

► KATRI ISOTALO
katri.isotalo@viestintaisotalo.fi

Kaupunkisuunnittelun merkitys kasvaa

Kaupungistumisen kiihtyminen tuo uusia paineita kaupunkisuunnittelulle. Asukkaistakin on tullut vaativia.

Kaupungistuminen yhdistetään usein teollistumiseen ja sen ongelmat kivihiihen mustaamiin seiiniin tai kehitysmaiden slummeihin. Kaupungistuminen kuitenkin jatkuu edelleen ja esimerkiksi Helsingin seudun kasvu on ollut pitkään Euroopan nopeinta.

Nykykaupunkilaista vaivaavat parkkipaikkojen puute, melu ja rumat maisemat. Kaupunkisuunnittelijan huolet ulottuvat yhä useammin maan alle: miten varmistua, ettei kaivuri katkaise sähkökaapelia tai miten ohjata hulevedet niin, etteivät ne tulvi viemäreistä kadulle.

On selvää, että mitä enemmän ihmisiä kaupungissa asuu, sen haavoittuvaisempi se on. Lisäksi ilmastonmuutos on voimistanut äärimmäisiä sääilmiöitä kuten tulvia, rankkasateita ja pyörremyrskyjä. Asukkaistakin on tullut vaativia: ratikapyskillä ei haluta seisoskella tietämättä koska ratikka tarkalleen saapuu ja puhelimeen pitäisi saada ajantasainen kartta ja tietoa juuri itseä kiinnostavista asioista.

Myös suunnittelukohteiden koot ovat toista kuin

ennen. Yksi risteysalue, kuten Kehä II:n Sepänsolmu Espoossa, vastaa pinta-alaltaan Haminan kaupunkia 1700-luvulla.

Helsinki maailman huippua

”Helsingissä kuten Euroopassa yleensäkin kaupunkisuunnittelu on maailman ehdotonta huippua. Helsingissä on onnistuttu rakentamaan vieläpä kerrassaan viehättävä kaupunkikuva”, kehuu ensimmäistä kertaa Suomessa vierailut yhdysvaltalainen **Malcom S. Walter**. Havainnoista paistaa, että ohjelmistotalo Bentley'n johtaja on tottunut tarkastelemaan kaupunkia muutenkin kuin turistin silmin. Walter vastaa noin 500 miljoonan dollarin liikevaihtoa tekevä Bentley'n myynnistä ja markkinoinnista maailmanlaajuisesti.

Kotimaassaan Yhdysvalloissa Bentley on tunnettu tiestön, siltojen ja muun liikenteen infrastruktuurin suunnitteluratkaisujen tarjoajana. Euroopassa kunnat ovat merkittävä asiakasryhmä. Euroopan satoja vuosia vanha kaupunkihistoria näkyy kehittyneinä kiinteistöjärjestelminä ja huolellisena maankäytön suunnitteluna.

Kaupunkisuunnittelijat haluavat avukseen entistä yksityiskohtaisempia malleja. Havainnekuva Kruunuvuoren rannan Haakoninlahdelta Helsingistä. Kuvassa näkyy sekä vanhaa kaupunkirakennetta (valkoiset rakennusmassat) että uutta havainnemallia.



”Euroopassa kaupunkikuvaa osataan arvostaa”, Walter kiittelee.

Kolmiulotteisuus tätä päivää – ainakin pian

Kaupungistumisen katsotaan usein alkaneen Ateenasta tai Roomasta, mutta tämän hetken huippuesimerkit tulevat pohjoisesta.

”Helsingin lisäksi erityisesti Kööpenhaminassa ja Montrealissa on tehty todella hyvää työtä muun muassa kaupungin mallintamisessa, joka usein synnyttää myös hyvää kaupunkisuunnittelua.”

Sekä Kööpenhamina, Montreal että Helsinki ovat mallintaneet kaupunkinsa kolmiulotteiseksi. Walteria ihastuttaa erityisesti se, että mallinnus on tehty kaupungin omasta aloitteesta. San Fransiscon mallinsi kolmiulotteiseksi yksityinen yritys matkapuhelinmastojen suunnittelua varten. Tiedossa ei ole, pääsevätkö muut hyödyntämään mallia lainkaan.

