiljö, samhällsstruktur, stadskärnor, nätverksstad			
Finansiär/ uppdragsgivare				
	ISBN 978-952-11-4079-2 (hft.)	ISBN 978-952-11-4080-8(PDF)	ISSN 1238-7312 (print)	ISSN 1796-1637 (online)
	Sidantal 132	*Språk* finska	*Offentlighet* Offentlig	*Pris (inneh. moms 8 %)*
Beställningar/ distribution				
Förläggare	Finlands miljöcentral, PB 140, 00251 Helsingfors			
Tryckeri/tryckningsort -år	Edita Prima Ab, Helsingfors 2012			

DOCUMENTATION PAGE

Publisher	Finnish Environment Institute			*Date* November 2012
Author(s)	Panu Söderström			
Title of publication	**Elävät kaupunkikeskukset** – Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu verkostokaupungin keskuksissa (Vibrant Centres – Diversity and Quality of the Urban Environment in the Regional City's Centres)			
Publication series and number	The Finnish Environment 32/2012			
Theme of publication	Built environment			
Parts of publication/ other project publications	The publication is available in the internet: www.ymparisto.fi/julkaisut			
Abstract	The urban structure of the Greater Helsinki area is taking a multi-nuclei form. Commuter flows are increasingly moving towards centres and locations in the city region other than the old city centre. At the same time, the housing structure is spreading into more distant and sparsely populated areas. This new kind of urban structure is more challenging to connect together as an integral part of a sustainable traffic system, in which pedestrian traffic, public transport and cycling take centre stage. A possible strategy for promoting transit and non-motorised transport modes in the regional city would involve developing the metropolitan sub-centres as local "pedestrian pockets" – as vibrant, quality zones for pedestrian traffic with major concentrations of workplaces, services and housing mixed together. These sub-centres would act as the main nodes of the regional transit system, which connects the focal points of the whole city region. In this study, a ten-point set of criteria was created to function as a tool for assessing the diversity and quality of the urban environment in metropolitan centres. These criteria were based on a city development strategy, which promotes vibrant public spaces as a key element in pedestrian-friendly, socially functional and safe city districts. The study focuses on three centres in the Greater Helsinki area: Itäkeskus in Helsinki, Leppävaara in the city of Espoo and the town centre of Kerava. All of these centres are connected to central Helsinki by a frequently operating local train or metro service, with concentrations of housing, services and workplaces around the rail stations. The results of the analyses revealed major differences in the diversity and quality of the urban environment, both between the centres and between different parts of the centres.			
Keywords	urban environment, urban structure, sub-centres, regional city			
Financier/ commissioner				
	ISBN 978-952-11-4079-2 (pbk.)	ISBN 978-952-11-4080-8(PDF)	ISSN 1238-7312 (print)	ISSN 1796-1637 (online)
	No. of pages 132	*Language* Finnish	*Restrictions* Public	*Price (incl. tax 8 %)*
For sale at/ distributor				
Financier of publication	Finnish Environment Institute, P. O.Box 140, FI-00251 Helsinki, Finland			
Printing place and year	Edita Prima Ltd., Helsinki 2012			

Sekoittunut kaupunkirakenne ja laadukkaasti toteutetut jalankulkuympäristöt sijoittuvat usein kaupunkien perinteisiin keskustoihin. Monikeskuksisen yhdyskuntarakenteen voimistuessa kaupunkiympäristön laatuun on kiinnitettävä uudella tavalla huomiota myös kaupunkiseutujen muissa keskuksissa, joiden julkinen ympäristö on jäänyt usein etenkin liikenteen maankäytön jalkoihin.

Julkaisussa esitellään kymmenkohtainen kriteeristö jäsentämään kaupunkiympäristön monipuolisuuden ja laadun arviointia keskusalueilla. Kriteeristön lähtökohdaksi on valittu elävöittämisen kaupunkikehitysstrategia, jossa korostuu aktiivikäytössä olevan julkisen kaupunkitilan rooli jalankulkumyönteisen, eloisan ja turvallisen kaupunkiympäristön perustana.

Tutkimuksen kohdealueina toimivat Espoon Leppävaara, Helsingin Itäkeskus ja Keravan keskusta.

SYKE

HELSINGIN YLIOPISTO

ISBN 978-952-11-4079-2 (nid.)
ISBN 978-952-11-4080-8 (PDF)
ISSN 1238-7312 (pain.)
ISSN 1796-1637 (verkkoj.)

9 789521 140792