

# Pääkaupunkiseudun koulujen naapurustot – missä erot kasvavat?

VENLA BERNELIUS

Kaupunkinaapurustojen sosioekonominen rakenne vaikuttaa keskeisesti peruskoulujen toimintaedellytyksiin. Tutkimukset ovat osoittaneet, että suomalaisten peruskoululaisten osaamiserot ovat kasvaneet ja että yleinen osaamistaso on laskenut muutaman viime vuoden aikana (Kupari & al. 2013; Hautamäki & al. 2013).

Ilmiötä on selvitetty Suomessa vasta verrattain vähän, mutta näyttö osaamiserojen kasvusta etenkin kaupungeissa on vahvaa. Esimerkiksi vantaaliskoululaisten tuloksia tutkineet Sirkku Kupari ja kumppanit (2011) havaitsivat kaupungin yläkoululaisten osaamisen heikkenneen merkittävästi vuosien 2001 ja 2010 välillä. Tulosten eriytyminen ja tason lasku ovat herättäneet suurta yhteiskunnallista huolta, sillä Suomi on saanut PISA-tutkimuksissa runsaasti kansainvälistä huomiota korkean osaamistason ohella ennen muuta pienten osaamiserojen vuoksi (OECD 2010).

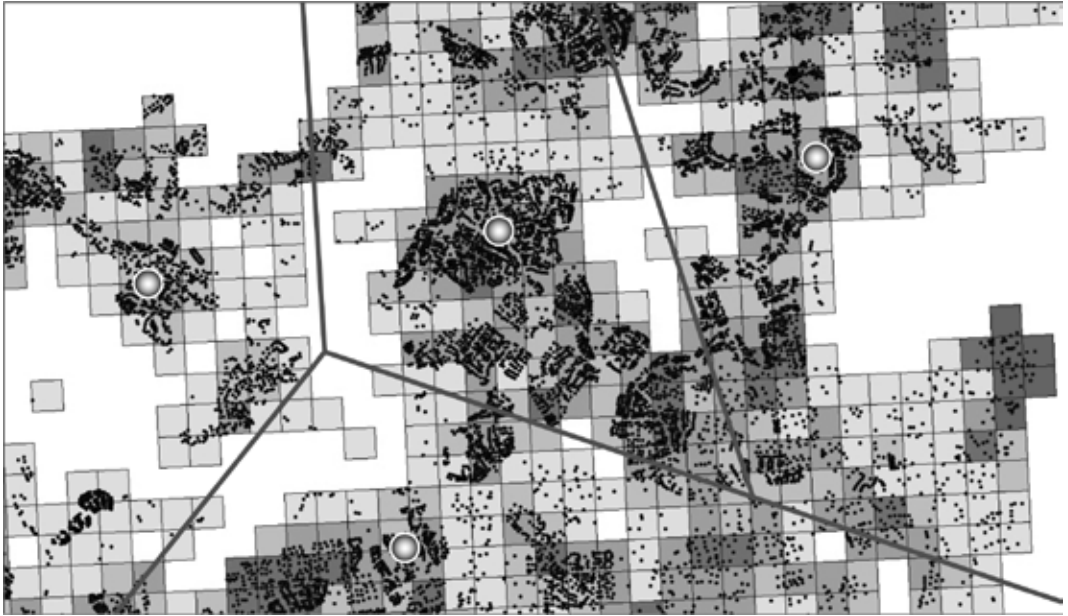
Suomalaisen koulutusjärjestelmän vahvuus on perinteisesti ollut osaamisjakauman ”pysty häntä”. PISA-tuloksemme olivat vielä 2000-luvun alussa kansainvälisesti ainutlaatuisia, kun heikoimmat suomalaisoppilaat olivat esimerkiksi matematiikassa lähes kaksi kouluvuotta – 80 pistettä – edellä OECD-maiden oppilaiden häntäpäätä. Vaikka parhaita tuloksia saavuttaneet suomalaisoppilaat kirivät OECD-maiden parhaimmiston keskiarvon yläpuolelle, oli nimenomaan heikoimpien suomalaisoppilaiden ja -koulujen osaamistaso poikkeuksellisen korkea. (Törnroos & Kupari 2005.)

Suomalaisten koululaisten heikkenevissä tuloksissa onkin laadullisesti uusi piirre: osaamiserot kasvavat, kun häntäpään koululaisten osaaminen heikkenee. 2000-luvun kuluessa ero tuloksiltaan parhaan ja heikoimman kymmenyksen välillä on kasvanut lähes puolen kouluvuoden verran, eli heikoimpien koululaisten osaamistaso on las-

kenut enemmän kuin parhaiden oppijoiden (Kupari & al. 2013).

Eriytymiseen liittyvät havainnot herättävät lukuisia kysymyksiä eri oppilasryhmien tulosten ohella koulujen välisten erojen kehityksestä ja sen alueellisista taustoista – erityisesti kehityksen kytköksistä kaupunkiseutujen eriytymiseen. Millä tavoin, missä ja miksi erot kasvavat? Aiemmat tutkimukset osoittavat, että koulujen tulokset ovat voimakkaasti yhteydessä siihen, millaisella alueella koulu sijaitsee. Kaupunkiseuduilla koulun oppilasalueen sosioekonominen ja etninen rakenne vaikuttavat oppilas pohjaan ja jopa perheiden koululaintoihin, jotka puolestaan muovaavat koulun toimintaedellytyksiä ja oppimistuloksia (Bernelius 2013). Kehityskulkujen kannalta keskeinen kysymys onkin, ovatko koulujen alueelliset toimintaedellytykset eriytyneet tavalla, joka voisi osaltaan selittää kasvaneita eroja yhtäältä koulujen välillä ja toisaalta niiden sisällä.

Tarkastelen seuraavassa pääkaupunkiseudun koulujen eriytyksen alueellisia taustoja erittelemällä koulujen lähialueiden sosioekonomista kehitystä. Keskeisiä kysymyksiä on kaksi: ovatko pääkaupunkiseudun kaupungit eriytyneet koulujen kannalta merkittävästi, ja onko kuntien välillä eroja? Sekä: ovatko erot koulujen lähialueiden sosioekonomisessa rakenteessa lisääntyneet 1990-luvulta nykyhetkeen, ja näkyykö erojen kasvussa oppimistuloksissa havaittua häntäpään heikkenemistä? Tavoitteena on selvittää oppimistulosten eroihin vaikuttavia tekijöitä ja tuottaa pohjatietoa sekä kunnallista päätöksentekoa että jatkotutkimusta varten. Tiedon tarve on suuri, sillä koulujen lähialueiden sosioekonomista rakennetta ja sen muutoksia ei ole aiemmin selvitetty Espoon, Helsingin ja Vantaan vertailussa, eikä eroja koulujen toiminnan lähtökohdissa tämän vuoksi tunneta. Hel-



*Kuvio 1. Havainnekuva koulujen maantieteellisten lähialueiden luomisesta ja aineiston koostamisesta lähialueita käyttäen. Kuvassa koulurakennukset on merkitty pyöreillä symboleilla ja maantieteellisten lähialueiden rajat viivoilla. Sosioekonomiset muuttujat on koostettu ruuduilla kuvatusta Tilastokeskuksen ruututietokannasta.*

singissä oppilasalueiden välisiä eroja on tarkasteltu aiemmin, mutta ajallista muutosta ei ole pystytty selvittämään myöskään Helsingissä.

## Tutkimusasetelma

Tutkimuksessa tarkastellaan Espoon, Helsingin ja Vantaan kunnallisten yläkoulujen toimintaympäristöjen eriytymistä analysoimalla keskeisten sosioekonomisten muuttujien, aikuisväestön koulutus- ja tulotason muutoksia vuosien 1995 ja 2013 välillä. Tarkasteluun on valittu juuri nämä muuttujat, koska niiden tiedetään korreloivan voimakkaasti sekä yksilöiden että koulujen oppimistuloksiin (Bernelius 2013). Muuttujat ovat keskeisiä taustatekijöitä myös PISA-tutkimuksissa (OECD 2010). Menetelmällisesti näiden muuttujien käyttö on mielekästä myös siksi, että ne sisältyvät Tilastokeskuksen 250 metrin Ruututietokanta-aineistoon. Aineisto on maantieteellisesti niin hienojakoinen, että se antaa mahdollisuuden koulujen toimintaympäristöjä koskevien tietojen varsin tarkkaan koostamiseen. Kaupunkien hallinnollisten osa- tai pienalueiden tiedot eivät sovi yhtä hyvin tarkasteluun. Näiden hallinnollisten alueiden

rajat eivät noudattele koulujen oppilasalueiden tai lähialueiden rajoja, jolloin niistä tuotetut oppilasaluekoosteet tuottavat varsin epätarkkoja tuloksia.

Koulujen toimintaympäristöjä eli maantieteellisiä lähialueita on tarkasteltu käyttämällä hallinnollisia oppilasalueita mahdollisuuksien mukaan. Lisäksi on tuotettu lähialue-estimaatteja paikkatietojärjestelmän avulla silloin, kun oppilasalueen käyttäminen ei ole mahdollista. Oppilasalueella tarkoitetaan aluetta, jolta koulu ensisijaisesti vastaanottaa oppilaita ja jonka oppilaille koulu toimii hallinnollisesti lähikouluna. Perusopetuslaissa on määritelty, että jokaiselle oppilaalle tulee osoittaa lähikoulu. Helsingissä jokaisella koululla on oma oppilasalue, jolloin tämän hallinnollisen alueen käyttö tutkimuksen tarkastelussa on mahdollista. Espoossa ja Vantaalla oppilasalueet ovat kuitenkin hyvin suuria, ja saman oppilasalueen sisällä on useita kouluja. Tällöin hallinnollista aluetta ei ole mahdollista käyttää koulun lähialueen mallintamisessa, koska hallinnollinen alue ei kuvaa riittäväällä tavalla koulun välitöntä lähiympäristöä, josta koulu ensisijaisesti vastaanottaa oppilaita. Koulujen jakaman, laajan maantieteellisen alueen käyttö ei tavoita koulujen toimintaympäristöjen aitoa erilaisuutta.

Espoon ja Vantaan kouluille on tuotettu lähialue-estimaatti paikkatietojärjestelmän avulla (kuvio 1). Menetelmänä on käytetty ns. Thiessenin polygonien luomista. Käytännössä menetelmässä etsitään jokaiselle karttapisteelle maantieteellisesti lähin koulu laajentamalla vapaasti kasvavia geometrisiä alueita kustakin koulusta lähtien. Espoolaisille ja vantaalaisille kouluille on tuotettu menetelmän avulla keinotekoiset lähialueet, joiden oppilaille kyseinen koulu on maantieteellisesti lähin. Aineistona koulujen lähialuetarkasteluissa on käytetty Seutu-CD:n rakennustietokantaa ja kuntien oppilasaluerajoja. Ohjelmistona on käytetty MapInfoa. Yläkoulujen paikantamisessa kartalle on käytetty Rakennustietokantaa. Hallinnollisten oppilasalueiden rajoja on hyödynnetty Espoossa ja Vantaalla siten, että koulujen lähialue-estimaatin ei ole annettu ylittää hallinnollisia oppilasaluerajoja. Toisin sanoen hallinnolliset alueet on pilkottu pienemmiksi yksiköiksi Thiessenin polygonien avulla.

Koulujen lähialueiden koulutus- ja tulotason muutoksia on tarkasteltu koostamalla Tilastokeskuksen Ruututietokannan tilastoruuduista keskiarvot kullekin maantieteelliselle alueelle: Helsingissä koulujen hallinnollisille oppilasalueille ja Espoossa ja Vantaalla lähialue-estimaateille. Alueita on Helsingissä yhteensä 44, Espoossa 25 ja Vantaalla 16. Koostaminen on tehty MapInfo-ohjelmistossa antamalla jokaiselle Ruututietokannan ruudulle sijaintikoodi koulun oppilasalueen tai lähialue-estimaatin mukaisesti. Ruututietokannasta on tämän jälkeen tuotettu tilasto-ohjelmistolla alueittaiset keskiarvot jokaiselle oppilasalueelle ja koulun lähialue-estimaatille. Keskiarvot on laskettu painottamalla ruutuja niiden väkiluvulla, jotta alueellisesta keskiarvosta tulisi väestön jakautumiseen nähden mahdollisimman tarkka. Koostaminen on tehty erikseen käyttämällä vuosien 1995 ja 2013 ruutuja ja väestötietoja.

Tarkasteluissa ovat mukana kaikki alueet. Helsingin koulutusta koskevista tiedoista on kuitenkin poistettu Viikki ja Latokartano – alun pieni väkimäärä ja nopea väestökehitys ovat tehneet niiden kehityksestä erityisen poikkeavan, eikä alueella ollut ensimmäisenä tarkasteluvuonna koulua. Tulosten tarkastelussa kouluja ei tietosuojasyistä käsitellä nimillä. Samasta syystä tarkasteluun ei ole liitetty myöskään karttoja, vaikka niitä on hyödynnetty ilmiöiden alueellisissa analyyseissä.

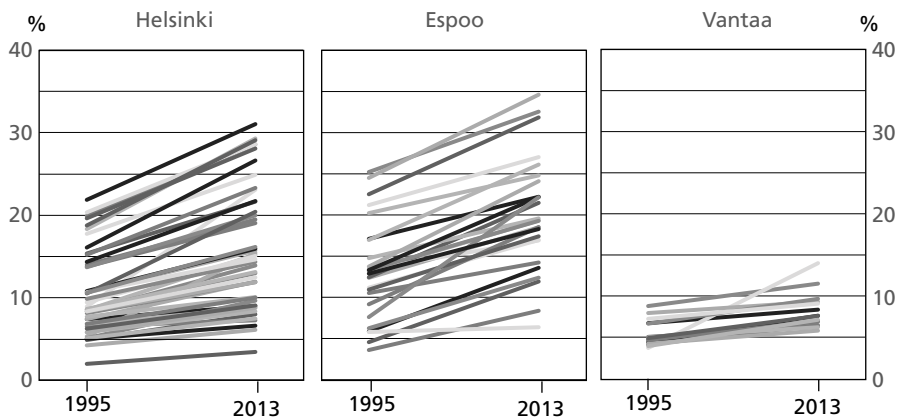
## Tulokset

Analyysi osoittaa, että koulujen toimintaympäristöjen väliset erot ovat selviä sekä kuntien sisällä että niiden välillä. Toinen keskeinen havainto on, että ajallinen muutos on ollut merkittävää ja koulujen lähialueiden erot ovat kasvaneet kahden vuosikymmenen kuluessa. Kolmas, ajallista muutosta koskeva oleellinen havainto on, että koulujen lähialueiden eriytyminen tihenee etenkin seudun ytimessä, Helsingissä. Neljäs päätulos on, että samalla kun erot ovat kasvaneet yläpäässä, eli lähtökohtaisesti hyvätuloisimpien ja parhaiten koulutettujen alueiden asema on kohentunut eniten, on joidenkin alueiden kehitys ollut puolestaan suhteellisesti heikkenevää, ja ne ovat jääneet yhä voimakkaammin jälkeen verrattuna seudulliseen keskiarvoon. Myöskään alueiden välinen keskinäinen järjestys ei ole juurikaan muuttunut. Lähtökohtaisesti hyvä- ja huono-osaisimpien alueiden kehitysurat ovat vakiintuneet.

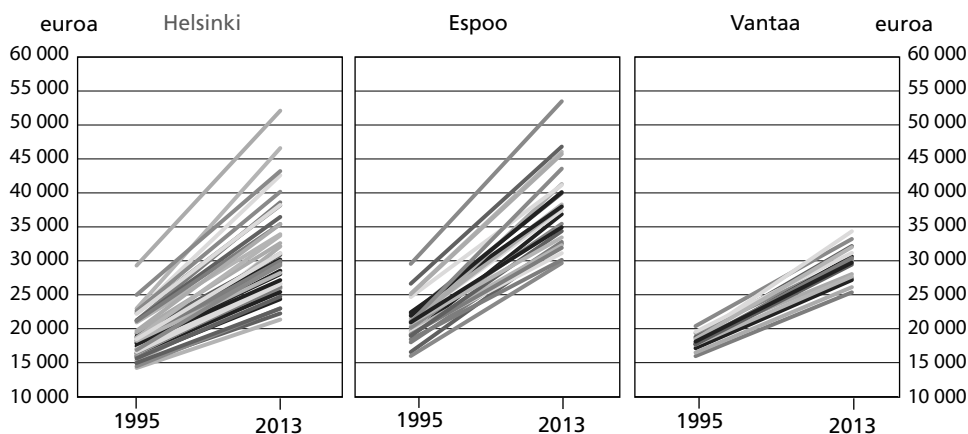
### Eriytyneet toimintaedellytykset

Koulujen kannalta keskeisin havainto on, että koulujen lähialueet ovat kaikissa kunnissa eriytyneet tavalla, joka aiempien tutkimusten valossa vaikuttaa merkittävästi koulujen toimintaedellytyksiin. Koulutustason erot ovat kaikissa kunnissa koulujen lähialueiden välillä huomattavia (kuvio 2). Aikuisväestön koulutuksen merkitys on koulujen näkökulmasta erityisen korostunut, sillä kaikista oppimisen taustatekijöistä juuri vanhempien koulutustasolla tiedetään olevan kaikkein voimakkain yhteys oppilaiden tuloksiin.

Seudullisessa tarkastelussa selviää, että samalla kun Helsingin heikoimmin koulutetun alueen aikuisista vain noin kolme prosenttia on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon, Espoossa parhaiten koulutetulla alueella ylempi korkeakoulututkinto on 35 prosentilla. Ero on siis yli kymmenkertainen. Myös kuntien sisäinen hajonta on erityisesti Helsingissä ja Espoossa suurta kautta linjan. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneissa on kuitenkin myös kuntien välillä eroja siten, että Espoo näyttäytyy yleisesti korkeimmin koulutettuna ja Vantaa selvästi heikoimmin koulutettuna. Kaikkien vantaalaiskoulujen lähialueet alittavat seudullisen koulutuksen keskiarvon: korkeimmillaankin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus nousee Vantaalla vain lähelle 15 prosenttia, kun esimerkiksi Espoon alueiden keskiarvo on 20 prosenttia.



Kuvio 2. Helsingin, Espoon ja Vantaan yläkoulujen lähialueiden ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden aikuisten väestöosuuden (prosenttia) kehitys vuosina 1995–2013.



Kuvio 3. Helsingin, Espoon ja Vantaan yläkoulujen lähialueiden vuositulojen (euroa) kehitys vuosina 1995–2013.

Myös tuloerot ovat merkittäviä sekä koulujen lähialueiden että kuntien välillä (kuvio 3). Esimerkiksi Helsingissä keskitulo vaihtelee tällä hetkellä oppilasalueiden välillä noin 20 000 eurosta noin 50 000 euroon, jolloin pienituloisimpien alueiden tulos on alle puolet hyvätuloisimpien alueiden tasosta. Espoossa alueiden tulokeskiarvo on korkeampi ja vaihteluväli pienempi, noin 30 000 eurosta 55 000 euroon. Vantaa on tulotasoltaan selvästi kahta muuta kuntaa jäljessä; sen vuosittaisen keskitulo on noin 30 000 euroa. Espoossa vastaava luku on noin 38 000 euroa. Alueiden väliset tuloerot ovat Vantaalla kuitenkin suhteellisen pienet samoin kuin erot koulutustasossa. Ero tulotasoltaan korkeimman ja matalimman alueen välillä

on Vantaalla alle puolet muiden kuntien sisäisistä eroista, noin 10 000 euroa.

Tästä näkökulmasta koulujen toimintaedellytykset ovat Vantaalla suhteellisen tasaiset pääkaupunkiseudun muihin kuntiin nähden. Samalla Vantaan yleistilanne on kuitenkin jossakin määrin heikompi kuin useiden Helsingin ja Espoon alueiden. Onkin lähes hätkähdyttävää, että Vantaan hyvätuloisin alue ylittää Espoon pienituloisimmat alueet vain noin 5 000 eurolla. Myös Vantaan parhaiten koulutetun asuinalueen ylemmän korkeakoulutuksen suorittaneiden osuus jää alle Espoon keskiarvon.

## Syvenevä eriytyminen

Alueiden tarkasteluvälillä syventyneet erot näkyvät etenkin tulojen tarkastelussa. Nämä erot ovat kärjistyneet varsinkin Espoossa ja Helsingissä (kuvio 3). Kun vielä 1990-luvun puolivälissä ero Helsingin pieni- ja suurituloisimman oppilasalueen välillä oli kaksinkertainen, on ero kasvanut nyt 2,5-kertaiseksi. Erojen kasvua on mahdollista tarkastella vaihteluvälien ja kuvaajien ohella myös variaatiokerrointen avulla. Variaatiokerroin kuvaa sitä, miten merkittävää aineiston hajonta on suhteessa keskiarvoon, eli mikä on aineiston keskihajonnan osuus keskiarvosta. Muutokset variaatiokertoimessa kuvaavat aineiston hajonnan kasvua riippumatta siitä, miten aineiston keskiarvo on muuttunut, jolloin sitä on mahdollista käyttää erojen kasvun tai pienenemisen kuvaamisessa myös aineiston keskiarvon muuttuessa.

Variaatiokerrointen vertailu osoittaa, että alueelliset tuloerot ovat kasvaneet kaikissa kunnissa. Lähtökohtaiset erot ovat olleet pienimmät Vantaalla, jossa variaatiokerroin on kasvanut vain kuudesta prosentista kahdeksaan. Espoossa lähtötilanne on puolestaan ollut eriytyneempi, mutta kasvua vain vähän, 14 prosentista 15 prosenttiin. Suurimpien erojen leimaamassa Helsingissä variaatiokerroin kasvoi peräti neljä prosenttiyksikköä, 17 prosentista 22 prosenttiin.

Ylemmän korkeakoulututkimuksen suorittaneiden osuudessa kehityskulut ovat olleet niin ikään eriyttäviä, mutta eivät yhtä voimakkaasti kuin tulojen kehityksessä. Ajallista kehitystä leimaa lähes kaikkien alueiden noussut koulutustaso, mikä heijastelee pääkaupunkiseudun yleisesti kohonnutta koulutusastetta 1990-luvulta nykypäivään.

Erot koulutusasteessa ovat kuitenkin olleet jo lähtötilanteessa hyvin selviä ja koulujen kannalta merkittäviä. Koulutustason yleinen nousu ei ole koskettanut kaikkia alueita. Esimerkiksi Helsingissä useiden parhaiten koulutettujen alueiden koulutustaso on noussut enemmän kuin heikoimmin koulutettujen alueiden. Kun parhaiten koulutetulla alueella korkeakoulutettujen osuus on noussut 9 prosenttiyksikköä, on ryhmän osuus heikoimmin koulutetulla alueella kohonnut tarkasteluvälillä vain reilun yhden prosenttiyksikön. Näin ollen seudun yleisesti kohonnut koulutustaso ei ole absoluuttisesti tasannut eroja alueiden välillä, vaan nousu on kohdentunut suhteellisesti useammin jo ennestään hyvin koulutettujen asuinalueille. Ilmiö näkyy myös Vantaalla, jo-

ta on leimannut suhteellisen matala koulutustaso ja jossa yleinen koulutustason nousu on parantanut alueiden koulutustasoa vain vähän.

## Ytimessä tihenevä eriytyminen ja vakiintuvat kehityskulut

Kuntien väliset vertailut osoittavat, että eriyttävät kehityskulut näyttävät korostuvan seudun ytimessä, Helsingissä. Helsingin koulutus- ja tulotaso oli seudun eriytynein jo 1990-luvun puolivälin lähtötilanteessa, ja erot ovat kasvaneet suhteellisesti eniten nimenomaan Helsingissä. Esimerkiksi tulotason variaatiokertoimet osoittavat erojen kasvaneen eniten juuri Helsingissä. Helsingin tilannetta kuvaa se, että esimerkiksi heikoimmin koulutettu alue löytyy juuri pääkaupungista, vaikka kokonaisuutena koulutustaso on selvästi matalin Vantaalla. Eriytyminen on voimakasta myös Espoossa, mutta kokonaisuutena kaupungin kehitystä leimaa hyväosaisuus sekä yleinen tulo- ja koulutustason nousu niin suhteessa 1990-luvun tilanteeseen kuin seudun muihin kuntiin.

Kaikissa kolmessa kunnassa koulujen lähialueiden välinen järjestys koulutus- ja tulotasolla mitattuna on pysynyt vuosien mittaan suhteellisen samankaltaisena. Jokaisesta kunnasta löytyy joitakin alueita, joiden kehitys on ollut positiivista siten, että ne ovat kirineet joidenkin muiden alueiden ohi. Tällaiset alueet ovat olleet tyypillisesti nopeasti kasvavia, ja niiden väestörakenne on muuttunut uuden rakentamisen myötä. Vantaalla tällainen alue on esimerkiksi Kartanonkoski. Yleisenä trendinä on kuitenkin alueiden välisen järjestyksen vakiintuminen.

Alueiden välisen järjestyksen pysyminen samanaikaisena tarkoittaa myös suhteellisen hyvä- ja huono-osaisuuden pysyvöitymistä alueellisena ilmiönä. Näin koulujen toimintaedellytykset pysyvät suhteellisen samanaikaisina vuodesta toiseen – vain harvan koulun toimintaedellytykset ovat muuttuneet merkittävästi alueiden muutoksen myötä. Alueiden kehityskuluissa on myös systematiikkaa. Analyseissa käytetty karttatarkastelu osoittaa, että samankaltaiset alueet sijaitsevat yhä useammin lähellä toisiaan. Hyväosaiset alueet keskittyvät selvästi Espoon ja Helsingin etelä- ja länsiosiin, kun taas seudun itä- ja koillisosia leimaa syvenevä heiko-osaisuus.

## Keskustelua

Tarkastelu vahvistaa sen oletuksen, että pääkaupunkiseudun alueellinen sosioekonominen rakenne on kehittynyt tavalla, joka eriyttää merkittävästi koulujen toimintaympäristöjä. Samalla erilaistuvat koulujen oppilas pohjaan liittyvät haasteet. Koulujen lähialueiden välillä on yli kymmenkertaiset erot ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden aikuisten osuudessa, joka on oppimistulosten kannalta keskeinen muuttuja. Vuositulojen ero pieni- ja hyvätuloisimman alueen välillä on puolestaan yli kaksinkertainen.

Tulos on linjassa muiden viimeaikaisten kaupunkirakenteeseen pureutuneiden tutkimusten kanssa. Näissä on havaittu, että alueelliset tulo- ja koulutuserot ovat kasvaneet ja että maahanmuuttajataustainen väestö on alkanut keskittyä perinteisesti huono-osaisille lähialueille (ks. esim. Vilkama 2011; Helsingin kaupungin tietokeskus 2013; Vaattovaara & al. 2011; Vaattovaara & Kortteinen 2012). Selvimmin pääkaupunkiseudun eriytyminen näkyy pienillä aluetasoilla, mutta tämä tarkastelu osoittaa, että eriytyminen on edennyt tavalla, jossa myös koulujen väliset erot korostuvat. Pääkaupunkiseudun eriyttävällä kehitysdynamiikalla onkin suoraan kouluihin liittyvä sosiaalinen ja maantieteellinen ulottuvuus. Kehitys koskee nimenomaan koulujen toiminnalle keskeisiä sosioekonomisia tekijöitä, ja toisaalta ilmiö etenee koulujen lähialueiden maantieteellisesti tasolla.

Koulujen naapurustojen lisäksi myös kuntien välillä on merkittäviä eroja. Kolmesta kunnasta eriytyminen näyttätyy selvästi syvimpänä Helsingissä, jossa alueiden välinen hajonta kattaa käytännössä koko pääkaupunkiseudulla esiintyvän hyvä- ja huono-osaisuuden kirjon. Espoo on sisäisestä vaihtelustaan huolimatta kokonaisuudessaan suhteellisen hyväosainen muihin kuntiin nähden. Espoon koulutuksen ja tulotason keskiarvot nousevat Helsingin ja etenkin Vantaan keskiarvoja korkeammalle. Näin ollen Espoon sisäinen vaihtelu painottuu muuhun seutuun nähden varsin korkean koulutusasteen ja tulotason vaihteluun, ja tarkasteluvälillä Espoon alueet ovat parantaneet asemiaan seudullisesti eniten. Vantaalla vaihtelua on selvästi vähiten, ja koulujen lähialueiden tilanne on alueellisesti kohtuullisen vakaa. Samanaikaisesti Vantaa kuitenkin profiloituu suhteellisen heikon tulo- ja koulutustason kaupungiksi, kun lähes kaikki vantaalaiskoulujen lähialueet

alittavat muiden kuntien keskiarvot.

Alueelliset erot ovat monella tapaa haaste koulutusjärjestelmälle ja koulujen arjelle. Helsingin erityisenä haasteena on vertailun perusteella se, että kunnan kouluverkko joutuu kohtaamaan hyvin laajan joukon toimintaympäristöltään poikkeuksellisen erilaistuneita kouluja. Samalla koulujen suhteellisten erojen tiedetään myös kannustavan oppilaiden perheitä aktiivisiin kouluvalintoihin, jolloin erot saattavat kasvaa entisestään (ks. esim. Bernelius 2013). Tästä näkökulmasta Helsinki – ja osin myös Espoo – ovat hyvin eri asemassa kuin Vantaa, jossa sisäiset erot ovat pieniä. Vantaan erityisenä haasteena on kunnan jääminen jälkeen pääkaupunkiseudun muiden kuntien kehityksestä.

Koulujen toimintaympäristöt ovat myös eriytyneet voimakkaasti 1990-luvulta nykypäivään tullessa. Kehitys on ollut kuntien välillä verrattain erilaista, vaikka kunnat muodostavat hyvin yhtenäisen työssäkäyntialueen. Lähtötilanteessa eriytyneimmän Helsingin koulujen lähialueet ovat eriytyneet myös tarkastelujaksolla kaikkein eniten. Paikallisista eroista huolimatta eriytymisen trendi yhdistää kaikkia kuntia, ja kehityskulut näyttävät vahvistaneen sekä hyvä- että huono-osaisuuden alueellista kasautumista. Yhteisenä kehityspiirteenä on myös koulujen lähialueiden keskinäisen järjestyksen säilyminen samana. Ne alueet, jotka olivat tarkastelujakson alkupuolella erityisen hyvä- tai huono-osaisia, ovat lähes 20 vuoden tarkastelujakson aikana säilyttäneet asemansa suhteessa muihin alueisiin.

Syvenevä ja vakiintunut eriytyminen näyttää tuottaneen jossakin määrin lisääntyntä huono-osaisuutta niillä alueilla, joiden suhteellinen asema oli lähtötilanteessa heikoin. Vaikka tulo- ja koulutustaso ovat nousseet lähes kaikilla alueilla seudun yleisen nousun myötä, huono-osaisimpien alueiden ero kuntien keskiarvoon on kasvanut entisestään. Häntäpäin suhteellinen asema on siis heikentynyt ja alueet ovat jääneet seudullisessa kehityksessä jälkeen, kun jakauman yläpäässä olleet alueet ovat kasvattaneet osuuksiaan huomattavasti enemmän. Absoluuttista heikkenemistä, eli esimerkiksi korkeakoulutettujen osuuden suoranaisesta pienenemistä, ei kuitenkaan ole havaittavissa. Kysymys, voiko joidenkin oppilaiden ja mahdollisesti koulujen heikkeneviä tuloksia selittää alueellisella kehityksellä, jää näin ollen osin avoimeksi. Suhteellista ”häntäpäin laskua” alueella selvästi tapahtuu, ja alueellisessa kehityksessä näkyy op-

pimistuloksissa havaitun kaltainen eriytymisen lisääntyminen ja häntäpäähän jääminen jälkeen. Sen sijaan näyttöä selvistä heikkenemisen kierteistä ei koulutus- ja tulotason tarkastelussa synny.

Analyysien pohjalta on selvää, että kaupunkien rakenteellinen eriytyminen vaikuttaa merkittävästi peruskoulujen toimintaedellytyksiin pääkaupunkiseudulla. Ilmiötä on syytä seurata ja tutkia edelleen. Kaikista yhteiskunnallisista muutoksista kaupunkiseutujen kehitys on yksi keskeisimmistä koulujen toimintatilaa määrittävä tekijä aikana, jolloin yhä suurempi osa suomalaisista on muuttamassa kaupunkiin. Tarkastelua olisi jatkossa mielekästä laajentaa kytkemällä aluekehitys suoraan koulujen tuloksiin, ja laajentamalla alueiden

sosioekonomisen rakenteen kuvausta myös vieraskielisten osuudella. Vieraskielisen väestön kehitysdynamiikka on kansainvälisten tutkimusten perusteella sosiaalisen kehityksen ja koulujen kannalta erityisen kiinnostava tekijä (ks. esim. OECD 2010). Samalla alueiden välisen eriytymisen analyysia olisi mielekästä laajentaa useamman vuoden tarkasteluun, jolloin olisi mahdollista tuottaa monisyisempi kuva alueiden kehityksestä viimeisten vuosikymmenten aikana. Ajallisten kehityskulujen tarkempi tunteminen voi olla hyödyllistä myös tulevien muutosten ennakoinnissa ja pyrkimyksissä tukea sekä naapurustojen että koulujen positiivista kehitystä alueilla, joille haasteet nyt erityisesti kasaantuvat.

## KIRJALLISUUS

- Bernelius, Venla: Eriytyvät kaupunkikoulut – Helsingin peruskoulujen oppilaspohjan erot, perheiden koululuvallinat ja oppimistuloksiin liittyvät aluevaikutukset osana kaupungin eriytymiskehitystä. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus, 2013.
- Helsingin kaupungin tietokeskus: Helsingin tila ja kehitys 2013. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskuksen julkaisu, 2013
- Hautamäki, Jarkko & Kupiainen, Sirkku & Marjanen, Jukka & Vainikainen, Mari-Pauliina & Hotulainen, Risto: Oppimaan oppiminen peruskoulun päättövaiheessa: Tilanne vuonna 2012 ja muutos vuodesta 2001. Helsinki: Koulutuksen Arviointikeskus, Helsingin yliopisto, 2013.
- Kupari, Pekka & Välijärvi, Jouni & Andersson, Leif, Arffman, Inga & Nissinen, Kari & Puhakka, Eija & Vettenranta, Jouni: PISA12 – Ensituloksia. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu, 2013/30, 2013.
- Kupiainen, Sirkku & Marjanen, Jukka & Vainikainen, Mari-Pauliina & Hautamäki, Jarkko: Oppimaan oppiminen Vantaan peruskouluissa: Kolmas-, kuudes- ja yhdeksäsluokkalaisten oppijoina keväällä 2010. Helsinki: Koulutuksen arviointikeskus, 2011.
- OECD: PISA 2009 Results: Overcoming Social Background – Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II). OECD Publications, 2010.
- Törnroos, Jukka & Kupari, Pekka: Kotitausta näkyy matematiikan oppimistuloksissa. S. 115–127. Teoksessa: Kupari, Pekka & Välijärvi, Jouni (toim.): Osaminen kestäväällä pohjalla – PISA 2003 Suomessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos, OECD, Opetusministeriö, 2005.
- Vilkama, Katja: Yhteinen kaupunki, eriytyvät kaupunginosat? Kantaväestön ja maahanmuuttajataustaisten asukkaiden alueellinen eriytyminen ja muuttoliike pääkaupunkiseudulla. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus, 2011.
- Vaattovaara, Mari & Kortteinen, Matti & Schulman, Harry: A Nordic welfare model at a turning point? Social housing and segregation in Finland. S. 49–70. Teoksessa Houard, Noémie (toim.): Social Housing across Europe. Pariisi: La documentation Française, 2011.
- Vaattovaara, Mari & Kortteinen, Matti: Segregaatiosta ja sen inhimillisestä ja yhteiskunnallisesta merkityksestä. Talous & Yhteiskunta (2012):3, 60–66.

## TIIVISTELMÄ

*Venla Bernelius: Pääkaupunkiseudun koulujen naapurustot – missä erot kasvavat?*

Suomalaisen koulutusjärjestelmän keskeiseksi vahvuudeksi on kansainvälisesti tunnistettu vähäinen eriytyminen oppilaiden ja koulujen välillä. Erityispiirteenä on ollut etenkin kaikkein heikoimpien oppijoiden puuttuminen: vielä 2000-luvun alussa heikoimmat suomalaisoppilaat olivat osaamistasoltaan jopa kahden kouluvuoden verran kansainvälistä vertailuryhmää edellä. Viime vuosina on kuitenkin tehty useita havaintoja tulosten laskusta ja erityisesti häntäpään oppilaiden tulosten suhteellisesta heikkenemisestä.

Yhtenä merkittävistä taustatekijöistä tulosten tasarvolle on pidetty pieniä yhteiskunnallisia eroja. Alueellisesti koulujen erojen on havaittu kytkeytyvän erityisesti kaupunkinaapurustojen välisiin sosioekonomisiin jakoihin, jotka vaikuttavat koulujen sosiaalisiin toimintaympäristöihin. Viime vuosien havainnot oppimistulosten kasvavista eroista ja häntäpään heikkenemisestä herättävät kysymyksen siitä, missä määrin kehityksellä voi olla yhteyttä kaupunkien alueelliseen kehitykseen, ja millaisia eroja kuntien välillä on koulujen lähialueiden eriytyksen osalta.

Artikkelissa selvitetään pääkaupunkiseudun kuntien koulujen sijaintialueiden sosioekonomista kehitystä 1990-luvun puolivälistä nykyaikaan ja tarkastellaan, miten alueiden väliset erot koulujen oppimistulosten kannalta keskeisissä muuttujissa ovat kehittyneet. Tarkastelussa ovat koulujen maantieteellisten lähialuei-

den koulutus- ja tulotaso. Kullekin koululle on laadittu maantieteellinen lähialue-estimaatti, jonka tiedot on kerätty Tilastokeskuksen Ruututietokannasta.

Analyyysi osoittaa, että koulujen toimintaympäristöjen väliset erot ovat selviä sekä kuntien sisällä että niiden välillä. Myös ajallinen muutos on ollut merkittävää, ja koulujen lähialueiden erot ovat selvästi kasvaneet kahden vuosikymmenen kuluessa. Eriytyminen näyttää tihenevän etenkin seudun ytimessä, Helsingissä, jossa eriytyminen on nykyisin selvästi voimakkainta, ja erot ovat myös kasvaneet tarkasteluvälillä eniten. Vantaan sisäinen eriytyminen on pääkaupunkiseudun suurista kunnista vähäisintä, mutta samalla kaupunki jää yleisesti tulo- ja koulutustasoltaan selvästi Helsingin ja Espoon keskiarvon alapuolelle.

Tuloksista havaitaan myös, että samalla kun erot ovat kasvaneet yläpäässä, eli lähtökohtaisesti hyvätuloisimpien ja parhaiten koulutettujen alueiden asema on kohentunut eniten, on joidenkin alueiden kehitys ollut puolestaan suhteellisesti heikkenevää. Nämä alueet ovat jääneet yhä voimakkaammin jälkeen verrattuna seudulliseen keskiarvoon. Alueiden välinen keskinäinen järjestys on säilynyt, jolloin lähtökohtaisesti hyvä- ja huono-osaisimpien alueiden kehitysurat ovat vakiintuneet. Kaupunkien eriytyminen voikin osaltaan taustoittaa oppimistulosten kehityksessä havaittuja trendejä, ja ilmiön tarkempi tutkimus on koulujen kehitysprosessien tuntemisen ja tuen kannalta keskeistä.