Helsingin kaupunki on mallintanut koko kaupungin kolmiulotteiseksi, ja siitä puolet on mallinnettu erittäin yksityiskohtaisesti. Monipuolinen ja tarkka 3D-kaupunkimallinnus on mullistanut mm. arkkitehtikilpailujen lähtöaineistoja. Hyvänä esimerkkinä voidaan pitää parhaillaan käynnissä olevaa Helsingin kaupungin Kirjava Satama ideakilpailua (www.kirjvasatama.fi), jossa kaupunki voi tarjota kattavan lähtöaineiston kansainvälisen kilpailun pohjaksi. Näin suunnittelijat voivat tutustua suunnittelualueeseen omalla työasemallaan vaikkapa virtuaalimallin avulla. Ideakilpailun pohjatietoina on lisäksi tarjoilla aineistoja mm. valmiina CAD-malleina eri tiedostomuodoissa.

Muista suomalaisista kaupungeista esimerkiksi Turku on parhaillaan aloittamassa kaupunkimallin tekoa Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistosta, ja Porissa on tehty laserkeilausaineistosta tarkka korkeusmalli tulvaennusteita varten.

Odensessa on mallinnettu kolmiulotteiseksi asuinkortteleita pelkästään niillä tiedoilla, jotka löytyivät rekisteristä valmiina kuten pinta-ala- ja tilavuustietojen, pohjan ja katon muotojen perusteella. Walterin mukaan Yhdysvalloissa näin tarkkoja tietoja ei edes ole. Hän kumoo myös myytin aineistojen vapaasta käytöstä kotimaassaan.

”Pienimittakaavaisia aineistoja on runsaasti vapaassa käytössä, mutta monesta kaupungista tai kunnasta ei ole olemassakaan suurimittakaavaista



KUVA: KATRI ISOTALO

”Suurimittakaavaisen paikkatiedon tarjonnassa on Eurooppa selvästi Yhdysvaltoja edellä”, arvioi Malcolm S. Walter, ohjelmistotalo Bentley'n myynnistä ja markkinoinnista vastaava johtaja.

paikkatietoa. Eurooppa on tässä huimasti edellä. Teillä on perinteenä jakaa tietoa kansalaisille, ja kunnat ovat innostuneita ottamaan käyttöönsä uutta teknologiaa.”

3D-teknologia kokonaisten kaupunkien mallintamiseen on Walterin mukaan jo olemassa. Esimerkiksi uuden rakennuksen valaistus niin sisällä kuin ulkonakin voidaan sekä mallintaa tarkasti että havainnollistaa

ymmärrettävämmin kuin mitä 2D-kuvalla voidaan tehdä. Puhumattakaan sen havainnollistamisesta, millaisia muutoksia uudisrakennus tai kokonainen kortteli aiheuttaa ympäristöön vaikkapa aurinkoenergian saatavuuden kannalta.

Haasteena käyttäjän kärsimättömyys

Walter näkee kolmiulotteisen mallin myös hyvänä käyttöliittymänä ja aineistopankkina. Aineiston yhteiskäyttöön ja ylläpitoon on jo toimiva tekniikka. Haasteet ovat aineiston käsittelyn vaatimassa ajassa.

”Googlen lähtökohtana on puristaa latausaika 0,2 sekuntiin, ja ihmiset alkavat odottaa tätä myös järeiltä, ammattikäyttöön tarkoitetuilta ohjelmistoilta. 3D-pelit ovat onneksi kehittäneet sekä ohjelmistoalaa että laitteiden ominaisuuksia! Mekin yritämme kehittää ratkaisujamme siihen suuntaan, että ohjelmisto hakee aina vain sitä aineistoa, jonka käyttäjä kyseisellä hetkellä tarvitsee”, Walter kertoo.

Onnistuneella suunnittelulla tyytyväisiä asukkaita

Luonnonvoimilta ja muilta katastrofeilta varautumisen lisäksi toimiva kaupunki-infra on tärkeä tekijöitä asukkaiden tyytyväisyydelle. Kahden tunnin työmatka seisovassa autojonossa ei tuo pisteitä kansainvälisissä kauneuskilpailuissa. Suomi pärjääkin tässä kisassa hyvin, sillä meillä kaupungistuminen oli kiivaimmillaan 1950–1960-luvuilla, jolloin myös autot yleistyivät. Niinpä kaupunkimme on rakennettu monia eurooppalaisia keskustoja väljemmin. Hämmästyttävää on, että kaupunkisuunnittelijat ovat onnistuneet pitämään Helsingin keskustan automäärän 1960-luvun tasolla myös 2000-luvulla. ◀

Euroopassa osataan arvostaa kaupunkikuvaa.