



23.04.2018

Asia/5

## § 226

### V 16.5.2018, Valtuutettu Elina Moisio aloite lasten määrän ennakointimallin korjaamisesta

HEL 2017-011117 T 00 00 03

#### Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto katsoo valtuutettu Elina Moisio aloitteen loppuun käsitellyksi.

#### Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

#### Lisätiedot

Pekka Vuori, järjestelmäpäällikkö, puhelin: 310 36300  
pekka.vuori(a)hel.fi

#### Liitteet

1 Valtuustoaloite\_ennakointimallin\_korjaaminen\_Moisio\_20171011

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

#### Tiivistelmä

Valtuutettu Elina Moisio ja 44 muuta valtuutettua esittävät aloitteessaan, että Helsingin väestöennustemallia kehitetään siten, että kyselytutkimuksella saatu tieto asukkaiden muuttoaikeista yhdistetään muista aineistoista saatuun muuttotietoon, jotta saataisiin tarkempi ennuste lapsiperheiden palvelutarpeesta.

Hallintosäännön 30 luvun 11 §:n 2 momentin mukaan kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi aloitteen, jonka on allekirjoittanut vähintään 15 valtuutettua.

Kaupunginhallitus viittaa Elina Moisio lausuntoon ja toteaa, että aloitteessa kannetaan aiheellista huolta erityisesti varhaiskasvatusikäisten palvelujen suunnittelussa käytetystä väestöennustemallista. Aloitteessa



todetaan, että ”Nykyisin ennusteet perustuvat arvioituun rakentamiseen, perheiden historialliseen käyttäytymiseen ja laskennallisiin asumisväljyyden muutoksiin. Tällainen malli huomaa muutokset ihmisten käyttäytymisessä aivan liian myöhään.”

Kaupunginkansliassa kehitetään ennustetta tavoitteena aiempaa osuvamman ennustemenetelmän aikaansaaminen. Työssä huomioidaan asukkaiden muuttoaikeita kartoittavan kyselyaineiston hyödyntämismahdollisuudet. Samalla selvitetään myös muiden potentiaalisten tietoineistojen sekä kehittyneemmän data-analytiikan hyödyntämismahdollisuudet kustannustehokkaan väestöennustemallin kehittämiseksi.

## Esittelijän perustelut

### Helsingin nykyisen väestöennustemenetelmän kuvaus

Helsingissä asuu tällä hetkellä noin 46 000 alle 7-vuotiasta lasta. Heistä joka neljäs muuttaa vuosittain, toissa vuonna 11 000. Neljäsosa varhaiskasvatusikäisten lähtömuutoista suuntautuu Helsingin rajan yli ja Helsinkiin muuttaa vuosittain 2 500 lasta. Varhaiskasvatuksen suunnittelun kannalta on erityisen ongelmallista, että laskennallisesti lähes joka kolmas helsinkiläislapsi muuttaa syntymävuotensa aikana. Lapsiperheiden muuttoliikkeen määrällisen vaihtelun ja suuntautumisen ennakointi on väestöennusteen laadinnan keskeinen haaste.

Helsingin väestöennuste laaditaan vuosittain menetelmällä, jossa ensin laaditaan Helsingin seudun ja koko Helsingin väestöennuste, ja tämän pohjalta palvelujen suunnittelua varten väestöennuste 10 vuodeksi 150 osa-alueelle.

Koko Helsinkiä koskevassa kaupunkitasoisessa väestöennusteessa arvioidaan Helsingin seudun vetovoimaan perustuva muualta Suomesta Helsinkiin suuntautuva muuttoliike, jossa ovat keskeisessä asemassa seudun talouskehityksen näkymät suhteessa muuhun Suomeen ja lähialueille. Ulkomainen muuttoliike on sekin osittain työmarkkinaperäistä, mutta viime vuosina kansainväliset kriisit ovat heijastuneet muunkin tyyppisinä muuttoina Suomeen. Tällaisten nopeasti ja ennalta arvaamattomasti syntyvien ilmiöiden ennakoiminen on varsinkin pitemmällä aikavälillä vaikeaa. Seudun sisäinen muuttoliike on yleensä Helsingille tappiollista, mutta nettomuuton määrä vaihtelee huomattavasti vuodesta toiseen. Tällä on yhteys paitsi talouskehitykseen, myös Helsingin asuntotilanteeseen.

Osa-alueittaisen ennusteen lähtötietoina käytetään koko kaupunkia koskevan ennusteen lisäksi viime vuosien muuttoliike-, syntyvyys- ja



kuolleisuustilastoista laskettuja alueittaisia ennusteparametreja. Helsingin perusrekisteriä käytetään etenkin erityyppisiin uusiin asuntoihin muuttavien ennustamisessa, mutta myös muiden ennusteen kannalta relevanttien väestöilmidiöiden tutkimuksessa.

