

Pääkaupunkiseudun matka-aikamatriisi tarjoaa välineitä saavutettavuuden analysointiin

Ari Jaakola

Tilasto- ja tietopalvelupäällikkö, Helsingin kaupungin tietokeskus

Helsingin yliopiston geotieteiden ja maantieteen laitoksella on toiminut vuodesta 2010 lähtien saavutettavuuskysymyksiin keskittyvä tutkimusryhmä, joka on paitsi kehittänyt saavutettavuuden mittaamisen, analysoinnin ja mallintamisen menetelmiä, myös tuottanut merkittävän määrän uusiin menetelmiin ja hankkeissa tuotettuihin tietoaineistoihin nojaavia tutkimusjulkaisuja. Kiinnostavien tutkimustulosten lisäksi tutkimusryhmän työ on huomionarvoista siksi, että ryhmä on avannut MetropAccess-hankkeessa tuotetun pääkaupunkiseudun saavutettavuutta kuvaavan matka-aikamatriisin avoimena datana kaikkien saavutettavuusanalyseistä kiinnostuneiden käyttöön. Tämä tarjoaa uusia mahdollisuuksia niin julkisen sektorin kaupunkisuunnitteluun kuin yksityisten toimijoiden sijaintisuunnitteluun.

Matka-aikamatriisi sisältää matka-aikatietoja kävelen, joukkoliikenteellä ja autolla

Varsinainen MetropAccess-matka-aikamatriisi käsittää matka-aika- ja etäisyystiedot kävelen, joukkoliikenteellä ja autolla kaikista pääkaupunkiseudun 250m x 250m kokoisista tilastoruuduista kaikkiin muihin tilastoruutuihin. Kaikkiaan aineisto käsittää 13 230 tiedostoa, joissa kussakin on yhteensä 13 230 riviä. Jokainen rivi sisältää ominaisuustietoina lähtö- ja tulo-ruutujen ID-tunnuksen, matka-ajan lähtöruudusta tulo-ruutuun kävelen ja kävelymatkan pituuden, kokonaismatka-ajan ja matkan pituuden joukkoliikenteellä (sisältäen sekä pelkän matka-ajan että mahdollisen kotona odottelun reitin alussa) sekä kokonaismatka-ajan ja matkan pituuden autolla kokonaismatkaketjun mukaan ovelta ovelle. Käytetty aluejako on yhteensopiva kansallisen YKR-ruu-

dukon¹ kanssa, joten aineistoa voidaan käyttää yhdessä muiden YKR-yhteensopivien tietoaineistojen ja luonnollisesti muiden paikkatietoaineistojen kanssa.

Eri kulkumuodoista on pyritty tekemään mahdollisimman vertailukelpoisia laskemalla matka-ajat kokonaiset matkaketjut huomioon ottaen. Tämä tarkoittaa, että joukkoliikenteen matka-aikaan on huomioitu kävely lähtöpaikasta lähimmälle pysäkillä, joukkoliikennevälineessä vietetty aika, mahdolliset odotusajat vaihtojen yhteydessä sekä kävely viimeiseltä pysäkillä kohteeseen. Vastaavasti automatkoihin kuluvaan aikaan on huomioitu kävely lähtöpaikasta pysäköintipaikalle, autoiluun kuluva aika, pysäköintipaikan etsimiseen kuluva aika sekä kävely pysäköintipaikalta kohteeseen. Lisäksi matka-aikojen laskennassa on hyödynnetty ns. ”kelluvan auton” mittausaineistoja sekä erikseen määriteltyjä tie-luokkakohtaisia risteyshidasteita, jotta reititysanalyysien tulokset vastaisivat paremmin todellisia ajoaikoja.

Aineistoa hyödynnetään muun muassa kaupunkisuunnittelussa ja tutkimustyössä

Tähän mennessä hankkeen tuloksia on julkaistu ja esitely paitsi tieteellisissä julkaisusarjoissa myös laajemmalle yleisölle suunnatuissa julkaisuissa (esim. <http://www.kvartti.fi/fi/artikkelit/saavutettavuutta-laskemassa-paakaupunkiseudulla>). Aineistoa on hyödynnetty mm. Helsingin käynnissä olevassa yleiskaavatyössä (esim. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleisuunnitteluosaston selvityksiä 2012:6). Lisäksi aineistoa on hyödynnetty myös erilaisissa visualisointitöissä (ks. <http://www.hri.fi/fi/sovellukset/matka-aikoja-hot-dogge-ravintolaan/>). Tällä hetkellä MetropAccess-hankkeessa tutkitaan mm. saavutettavuuden muutoksia pääkaupunkiseudulla sekä saavutettavuuden ja todellisen liikkumisen välisiä yhteyksiä.

¹ YKR = Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä; katso tarkemmin <http://www.ymparisto.fi/ykr>.

Valokiilassa

Aineisto on vapaasti ladattavissa ja hyödynnettävissä

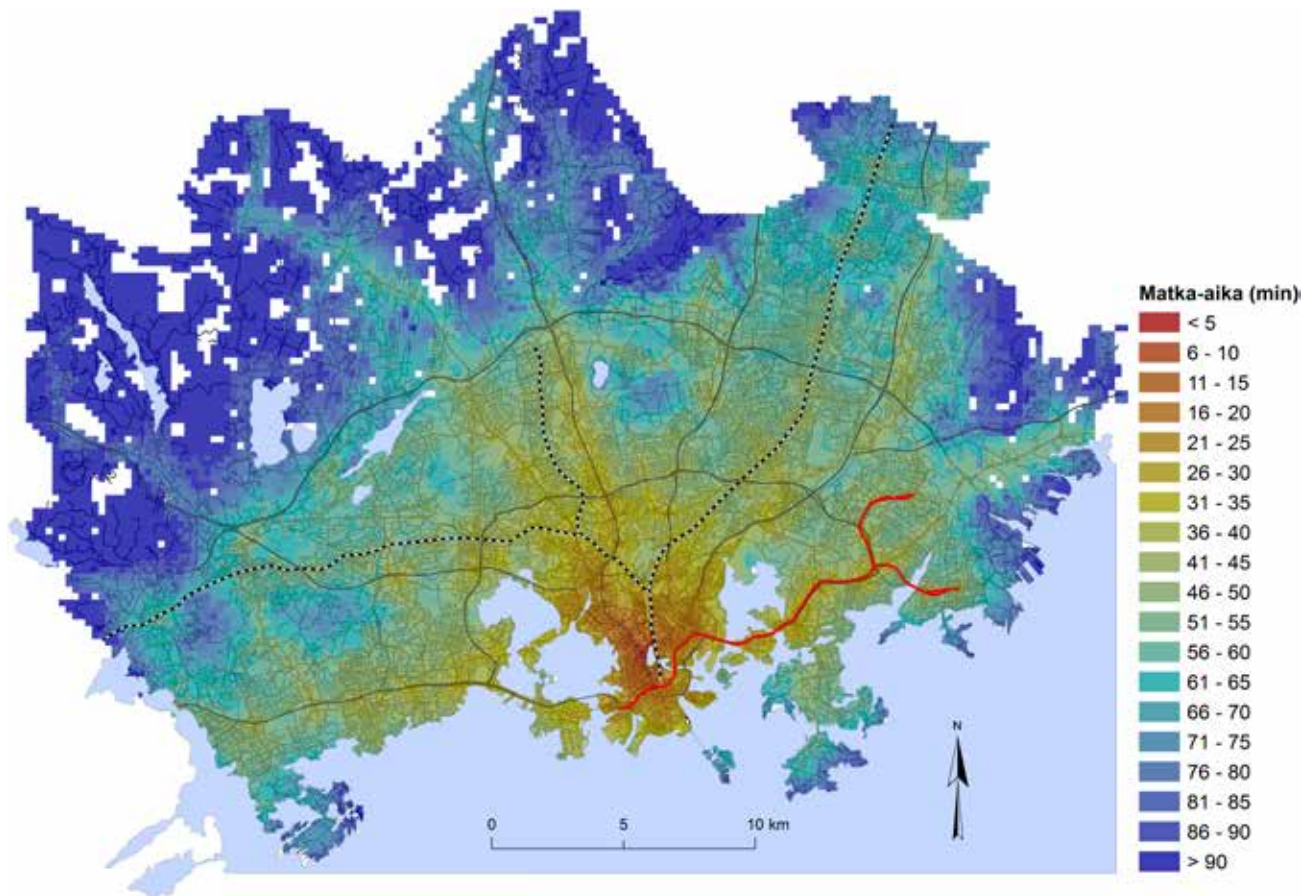
Hankkeessa tuotettu matka-aikamatriisi käyttöohjeineen on ladattavissa tutkimusryhmän internet-sivuilta osoitteesta <http://blogs.helsinki.fi/saavutettavuus/>. Samasta osoitteesta löytyy laajemmin tietoa tutkimusryhmän toiminnasta. Lisäksi aineisto on ladattavissa Helsinki Region Infoshare (HRI) -palvelusta osoitteesta www.hri.fi. Myös täältä löytyy esimerkkejä aineiston hyödyntämisestä.

Aineisto on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä¹. Lisenssi mahdollistaa aineiston vapaan kopioinnin, levittämisen ja muuntelun. Näin ollen aineistoa voi muokata vapaasti omiin tarpei-

siin ja sen pohjalta voi luoda uusia aineistoja. Aineistoa saa hyödyntää missä tahansa tarkoituksessa, myös kaupallisesti. Aineistoa hyödynnettäessä on kuitenkin mainittava lähde, tarjottava linkki lisenssiin sekä merkittävät näkyviin aineistoon mahdollisesti tehdyt muutokset.

MetropAccess-hanketta on rahoitettu Helsingin metropolialueen Kaupunkitutkimus ja metropolipolitiikka -tutkimus- ja yhteistyöohjelman kautta. Tällä hetkellä ohjelmaan osallistuvat Helsingin yliopisto, Hanken, Diakonia-, Metropolia-, HAAGA-HELIA -, ARCADA-, LAUREA-, LAMK-, HAMK- ja HUMAK-ammattikorkeakoulut, Helsingin, Espoon, Vantaan ja Lahden kaupungit sekä ympäristöministeriö ja valtiovarainministeriö.

Finlandia-talon saavutettavuus joukkoliikennettä hyödyntäen



Lähde: MetropAccess/Henrikki Tenkanen

¹ ks. tarkemmin: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fi>