Aloitteessa mainitusta poiketen alueittaisten ennusteiden laadinnassa ei käytetä asumisväljyyden kehitykseen liittyviä oletuksia. Sen sijaan keskeisenä tausta-aineistona hyödynnetään kaupunginkanslian asiantuntijoiden ja kaupunkiympäristön toimialan kaavoittajien kanssa laatimaa asuntotuotantoennustetta. Asuntotuotantoennuste on hanketasoinen ajoitettu tietoaineisto, joka mahdollistaa tulevan asuntotuotannon alueellisen tarkastelun mm. omistus- ja vuokra-asuntojen, talotyyppien ja rahoitusmuodon perusteella. Näillä kaikilla katsotaan olevan vaikutusta alueittaiseen väestönkehitykseen.

Viime syksynä kaupunginkansliassa aloitettiin alueittaisen väestöennusteen menetelmän kehittämistyö. Alueella havaitut ja ennakoitiedut muutokset mm. muuttokäyttäytymisessä on nyt nopeasti vietävissä ennusteparametreiksi. Menetelmä sopii myös paremmin palvelujen suunnittelijoiden toivomien pitemmän aikavälin ennusteiden laadintaan.

Valtuustoaloite väestöennustemenetelmän kehittämiseksi

Valtuustoaloitteessa todetaan, että ”Tarvitsemme ennusteita joissa on mukana nykyisten ja tulevien vanhempien aikomukset. Oleellista on esimerkiksi tieto siitä, aikovatko perheet muuttaa toisiin kaupunginosaan tai kaupungista pois. Kun kyselytutkimuksen tiedot yhdistetään dataan siitä, minne ihmiset oikeasti muuttavat, saadaan tarkempi ennuste siitä minne tarvitaan lisää palveluita lapsiperheille.”

Väestöennusteen osuvuuden kannalta juuri muuttoliikkeen ja erityisesti sen alueellisen suuntautumisen ennakointi on keskeisessä roolissa, sillä muiden väestöilmidiöiden (syntyvyys ja kuolleisuus) ennakointi on näiden vähäisemmästä ajallisesta vaihtelusta johtuen helpompaa.

Aktiivisen muuttoliiketutkimuksen ansiosta muuttoliikkeen keskeiset taustatekijät tunnetaan varsin hyvin. Tietoa väestön muuttoaikeista on kerätty monien eri kyselytutkimusten, esimerkiksi valtakunnallisessa kaupunki- ja kuntapalvelututkimuksen (KAPA), yhteydessä. KAPA-tutkimuksesta saatujen tulosten vertailu väestömuutostilastossa todettuihin muuttoihin antaa viitteitä siitä, että kyselyissä ilmaistujen muuttosuunnitelmien ja toteutuneiden muuttojen välillä on yhtäläisyyttä. Myös kansainvälisessä tutkimuksessa on voitu osoittaa, että ilmaistujen muuttoaikeiden ja toteutuneiden muuttojen välillä on yhteys: muuttoaikeita ilmaisseet asukkaat myös todella muuttavat muita asukkaita useammin.



Toisaalta, tämä yhteys ei ole kuitenkaan suoraviivainen. Esimerkiksi de Grootin ym. (2011) tutkimuksen mukaan merkittävä osa muuttoaikeissa olevista henkilöistä jättää aikeensa syystä tai toisesta toteuttamatta, ja toisaalta moni asukas, joka ei ole ollut kyselyn toteuttamishetkellä muuttoaikeissa, saattaa toteuttaa muuton varsin lyhyen ajan sisällä. Samansuuntaisia tuloksia on saatu muissakin muuttoaikeita ja toteutuneita muuttoja tarkastelevissa tutkimuksissa.

Erityinen haaste Helsingin ja Helsingin asuinalueiden väestöennusteen kannalta liittyy muuttoliikkeen suuntautumiseen. Vertailtaessa muuttoaikeita kartoittaneista kyselyaineistoista saatuja tietoja toteutuneisiin muuttoihin, on huomattu, että nykyiseltä asuinalueeltaan pois muuttavien joukossa on myös kohtuullisen paljon sellaisia muuttajia, jotka ilmaisevat kyselyissä etsivänsä uutta asuntoa ensisijaisesti nimenomaan omalta asuinalueeltaan. Aiemman muuttoliiketutkimuksen perusteella tiedetään, että muuttopäätökseen vaikuttavat muuttohalukkuuden ja asumispreferenssien lisäksi myös monet muutkin, toisinaan nopeasti ja ennakoimatta esiin nousevat väliin tulevat tekijät, kuten elämäntilanteeseen ja asumisoloihin liittyvät muutokset sekä ennen muuta realistisesti tarjolla olevat vaihtoehdot. Näin ollen muuttojen toteutumisen ohella myös niiden suuntautuminen poikkeaa usein alkuperäisistä suunnitelmista. Tämä tuottaa kyselymenetelmällä kerättyyn tietoon alueellisen väestöennusteen laatimisen kannalta ongelmallista epävarmuutta.

Kyselytutkimusten toteuttamista on viime vuosina haitannut, että niihin vastataan aiempia vuosia heikommin. Esimerkiksi edellä mainitun KAPA-tutkimuksen vastausprosentti on pudonnut vuonna 2005 toteutetun kyselyn 49%:n tasosta vuonna 2016 toteutetun kyselyn 27 %:n tasoon. Vuonna 2017 toteutettuun ympäristöasennetutkimukseen vastasi noin kolmannes otoksen valikoituneista henkilöistä. Tämä on paitsi heikentänyt kyselyaineistoista saatavien tietojen luotettavuutta, myös nostanut niiden hintaa saatuja vastauksia kohden. Viime aikaisen kokemusten perusteella kyselymenetelmällä kerättyjen tietoaaineistojen hinta on noussut noin 12-17 euroon / saatu vastaus. Väestöennustetyössä hyödyllisen, eri väestöryhmät riittävästi huomioivan ja alueellisesti kattavan, aineiston kokonaishinta nousee varovaisestikin arvioiden helposti 50 000 – 80 000 euron tasolle. Väestöennusteen kannalta olennaisten muutosten havaitseminen edellyttää, että kyselyaineisto kerätään saman sisältöisenä säännöllisin väliajoin. Kyselyaineiston keruusta aiheutuvien välittömien kulujen sekä kyselyn valmisteluun, testaamiseen ja aineiston analysointiin vaadittavan työmäärän vuoksi muuttoaikeita koskevan tiedon yhdistäminen osaksi väestöennusteen laatimista vaatii varmistusta siitä, että se todella parantaa ennusteen osuvuutta.

Suomessa käytettävissä oleva väestörekisterijärjestelmä tarjoaa mahdollisuuden väestön muuttoliikkeen pitkäjänteiseen ja hyvinkin tarkkaan



23.04.2018

Asia/5

seurantaan. Helsingin oma väestötietoaineisto mahdollistaa saman helsinkiläisten asukkaiden osalta. Yhdistämällä nämä todellisia muuttoja kuvaavat tiedot kyselytutkimuksella tuotettuun muuttoaikeita kuvaavaan yksilötasoiseen ja eri väestöryhmät kattavaan tietoon olisi mahdollista arvioida kyselytutkimuksen avulla tuotetun hyödynnettävyyttä väestöennusteen laadinnassa. Asumispreferensseissä ja muuttoaikeissa havaittavien muutosten vaikutukset toteutuneisiin muuttoihin edellyttää pitkäjärjenteistä, säännöllisin väliajoin toistettavaa aineiston keruuta ja analysointia. Tarkoitusta varten kerättävän kyselyaineiston otoksen tulisi olla riittävän suuri, jotta muuttoaikeita ja niiden toteutumista voitaisiin tarkastella luotettavasti eri väestöryhmien, erityisesti lapsiperheiden, ja alueiden tasolla. Lisäksi, koska merkittävä osa Helsingin väestönkasvusta tulee myös kaupungin rajojen ulkopuolelta, seuranta olisi hyvä ulottaa ainakin jossakin määrin myös Helsinkiä laajemmalle alueelle.

#### Väestöennusteen kehittäminen jatkossa

Kaupunginkansliassa jatketaan väestöennustemenetelmän kehittämistä tavoitteena aiempaa osuvamman ennustemenetelmän aikaansaaminen. Työssä huomioidaan myös asukkaiden muuttoaikeita kartoittavan kyselyaineiston hyödyntämismahdollisuudet. Samalla selvitetään myös muiden potentiaalisten tietoaineistojen sekä kehittyneemmän data-analytiikan hyödyntämismahdollisuudet kustannustehokkaan väestöennustemallin kehittämiseksi.

#### Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

#### Lisätiedot

Pekka Vuori, järjestelmäpäällikkö, puhelin: 310 36300  
pekka.vuori(a)hel.fi

#### Liitteet

1 Valtuustoaloite\_ennakointimallin\_korjaaminen\_Moisio\_20171011

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano