


NELJÄNNESVUOSIJULKAISU  
KVARTALSPUBLIKATION

# Kvartti

02  
2020

Kaupunkitutkimus ja -tilastot • Stadsforskning och -statistik • Urban Research and Statistics



## Yli viidennes Helsingin nykyisistä työpaikoista voi korvautua digitalisaation myötä

Pääkaupunkiseudun  
asuntorakentaminen  
viime vuonna  
ennätysvilkasta

*Bostadsbyggandet  
i huvudstadsregionen  
slog rekord*

Helsinki

# Kvartti

02  
2020

NELJÄNNESVUOSIJULKAISU ● KVARTALSPUBLIKATION

Helsingin kaupunki ● kaupunkitutkimus ja -tilastot  
Helsingfors stad ● stadsforskning och -statistik  
City of Helsinki ● Urban Research and Statistics

Päätoimittaja ● Ansvarig redaktör ● Editor in Chief ► **TIMO CANTELL**

Toimitus ● Redaktör ● Editor ► **TEEMU VASS**

Käännökset ● Översättning ● Translations ► **MAGNUS GRÄSBECK, JENNY SCHRODERUS** (s. 60–61)

Kuviot ● Figurer ● Graphs ► **LOTTA HAGLUND, NORA KITINMÄKI** (s. 37–47, 62–73, 88–109)

Visuaalinen ilme ● Formgivning ● General Layout ► **PEKKA KAIKKONEN**

Kansikuva ● Pärmbild ● Cover Photo ► **MYHELSENKI / LIPING FENG & LING OYANG**

Kansi ● Pärm ● Cover ► **PEKKA KAIKKONEN**

Painoyhteydet ● Tryckerikontaktperson ● Printing Contact ► **TARJA SUNDSTRÖM-ALKU**

Paino ● Tryckeri ● Print ► **LIBRIS OY, HELSINKI 2020**



Julkaisija ► **HELSINGIN KAUPUNKI, KAUPUNGINKANSLIA, KAUPUNKITUTKIMUS JA -TILASTOT**

PL 550, 00099 Helsingin kaupunki

puh. (09) 310 36377

Utgivare ► **HELSINGFORS STAD, STADSKANSLIET, STADSFORSKNING OCH -STATISTIK**

PB 550, 00099 Helsingfors stad

tel. (09) 310 36377

Publisher ► **CITY OF HELSINKI, EXECUTIVE OFFICE, URBAN RESEARCH AND STATISTICS**

P.O.BOX 550, FI – 00099 City of Helsinki, Finland

telephone +358 9 310 36377

Tilaukset, jakelu | Beställningar, distribution ► puh. | tel. (09) 310 36293, kaupunkitieto.tilaukset@hel.fi

Subscriptions, distribution ► telephone +358 9 310 36293, kaupunkitieto.tilaukset@hel.fi

ISSN 0788-1576 (painettu)

ISSN 1796-7279 (verkossa)



# Kvartti

02  
2020

## Sisällys

### 4 Pääkirjoitus

**HENRIK LÖNNQVIST & MINNA SALORINNE**

### 6 Työn murros ja digitalisaatio – mitä muutoksia on luvassa pääkaupunkiseudun työmarkkinoille?

**PEKKA VUORI**

### 16 Pääkaupunkiseudun asuntorakentaminen rikkoi ennätykset – katsaus asuntotuotantoon ja väestökehitykseen vuosina 1961–2019

**HANNA AHTIAINEN & MARIANNE FORSELL**

### 26 Mielenterveysongelmien vuoksi terveyspalveluja käyttävät ovat muita tyytymättömmämpiä palveluihin

### 36 VUOKKO HEIKINHEIMO & CLAUDIA BERGROTH & TUULI TOIVONEN

Mitä sosiaalinen media ja muut käyttäjien tuottamat paikkatietoaineistot kertovat viheralueiden käytöstä?

### 48 NETTA MÄKI

Terveyskäyttämiserot selittävät huomattavan osan koulutusryhmien välisistä elinajanodote-eroista

[www.kvartti.fi](http://www.kvartti.fi)

Helsinki  
Helsingfors






# Pääkirjoitus

**H**elsingin kaupunki suunnittelee toimintaansa tilanteessa, jossa koronaviruspandemia on merkittävästi heikentänyt julkisen sektorin toimijoiden tulevaisuudennäkymiä. Kaupungin tulee tarjota toimivia palveluja kasvavalle asukasjoukolleen myös poikkeustilanteissa, joissa resurssit niiden tuottamiseen saattavat olla aikaisempaa niukemmat.

**HELSINGIN YHTENÄ** vahvuutena ovat luotettavat tietoaineistot, jotka auttavat tulevaisuuden suunnittelussa. Kaupunki tuntee niiden avulla toimintaympäristönsä ja sen muutokset pitkältä ajalta, ja joistakin ilmiöistä on yli sadan vuoden taakse ulottuvat tilastolliset aikasarjat. Tälle aikajanelle mahtuu pienempiä ja suurempia kriisejä, joiden aikana Helsinki on jatkanut toimintaansa ja joiden jälkeen on saatu nauttia taas paremmista vuosista.

**TÄSSÄ KVARTTI-LEHDESSÄ** käsitellään joitakin kaupungin menestyksen ja toimivuuden kannalta keskeisiä tekijöitä ja ilmiöitä. Niihin lukeutuvat muun muassa työpaikkojen ja asuntojen tarjonta sekä asukkaiden hyvinvointi.

**HENRIK LÖNNQVIST** ja Minna Salorinne tarkastelevat artikkelissaan digitalisaation vaikutuksia työmarkkinoihin pääkaupunkiseudulla ja ennustavat, miltä aloilta työpaikkoja katoaa tai korvautuu eniten tulevaisuudessa.

**PEKKA VUORI** puolestaan kirjoittaa, että pääkaupunkiseudulla rakennettiin viime vuonna yhteensä enemmän asuntoja kuin koskaan ennen. Helsinkiinkin asuntoja valmistui enemmän kuin minään vuonna 1960-luvun alun jälkeen. Vuori kuitenkin korostaa, että globaalin pandemiakriisin vaikutukset voivat hidastaa myös asuntorakentamista lähitulevaisuudessa.

**KYMMENESOSA PÄÄKAUPUNKISEUDUN** aikuisikäisistä asukkaista on käyttänyt mielenterveyspalveluja, ja tähän kysyntään vastaaminen on keskeinen kysymys. Hanna Ahtiainen ja Marianne Forsell tarkastelevat Helsingissä mielenterveysongelmien vuoksi terveys-

palveluja käyttäneiden kokemuksia ja toteavat tämän ryhmän olevan kriittisempiä palvelukokemuksestaan ja palvelun sujuvuudesta kuin muut potilasryhmät. Netta Mäki käsittelee omassa artikkelissaan helsinkiläisten elintapoja eri koulutusryhmissä sekä niiden vaikutusta väestön elinajanodotteeseen.

**KORONAKEVÄÄN MYÖTÄ** helsinkiläiset ovat löytäneet kaupungin viheralueet uudella tavalla, mikä näkyi monien kohteiden käyttäjämäärien suurena kasvuna. Viheralueiden vierailijamäärien ja käytön mittaaminen ei ole kuitenkaan aivan yksinkertaista. Vuokko Heikinheimo, Claudia Bergroth ja Tuuli Toivonen esittelevät artikkelissaan uusia aineisto- ja analysointimahdollisuuksia kaupungin puistojen, rantojen ja muiden viheralueiden käytön tavoittamiseksi. ■

**Timo Cantell**





## Työn murros ja digitalisaatio

– mitä muutoksia on luvassa pääkaupunkiseudun työmarkkinoille?

• HENRIK LÖNNQVIST & MINNA SALORINNE

**T**eknologian kehitys muovaa työelämää. Tässä ei ole sinällään mitään uutta, vaikka keskustelussa työn muutoksesta nostetaan usein synkkiä uhkakuvia esiin. Millaista työtä ja millä palkkatasolla on tulevaisuudessa tarjolla? Tässä artikkelissa luomme katsauksen työn katoamisesta käytyyn keskusteluun ja tarkastelemme ammattien katoamisen ja muuttumisen problematiikkaa Oxfordin yliopiston tutkijoiden käyttämään metodologiaan tukeutuen. Arvioimme Tilastokeskuksen kokoamaan työntekijöiden ammattijakaumaan liittyvään aineistoon perustuen ammattien katoamista seuraavien 10–15 vuoden aikana pääkaupunkiseudulla.

### Työ muuttuu ja on aina muuttunut

Ammattien katoamisen luomat uhkakuvat eivät ole uusi ilmiö. Oppikirjat kertovat Isossa-Britanniassa niin kutsuttujen luddiittien kapinoinnista kangasteollisuuden koneellistumisesta ja ennen kaikkea siihen liittyvää ammattityövoiman asemaa heikentänyttä kehitystä vastaan. Huoli kohdistui eritoten toimeentuloon, ei niinkään itse koneellistumiseen. Koneellistumisen luomaa tuotavuuden kasvua on toisaalta pidetty myös toivottavana asiana. Taloustieteen



merkittäviin kehittäjiin kuulunut John Maynard Keynes arvioi vuonna 1930 ilmestyneessä kirjoituksessaan ”Economic possibilites for our grandchildren”, että ennen pitkää työn tuottavuuden kasvu mahdollistaisi työajan merkittävästi lyhenemisen. Työn tuottavuuden kasvun vapauttamat resurssit voidaan käyttää työajan lyhentämisen sijaan myös uusien hyödykkeiden ja palveluiden tuottamiseen. Todellisuudessa työaika on selkeästi lyhentynyt samalla kun tuotannon tehostuminen on mahdollistanut täysin uusien tuotteiden ja palveluiden tuottamisen ja kuluttamisen. Teknologian kehitystä onkin pitkälti kiittäminen elintason kasvusta.

**NYKYKESKUSTELUSSA KESKEISIÄ** työelämän muutokseen vaikuttavia tekijöitä ovat digitalisaatioon liittyvät uudet teknologiat, erityisesti tekoälyyn ja robotiikkaan perustuvat ratkaisut. Robotiikkaratkaisujen suorituskyky mekaanisissa rutiinitehtävissä ylittää ihmisen kapasiteetin moninkertaisesti. Tekoälypohjaiset ratkaisut vähentävät kustannuksia. Parhaimmillaan tämä vapauttaa ihmis-työvoimaa sellaisiin tehtäviin, joissa automatisoinnin ja robotiikan mahdollisuudet ovat vähäisemmät.

**TEKNOLOGISEN KEHITYKSEN** työmarkkinavaikutusten yhteydessä puhutaan usein osaamisvinoumasta. Sillä viitataan teknologian kehityksen taipumukseen suosia korkean osaamisen työtehtäviä. Korkeaa osaamista vaativien tehtävien osuus onkin kasvanut viime-

sen vuosikymmenten aikana huomattavasti. Teknologian kehitys on toistaiseksi mahdollistanut lähinnä rutiiniluontoisten tehtävien automatisoimisen, ja nämä tehtävät ovat erityisesti keskipalkkaisille ammattitehtävillä tyypillisiä. Tätä ilmiötä kutsutaan teknologisen kehityksen rutiinivinoumaksi, mikä on nähty selityksenä keskipalkkaisten ammattien kaventumiselle (esim. Oesch & Rodriguez Menes, 2010). Ajan myötä, tekoälyn autonomisuuden ja oppimiskyvyn kasvaessa, yhä monimutkaisempia työtehtäviä voidaan automatisoida.

**TYÖN MUUTOSTA** ajavat teknologisen kehityksen ohella myös muut yhteiskunnalliset muutosvoimat. Työ vaihtaa sijaintia. Kaupungistumisen myötä merkittävien osa uusista työpaikoista syntyy kasvukeskuksiin. Uudet työpaikat ovat myös ammattirakenteeltaan erilaisia katoaviin työpaikkoihin nähden. Palvelualojen rooli työllistäjänä on kasvanut ja niiden osuus työpaikoista on korkeimmillaan suurissa kaupungeissa. Teknologian kehitys, niin kuljetusteknologian kuin viestintä- ja teknologiankin, on mahdollistanut kansantalouden syvemmän taloudellisen integraation. Kansainvälinen työnjako on syventynyt ensi hyödykkeiden ja palvelujen kansainvälisen kaupan myötä ja sittemmin tuotantoprosessien pilkkoutumisen ja kansainvälistymisen myötä (Baldwin, 2006). Länsimaista on siirtynyt huomattava määrä esimerkiksi teollisuuden työpaikkoja alemman kustannustason maihin, usein Aasiaan. Kommunikaatioteknologioiden kehityksen myötä tuotantoprosessia voidaan pilkkoa yhä tehokkaammin osiin ja teettää työ siellä, missä se on edullisinta. Valmistavan teollisuuden ohella nämä mahdollisuudet liittyvät kasvavissa määrin myös muihin ammatteihin, jopa sellaisiin asiantuntijatehtäviin, joiden aiemmin ajateltiin olevan vähemmän alttiita työn globalisaatiokehitykselle.

### Ammattien katoaminen – Freyn ja Osbornen lähestymistapa

Teknologian kehityksen vaikutuksista työpaikkojen ja ammattien tulevaan kehitykseen on esitetty erilaisia arvioita. Oxfordin yliopiston tutkijat Carl Benedikt Frey ja Michael A. Osborne (2013) kehittivät ammattipohjaiset kertoimet eri ammattien katoamisriskille vuoteen 2030 mennessä. He sovelsivat kertoimia Yhdysvaltojen työmarkkinoille ja päätyivät tulokseen, jonka mukaan jopa 47 prosenttia työpaikoista olisi korkean korvautumisriskin alaisia teknologian, erityisesti digitalisaation, kehityksen seurauksena.

**FREY JA OSBORNE** tarkastelivat ammatteja tunnistamiensa kolmen eri ulottuvuuden kautta. Sosiaalinen älykkyys ilmenee ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa mm. neuvottelu- ja suostuttelutaitoina sekä hoivana ja huolenpitoa. Sitä tarvitaan monialaisesti sosiaali- ja terveysalalla sekä koulutus- ja kasvatus-tehtävissä. Luovuus näyttäytyy uusina keksintöinä ja arvokkaina ideoina sekä kyvykkyutenä monipuoliseen käsitteiden käyttöön. Kolmas tekijä liittyy fyysiseen toimintaan ja edellyttää havaintokykyä yllättävissä tilanteissa. Tätä tarvitaan esimerkiksi tavaroiden käsittelyssä ja siirtämisessä muuttuvassa ympäristössä. Näissä kvalifikaatioissa ihmisen arvioidaan olevan toistaiseksi konetta kyvykkäämpi. Mitä enemmän ammatit sisälsi edellä kuvattuja ominaisuuksia, sen varmemmin se Freyn ja Osbornen mukaan säästyy digitalisaation vaikutukselta lähitulevaisuudessa. Ja päinvastoin, mitä vähemmän työssä edellytettiin sosiaalista älykkyyttä, luovuutta ja havaintokykyä, sitä herkemmin ammatti on automatisoitavissa. Kullekin ammatille laskettiin korvautumisriskiä kuvaava kerroin. Mikäli ammatin riskiluku oli yli 70 prosenttia, määriteltiin ammatin olevan korkeassa korvautumisriskissä.

Frey ja Osborne arvioivat, että automatisaation myötä korkean katoamisriskin alaisia työpaikkoja on erityisen paljon palvelualoilla, myyntialalla sekä hallinto- ja tukipalvelutehtävissä.

**ETLAN TUTKIJAT** Mika Pajarinen ja Petri Rouvinen (2014) muunsivat koneellisesti laskentamallin ammattinimikkeet vastaamaan Suomessa käytettyä ammattiluokitusta. Työpaikkamäärän lähitasona he käyttivät Tilastokeskuksen rekisteritietoon pohjautuvaa työssäkäyntitilaston ammattitietoa vuodelta 2011. Laskentamallin perusteella 36 prosenttia Suomen työpaikoista oli tuolloin korkeassa korvautumisriskissä vuoteen 2030 mennessä. Vastaava tarkastelu tehtiin myös Vantaan työpaikkakehityksen osalta (Fröberg & Lönnqvist 2018).

**SEURAAVAKSI TARKASTELLAAN**, miten digitalisaation eteneminen vaikuttaa pääkaupunkiseudun työpaikkamääriin Etlan tutkijoiden määrittelemiä kertoimia hyödyntäen.

### Työpaikkamäärään muutokset ammateittain pääkaupunkiseudulla vuoteen 2030

Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston mukaan pääkaupunkiseudulla oli vuoden 2017 lopussa 634 700 työpaikkaa. Näistä korkeassa korvautumisriskissä olisi Freyn ja Osbornen metodia soveltaen vuoteen 2030 mennessä 23 prosenttia. Korkeaan korvautumisriskiin

luokiteltiin työpaikat, jotka laskentamallin mukaan olivat korvattavissa automatisaation keinoin yli 70-prosenttisesti. Laskennallisesti tämä tarkoittaa noin 140 000 työpaikkaa. Osuus on hieman pienempi kuin koko maan tasolla. Suomen tasolla korkeassa korvautumisriskissä oli vuoden 2017 tietojen perusteella 26 prosenttia työpaikoista.

**PÄÄKAUPUNKISEUDUN SUURISSA** kaupungeissa korkeassa korvautumisriskissä olevien työpaikkojen osuus vaihtelee jonkin verran; Helsingissä se oli 22 prosenttia, Espoossa 20 prosenttia ja Vantaalla 26 prosenttia. Erot selittyvät kaupunkien elinkeinorakenteiden painotuksilla. Vaikka markkinapalvelujen yhteinen osuus on lähellä toisiaan pääkaupunkiseudun kunnissa, niin toimialoitteiset erot olivat huomattavat. Espoo ja Vantaa profiloituvat selvästi Helsinkiä voimakkaammin kaupakäyttöalaksi. Vantaalla logistiikkaan liittyvät toimialat nousevat korostetusti esiin. Informaatio- ja viestintäalan työpaikat ovat keskittyneet Helsinkiin ja Espooseen. Helsinki on rahoitusalan keskitymä. Ammatillisten, tieteellisten ja teknisten alojen osuus työpaikoista on Helsingissä ja Espoossa huomattavasti korkeampi kuin Vantaalla.

**LISÄKSI AUTOMATISAATIO** näyttää jo vieneen osan helposti korvautuvista tehtävistä; esimerkiksi Helsingissä työpaikkoja on hävinnyt korkean korvautumisriskin ammateissa vuodesta 2014

vuoteen 2017 neljä prosenttiyksikköä. Samalla työpaikkamäärä on kokonaisuudessaan kuitenkin kasvanut viidellä prosentilla.

### Suurimmassa korvautumisriskissä olevat ammatit

Ammateittain tarkasteltuna myyjien työ näyttäytyy lähitulevaisuudessa vähenevän merkittävästi. Myyjä on tällä hetkellä paljon, ja se onkin pääkaupunkiseudun yleisin ammatti. Kaupan alalla digitalisaation vaikutus näkyy verkko-kauppaostosten ja kassojen itsepalveluautomaattien yleistymisenä.

**YLEISSIHTTEERIT, LASKENTATOIMEN** erityisasiantuntijat, tilintarkastajat, kirjanpidon ja laskentatoimen asiantuntijat sekä tilasto-, rahoitus- ja vakuutuslaitosten työntekijät ja pankkitoimihenkilöt ovat suuressa korvautumisriskissä. Tietotekniset ohjelmat ovat korvanneet useita näihin ammatteihin kuuluvia numeerisia tehtäviä. Tekoäly pystyy jo tekemään osan päättelyä vaatimista asiakaspalvelutehtävistä. Ennalta arvattavaa asiakasneuvontaa hoitaa yhä useammin chat-robotti.

**POSTINKANTAJIEN JA** -lajittelijoiden työpaikkoja häviää paljon. Osin tehtävät ovat automatisoituneet ja usein muutos liittyy kuluttajien käyttäytymisen muuttumiseen; perinteisen postitervehdyksen ovat korvanneet tekstiviestit ja viestittely sosiaalisessa mediassa.

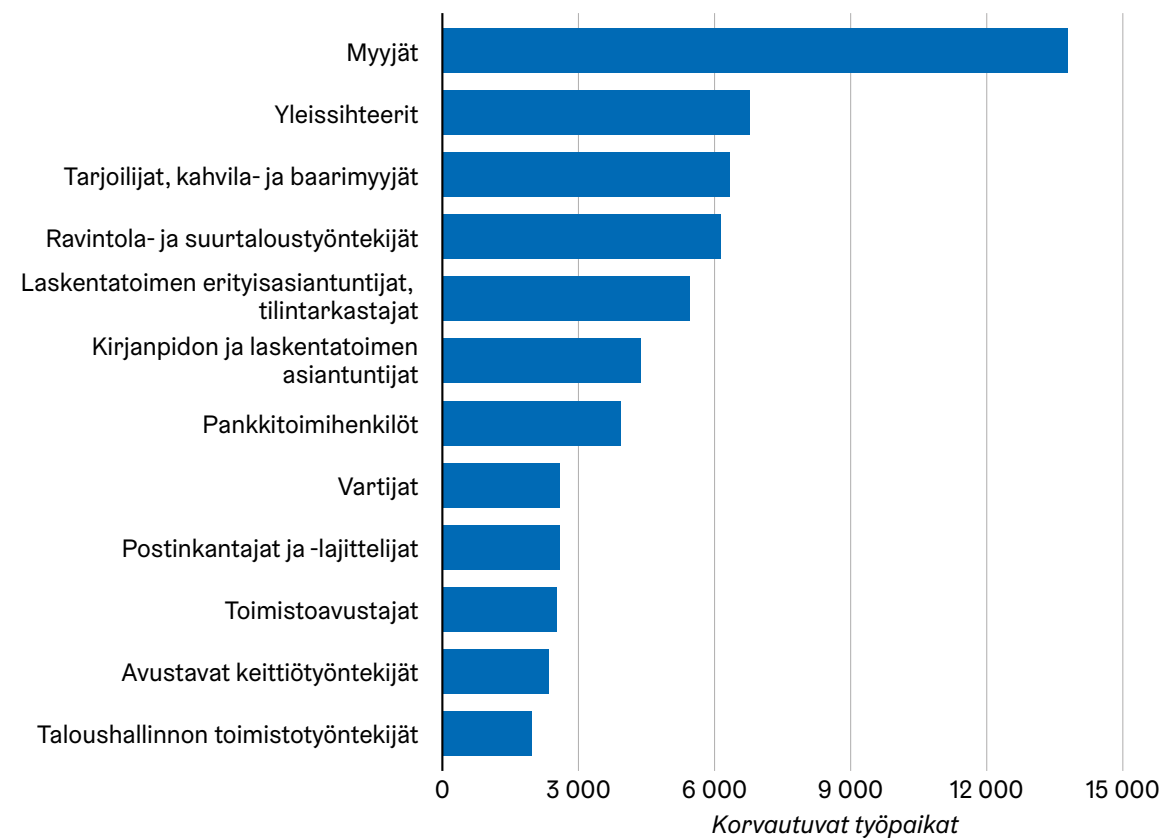
**TAULUKKO 1.** Työpaikat vuonna 2017 ja korkeassa korvautumisriskissä olevat työpaikat vuoteen 2030 mennessä pääkaupunkiseudulla ja koko maassa.

	Työpaikat 2017, lkm	Korkeassa korvautumisriskissä olevat työpaikat vuoteen 2030, lkm	Korvautuvien osuus työpaikoista %
Helsinki	397 346	89 000	22
Espoo	120 676	24 000	20
Vantaa	116 320	30 000	26
Pääkaupunkiseutu	636 690	144 000	23
Koko maa	2 327 730	609 000	26

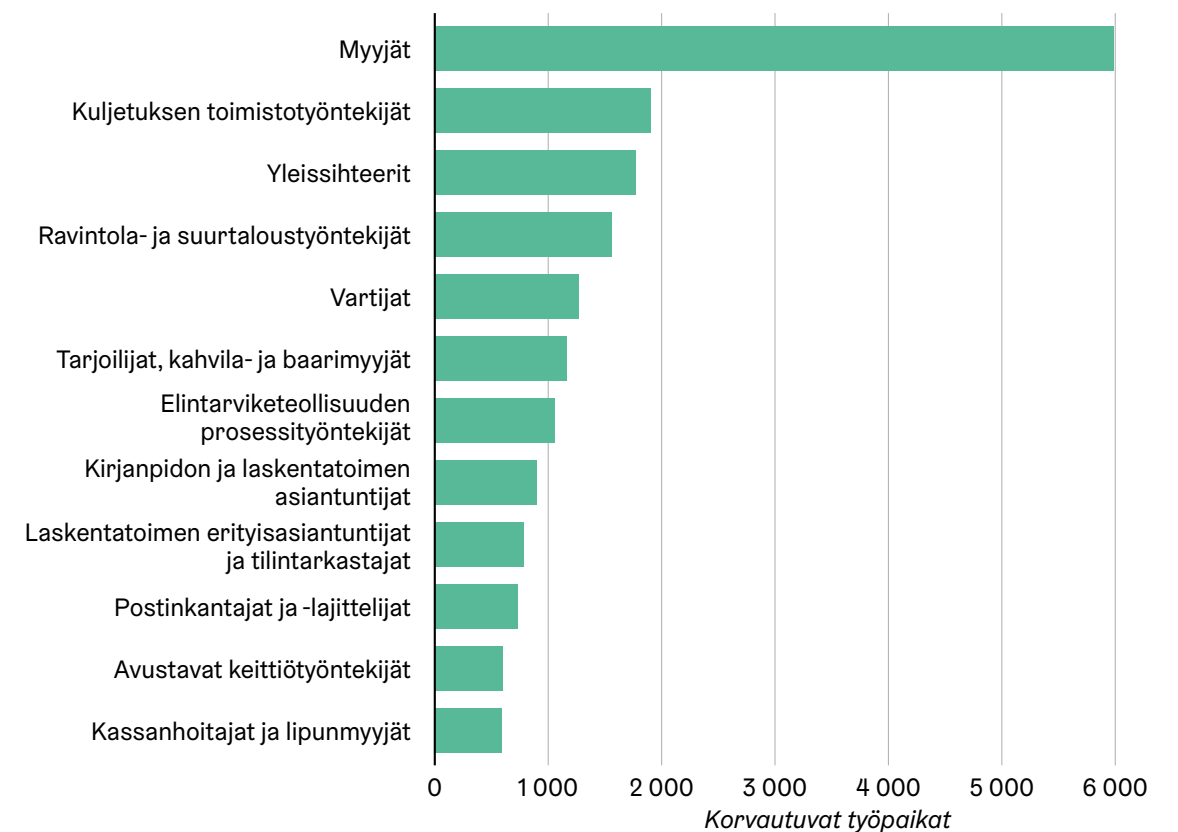
– Lähde: Työpaikat 2017, Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto.

**”Automatisaatio näyttää jo vieneen osan helposti korvautuvista tehtävistä. Toisaalta Helsingin työpaikkamäärä on kokonaisuudessaan kasvanut.**

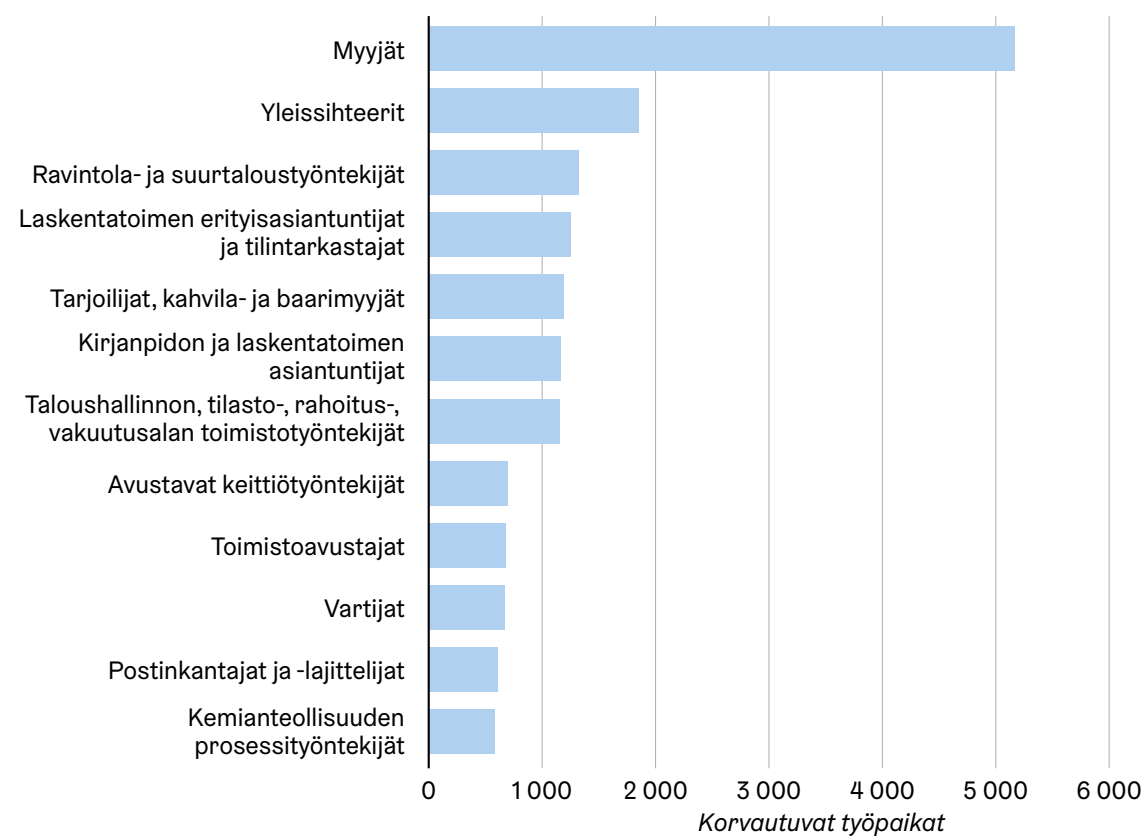




**KUVIO 1.** Korkeassa korvautumisriskissä olevat työpaikat Helsingissä vuoteen 2030 mennessä.



**KUVIO 3.** Korkeassa korvautumisriskissä olevat työpaikat Vantaalla vuoteen 2030 mennessä.



**KUVIO 2.** Korkeassa korvautumisriskissä olevat työpaikat Espoossa vuoteen 2030 mennessä.

**FREYN JA** Osbornen mallin mukaan automatisaatio iskee voimalla myös ravintola-alaan ja suurtalouskeittiöihin. Itsepalvelun rooli kasvaa ja pikaruokapaikkoihin on ilmestynyt ateriantilautautomaatteja. Samalla moni valmistusprosessin vaihe voidaan korvata koneella. Yhä useampi kuluttaja myös tilaa aterian etukäteen verkosta ja mahdollisesti kotiin kuljetettuna. Tarjoilijoiden sekä kahvila- ja baarimyyjien tarve pienenee.

**MUITA LUKUMÄÄRÄISESTI** suuria korvautumisriskissä olevia ammatteja ovat puhelin- ja asiakaspalvelukeskusten myyjät, televiestinnän tekniset asiantuntijat, käytön operaattorit sekä lipunmyyjät.

**ESPOON KORKEASSA** korvautumisriskissä olevat ammatit ovat samoja kuin Helsingissä. Poikkeuksena ovat kemianteollisuuden prosessityöntekijöiden työpaikat, joita Espoossa on paljon. Espoossa ja Helsingissä on Vantaata enemmän korkean osaamistason erityisasiantunti-

jatehtävien ammatteja, joita ei vielä voida korvata digitalisaatiolla.

**VANTAALLA ON** suhteellisesti eniten kaupan, varastoinnin ja logistiikan alan työpaikkoja, joihin automatisaatio vaikuttaa nopeimmin. Vantaa poikkeaa naapuristaan siten, että kuljetuksen toimistotyöntekijät ja elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät nousevat suurimpien korvautumassa olevien ammattien joukkoon. Vartijoiden tarve tulee vähemmän kaikissa kaupungeissa etävalvonnan myötä.

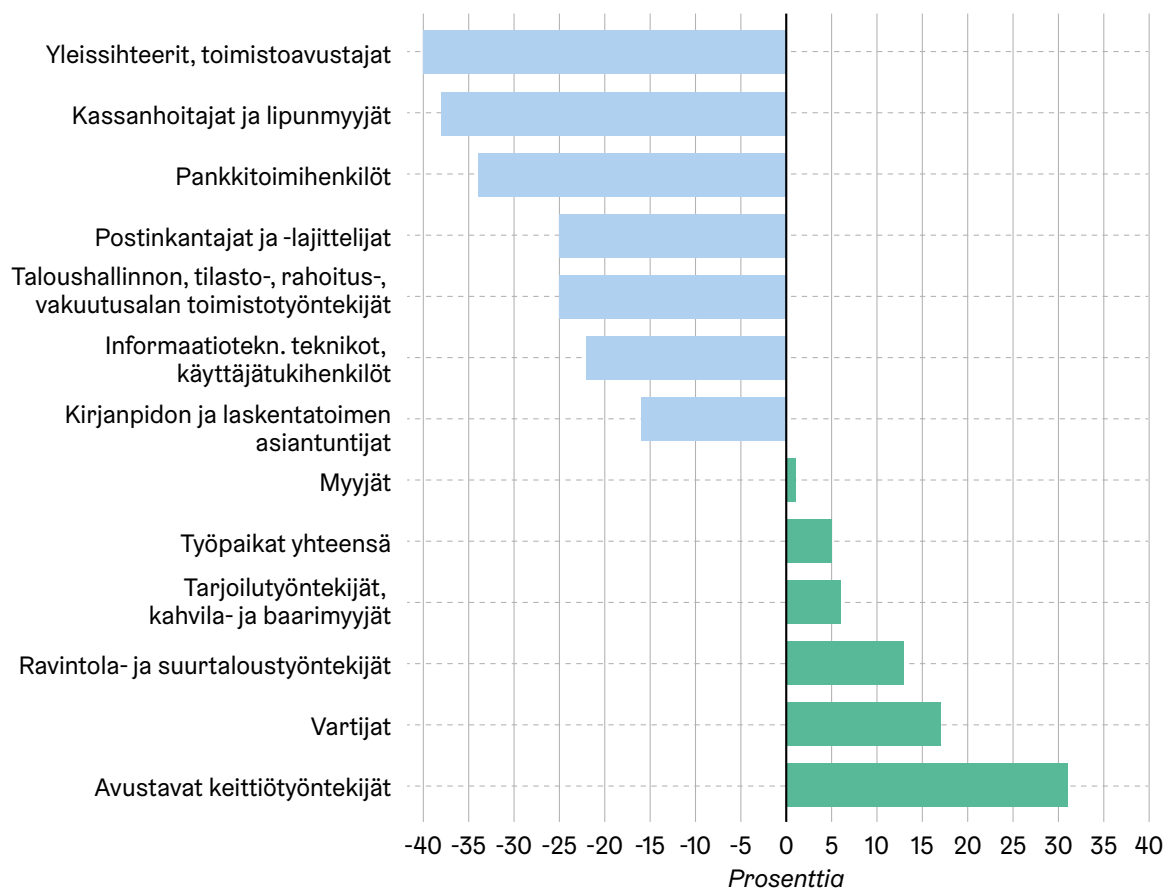
#### Työpaikkojen määrä muutos ammateittain pääkaupunkiseudulla vuosina 2010–2017

Freyn ja Osbornen alkuperäisessä analyysissä arvioitiin työpaikkamäärien muutosta vuodesta 2010 vuoteen 2030. Täten nyt on mahdollista tehdä ”väliarviointi” siitä, miten työpaikkamäärät

ovat kehittyneet ammatittasolla tarkastelujakson puolivälissä.

**TYÖPAIKKAMÄÄRISÄ TAPAHTUNUTTA** todellista muutosta on mahdollista tutkia tarkastelemalla Tilastokeskuksen työsäkäyntitilaston tietoja vuosilta 2010–2017. Tällä ajanjaksolla pääkaupunkiseudun työpaikkamäärä kasvoi kaikkiaan viidellä prosentilla. Ammattikohtaisesti havaitaan suuria muutoksia eri suuntiin.

**PELKÄSTÄÄN DIGITALISAATION** vaikutusta työpaikkamääriin on hankalaa tällä tavalla arvioiden erottaa useista muista samaan aikaan vaikuttavista tekijöistä. Työpaikkamäärien muutoksiin vaikuttavat ennen kaikkia talouden suhdanteet. Yrityksiä lakkautetaan erityisesti talouden taantumassa. Paikallisesti yritysten alueellinen sijoittuminen ja muutto voi aikaansaada huomattaviakin muutoksia kaupungin työpaikkamäärissä. Pidemmällä aikavälillä työpaikkamääriin vaikuttaa kuluttajien käyttäytyminen ja



**KUVIO 4. Työpaikkamäärien prosentuaalinen muutos pääkaupunkiseudulla vuodesta 2010–2017, valikoima korkean korvautumisriskin työpaikoista ammateittain.**

kulttuuriset tekijät. Kuluttamista ohjaavat arvot muuttuvat verraten hitaasti ja niitä on vaikeampi selkeästi havainnoida. Ostosten tekemistä verkkokaupassa ja kahvilakulttuurin yleistymistä voi pitää tällaisina kuluttamiseen liittyvinä muutoksina.

**KUVIOON 4** on poimittu ammatteja, joissa olisi Freyn ja Osbornen mallin mukaan korkea korvautuvuusriski digitalisaation myötävaikutuksesta. Hallinto- ja tukipalvelutehtävien työpaikkojen määrät ovat vähentyneet voimakkaasti useissa ammateissa. Toimistotyöntekijöiden (yleissihteerien, toimistoavustajien, tekstinkäsittelijöiden ja tallentajien) työpaikkoja on hävinnyt pääkaupunkiseudulla vuosina 2010–2017 yli 10 000, mikä tarkoittaa 40 prosentin pudotusta. Prosentuaalisesti suurimpia vähennyksiä on tapahtunut myös tilasto-, rahoitus- ja

vakuutusalan toimistotyöntekijöiden ja kassanhoitajien sekä lipunmyyjien työpaikoissa.

**PANKKITOIMIHENKILÖIDEN TYÖPAIKOISTA** hävisi kuudessa vuodessa 2 400, ja vuoden 2017 jälkeen lähes kaikki suuret pankit ovat uutisoineet laajoista yt-neuvotteluista ja henkilöstön vähennystarpeista. Toisaalta samaan aikaan pankit ovat ilmoittaneet suuresta määrästä uusia työtehtäviä juuri digitalisaation aiheuttamista työnkuvien muutoksista johtuen. Digitalisaatio siis luo myös uusia työpaikkoja ja työnkuvia.

**POSTINKANTAJIEN JA -LAJITTELIJOIDEN** määrä pieneni 1 500 työpaikan verran, eikä tässä vielä näy alan suurta kohua herättänyt henkilöstön vähennystarve vuonna 2019. Ohjelmistojen käytettävyyden helpottuminen lienee suurin syy siihen, että

informaatioteknologian teknikoiden ja käytön tukihenkilöiden työpaikat vähenivät pääkaupunkiseudulla 2 000:lla vuosina 2010–2017.

**EDELLÄ KUVATTUJEN** hallintotyöpaikkojen osalta malli näyttää toimivan ja työpaikkojen määrä on jo reilussa laskussa. Toinen suuri digitalisaation myötä pienenevä ammattiryhmä ovat palvelutyöntekijät. Näiden ammattien kohdalla pääkaupunkiseudun toteutunut työpaikkamäärien muutos on ristiriidassa mallin kanssa.

**FREYN JA** Osbornen laskentamallin mukaan myyjien työpaikoista olisi häviämässä iso osa. Kuitenkin vuonna 2017 pääkaupunkiseudulla oli myyjä saman verran kuin vuonna 2010. Pääkaupunkiseudulla on paljon suuria kauppakeskuksia, joissa tarvitaan myyjä. Väestö



**Hallinto- ja tukipalvelutehtävien työpaikat ovat vähentyneet voimakkaasti useissa ammateissa. Digitalisaatio kuitenkin myös luo samalla uusia työpaikkoja ja työnkuvia.**

kasvaa alueella voimakkaasti, mikä lisää yksityistä kysyntää. Kaupan ala on kuitenkin ollut vaikeuksissa verkkokaupan yleistymisen myötä. Myyjien määrän pysymistä ennallaan selittää osin se, että henkilöstön tarvetta on kyetty säätelemään työsuhteiden joustoilla. Yhä useampi myyjä työskentelee osa-aikaisesti. Lisäksi kaupat käyttävät paljon vuokratyöyritysten henkilöstövuokrausta ja tuntityöläisiä ruuhka-aikojen työvoimatarpeeseen.

**LASKENTAMALLISSA KÄYTETYILLÄ** käsitteillä saattaa myös olla merkitystä tulkitoihin yksittäisten ammattinimikkeiden kohdalla. Esimerkiksi englanninkielinen sana *cashier* viittaa erityisesti kassapäätteellä työskentelyyn, kun taas Suomen ammattiluokituksessa myyjä voi tehdä hyvin monenlaista työtä: rahan lisäksi löytyy erikoisliikkeiden myyjä, joiden tehtäviin kuuluu erityisesti asiakkaiden henkilökohtaista palvelua ja vuorovaikutusta sekä erityistä tuoteisiin liittyvää asiantuntemusta. Suomessa käytetyssä ammattiluokituksessa löytyy pieni kassanhoitajat ja lipunmyyjät -ammattiryhmä, ja nämä työpaikat todella ovat kadonneet vauhdilla: vuodesta 2010 vuoteen 2017 vähennys oli 38 prosenttia.

**RAVINTOLOISSA, SUURTALOUSTEHTÄVISSÄ** ja kahviloissa työpaikkojen määrä on puolestaan kasvanut pääkaupunkiseudulla. Avustavien keittiötyöntekijöiden määrä on kasvanut 1000:lla ja ravintola- ja suurtaloustyöntekijöiden määrä yli 1 400:lla. Yksityinen kulutus on kasvanut kysyntää, sillä sekä kaupunkilaiset että turistit viihtyvät kahviloissa yhä

useammin. Samalla näillä aloilla on paljon avoimia työpaikkoja ja niitä on vaikea täyttää. Työvoimapula saattaa osaltaan johtua työsuhteiden epätyypillisestä luonteesta ja matalasta palkkatasosta. Rekrytointivaikeudet voivat tulevaisuudessa edesauttaa yritysten kiinnostusta automatisoida työtehtäviä.

#### Kritiikkiä ja vaihtoehtoisia lähestymistapoja

**FREYN JA** Osbornen (2013) metodi on kohdannut myös kritiikkiä. Vaikka teknologinen kehitys muovaa työtehtäviä suuresti, osa muutoksen alle joutuvista työtehtävistä säilyy tulevaisuudessakin sisällöltään muuttuneena (Arntz, Gregory & Zierhan, 2016). Teknologisen muutoksen nopeus työpaikkojen katoamisen taustalla on myös asetettu kyseenalaiseksi. Kaikkia uusien teknologioiden luomia mahdollisuuksia ei välttämättä koskaan hyödynnetä, jos niiden mukanaan tuomia muutoksia ei pidetä yhteiskunnallisesti hyväksyttävänä (Arntz, Gregory & Zierhan, 2016). Työpaikkojen säilyminen on ilmeisesti osin riippuvaista myös muista ratkaisuista, muun muassa palkanmuodostukseen liittyvistä ratkaisuista (Dauth, Findelsen ja Woessner 2017).

**EI OLE** lainkaan itsestään selvää, että alkuperäisen tutkimuksen (Frey & Osborne, 2013) tuottamat ammattien katoamiskertoimet, jotka siis perustuvat Yhdysvalloista koottuun aineistoon, olisivat globaalisti sovellettavissa. Ammattinimikkeiden sisälläkin tehtäväkuvat ja niiden automatisointiherkkyys vaihtelevat huomattavasti sekä työpaikkojen vä-

lillä jo yhden maankin sisällä että myös maiden välillä. Arntzin ym. (2016) tutkimuksessa hyödynnetään niin sanottua PIAAC-aineistoa (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) eli ammattien tehtäväsältöjä kuvaavaa aineistoa. Tutkimuksen tuottamien tulosten mukaan suurella todennäköisyydellä automatisoitavien työtehtävien osuus vaihtelee teollisuusmaissa kuudesta prosentista runsaaseen 12 prosenttiin. Korkeimmat osuudet ammattien katoamiselle tutkimus osoittaa Saksalle ja Itävallelle. Molemmissa maissa runsaat 12 prosenttia työpaikoista olisi automatisoitavissa. Suomen osalta luku on seitsemän prosenttia. Merkittäviä muutoksia työn sisällöissä ja osaamisvaatimuksissa voi sen sijaan olla edessä monissa työtehtävissä.

**NEDELKOSKA JA** Quintini (2018) laajentavat Arntzin ym. (2016) tarkastelua siten, että mukana on kaikkiaan 32 maata. He myös laventavat tarkastelussa mukana olevien ammattien joukkoa. Heidän tulostensa mukaan 14 prosenttia työpaikoista OECD-maissa on automatisoitavissa ja lisäksi 32 prosenttia työpaikoista on sellaisia, joihin kohdistuu merkittäviä muutospaineita työtehtävien automatisoinnin myötä. Maakohtaiset erot ovat kuitenkin varsin suuria. Automatisaation vaikutukset ovat Nedelkoskan ja Quintinin (2018) mukaan pienimmät anglosaksisissa maissa, Pohjoismaissa ja Hollannissa, ja suurimmat Itä-Euroopan maissa, Saksassa ja Japanissa. Suomessa riski työpaikkojen menetyksestä on Norjan ja Ruotsin ohella koko tutkitun maajoukon pienin.

**KUTEN JO** aiemmin todettiin, teknologisen kehityksen rinnalla ja osin sen mahdollistamana työpaikkakehitykseen monissa länsimaissa on vaikuttanut merkittävästi myös talouden globalisaatio. Esimerkiksi Blinder (2009) on Yhdysvalloista kerätyn tutkimusaineiston perusteella arvioinut, että 22–29 prosenttia Yhdysvaltojen työpaikoista on sellaisia, joiden siirtymistä muualle voidaan pitää todennäköisenä. Tuhkuri (2016) soveltaa samaa menetelmää Suomea koskevaan aineistoon ja päätyy tulokseen, jonka mukaan noin neljännes työpaikoista voi olla globalisaation takia vaarassa seuraavan kymmenen vuoden aikavälillä. Globalisaation rooli toteutuneen työpaikkakehityksen osalta voi olla jopa teknologian kehitystä merkittävämpi. Yhdysvalloista kerätyn tutkimusaineiston perusteella Acemoglu ja Restrepo (2017) arvioivat, että talouden globalisaatio ja teollisuustuotannon siirtyminen Aasiaan – erityisesti Kiinaan – selittää huomattavasti suuremman osan Yhdysvalloissa vuosina 1990–2007 tapahtuneesta teollisuustyöpaikkojen vähenemisestä kuin robotisaation vaikutukset.

### Lopuksi

Yhteenvetona työpaikkamäärien toteutuneesta muutoksesta voi todeta, että monissa ammateissa teknologian kehitys, digitalisaatio keskeisessä roolissa, näyttää jo vähentäneen työvoiman tarvetta juuri niissä ammateissa, joissa korvautumisriski on myös tulevaisuudessa korkein. Toisaalta mm. kaupungistumiseen liittyvä palveluiden käyttö, kuten kahvilakulttuuri, lisää ainakin hetkellisesti työpaikkoja. Tosin näissäkin on pari viime vuoden aikana tapahtunut huomattavaa muutosta: monissa pika-

ruokapaikoissa aterian voi esimerkiksi tilata automaattista. Digitalisaation laajentuminen etenee vaiheittain ja näkyy eri ammateissa eri vauhdilla.

**VAIKKA UUDET** teknologiat ja etenkin digitalisaatio aiheuttavat merkittäviä muutoksia työmarkkinoille, ajoittain esille nouseva olettaus työn loppumisesta on epärealistinen. Työn ja työpaikkojen määrä yhteiskunnassa ei ole vakio. On kuitenkin ilmeistä, että uudet teknologiat vaikuttavat monin tavoin työtehtävien sisältöön ja tarjolla oleviin työpaikkoihin. Uusien teknologioiden myötä työn tuottavuus nousee. Teknologian kehitys myös luo uusia työpaikkoja, sekä suoraan että välillisesti (OECD, 2016). Parhaimmillaan teknologia johtaa rutiinitehtävien automatisointiin vaativampien tehtävien jäädessä ihmiselle. Mutta miten ja keiltä siirtymät uusiin tehtäviin uusine osaamisvaatimuksineen onnistuvat, ja ovatko mahdollisuudet kouluttaa ja koulutautua riittävät?

**OSAAMISVAATIMUSTEN MUUTTUESSA** eri työntekijäryhmien asema voi työmarkkinoilla muuttua huomattavasti. Koronapandemia on myös osaltaan nopeasti muuttanut yhteiskuntaamme etätöiden ja verkkokaupan nopean kasvun muodossa. Miten pysyviä nämä muutokset ovat – ja mitkä ovat pandemian vaikutukset pidemmällä aikavälillä – jää vielä nähtäväksi. ■

**Henrik Lönnqvist** on Vantaan kaupungin strategia- ja tutkimuspäällikkö.

**Minna Salorinne** toimii yliaktuaarina Helsingin kaupunginkansliassa.

### Kirjallisuus:

- Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2017): Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. NBER Working Paper 23285.
- Arntz, M., Gregory T. & Zierahn, U. (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189.
- Baldwin, R. (2006). Globalization: the great unbundling(s). Prime minister's office/Economic council of Finland.
- Blinder, A.S. (2009). How Many US Jobs Might Be Offshorable? World Economics, 10(2), 41-78.
- Dauth, W., Findelsen, S. & Woessner, N. (2017). The rise of robots in the German labour market. <https://voxeu.org/article/riserobots-german-labour-market>
- Frey, C.B. & Osborne, M.A. (2013). The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization? Oxford University.
- Fröberg, W. & Lönnqvist, H. (2018): Teknologian kehitys, työn muutos ja uudet koulutustarpeet. Tietopalvelu C4:2018. Vantaan kaupunki.
- Keynes, J.M. (1930). Economic Possibilities of our Grandchildren. Teoksessa Keynes, J.M. (2010). Essays in Persuasion. Palgrave Macmillan.
- Nedelkoska, L. & Quintini, G. (2018). Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration Working Papers (202) Pariisi: OECD Publishing.
- OECD (2016). Automation and Independent Work in the Digital Economy. Policy Brief on the Future of Work.
- Oesch, D. & Rodriguez Menes, J. (2010). Upgrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990–2008. Socio-economic review, 9 (3), 1-29.
- Pajarinen, M. & Rouvinen, P. (2014). Computerization Threatens One Third of Finnish Employment. Etlä Muistio (22).
- Tuhkuri, J. (2016). Globalization Threatens One Quarter of Finnish Employment. Etlä muistio (46).



*Mutta miten ja keiltä  
siirtymät uusiin tehtäviin  
uusine osaamisvaatimuksineen  
onnistuvat, ja ovatko  
mahdollisuudet kouluttaa  
ja koulutautua riittävät?*



# Pääkaupunkiseudun asuntorakentaminen rikkoi ennätykset

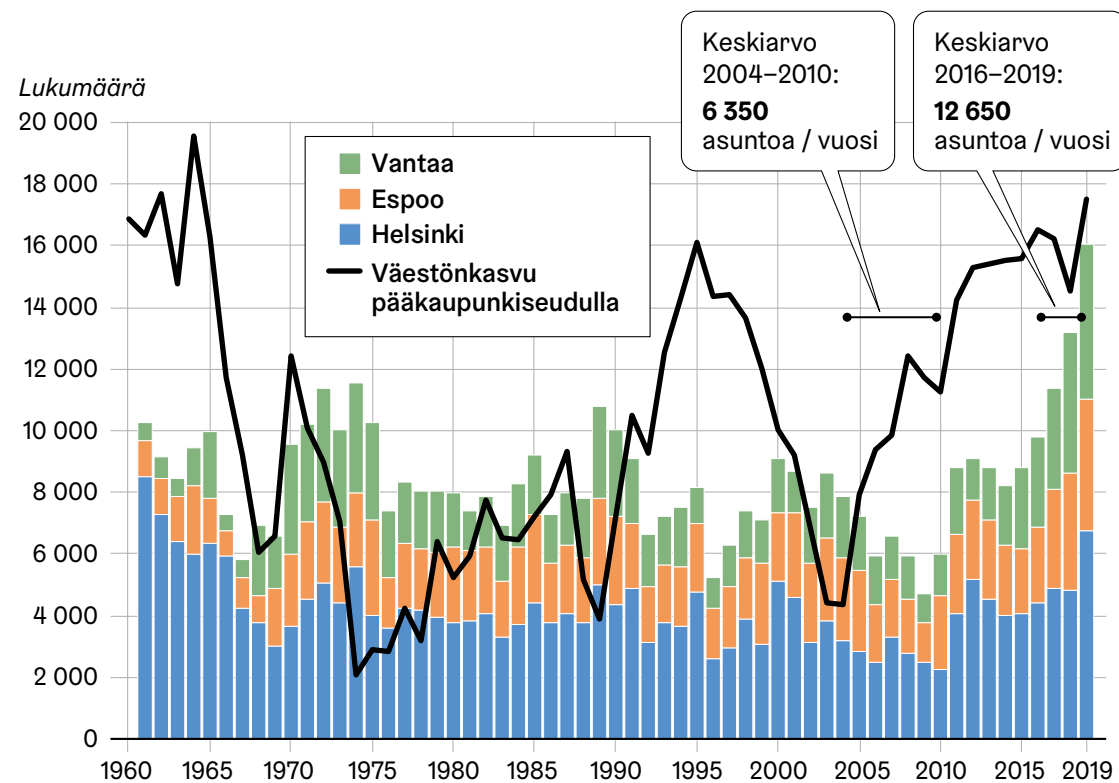
– katsaus asuntotuotantoon  
ja väestökehitykseen  
vuosina 1961–2019

● PEKKA VUORI

**V**uosi 2019 oli pääkaupunkiseudun asuntotuotannon ennätysvuosi. Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla valmistui yhteensä 16 056 asuntoa eli huomattavasti enemmän kuin koskaan aikaisemmin tällä alueella. Kun katsotaan koko vuosikymmentä, asuntoja valmistui ennätysmäiset 100 000. Vuosina 2017–2019 saavutettiin yli 10 000 asunnon vuosivauhti, jonka yli on päästy aiemmin pääkaupunkiseudulla ainoastaan 1960- ja 70-lukujen alussa sekä vuosina 1989–1990.







Lähteet: Asuntotuotanto: Kuntien tilastot. Väestötiedot: Kuntien tilastot ja Tilastokeskus.

## KUVIO 1. Valmistuneet asunnot ja väestönkasvu Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla 1961–2019.

**A**suntorakentaminen on ollut ennätysvilkkasta kaikissa kolmessa suuressa kaupungissa 2010-luvun lopulla. Espoossa ja Vantaalla tehtiin vuonna 2019 kaupunkikohtaiset ennätykset. Helsingissä viime vuotta suurempi määrä asuntoja on rakennettu vain vuosina 1960, 1961 ja 1962.

**PÄÄKAUPUNKISEUDUN VILKAS** asuntotuotanto vuoden 2015 jälkeisinä vuosina vertautuu erityisesti kymmenen vuotta aikaisempaan vaiheeseen, jolloin rakentamistahti oli puolestaan poikkeuksellisen hidas. Kun vuosina 2016–2019 valmistui keskimäärin 12 650 asuntoa vuodessa, vielä vuosikymmenen alkupuolella (2011–2015) keskituotanto oli 8 800 asuntoa. Vuosina 2004–2010 pääkaupunkiseudun asuntotuotanto oli historiallisen vähäistä, ainoastaan 6 350 vuodessa, mikä oli vain puolet viimeisten neljän vuoden vuosituotannosta.

**PÄÄKAUPUNKISEUDUN VÄESTÖNKASVUKIN**, 17 501 asukasta, oli viime vuotta suurempi vain vuosina 1963 ja 1965.

### Pääkaupunkiseudun väestökehitykseen ja asuntotuotantoon vaikuttaneita ilmiöitä

Pääkaupunkiseudun väestönkasvu oli erittäin nopeaa maaltamuuton aikoina 1950–1960-luvuilla. Suomessa 1970-luvulle asti jatkunut rakennemuutos oli nopeinta koko Euroopassa. Talous kuitenkin heikkeni 1960-luvun lopulla, ja Suomen väestö väheni 35 000 asukkaalla vuosina 1969–1970 lähinnä Ruotsiin suuntaavien siirtolaisten sekä myös syntyvyyden nopean alenemisen vuoksi. Vaikka Ruotsiin muuttajat lähtivätkin etupäässä maaseudulta, myös Helsingin seudulla 1970-luku oli aikaisempaa hitaamman kasvun aikaa. 1970-luvun alun lyhyt talouden koheneminen aikaansai täystyöllisyyden maassa, ja muutto pääkaupunkiseudulle väheni.

Seutu sai muualta Suomesta muuttovoittoa 1970–1973 parikymmentä prosenttia vähemmän kuin 1960-luvun alkupuolella.

**AIKAISEMPI NOPEA** väestönkasvu ja myös siihen perustuneet ennusteet sekä tarve parantaa asumistasoa vauhdittivat asuntotuotantoa ja yhdyskuntarakentamista. 1970-luvun alussa pääkaupunkiseudulle valmistuikin ennätyksellisen paljon asuntoja. Yhtä suuria määriä on valmistunut vasta aivan viime vuosina. Kun talouskasvu taas 1980-luvun puolella pääsi vauhtiin, myös pääkaupunkiseudun väestö alkoi jälleen kasvaa.

**PÄÄKAUPUNKISEUDUN VÄKILUKU** kasvoi huomattavasti aikaisempaa nopeammin 1990-luvun laman aikana; tosin osa kasvusta johtui osittain jo täällä asuvien opiskelijoiden kirjautumisesta kuntien asukkaiksi, minkä kotikuntalainen muutos mahdollisti. Uutena ilmiönä 1990-luvulla oli myös huomattavampi muuttoliike ul-

komailta, joka ei ollut aikaisemmin kasvattanut väkilukua juuri lainkaan. Laman oloissa erityisesti vapaarahoitteinen asuntotuotanto romahti, ja asukkaat jäivät aikaisempaa pitemmäksi aikaa Helsingin pieniin asuntoihin eivätkä hankkineet asuntokuntansa kokoa vastaavaa väljempää asuntoa.

**LAMAN JÄLKEEN** työllisyys parani ja korkotaso putosi, mikä käynnisti 2000-luvun alkupuolella ns. Nurmijärvi-ilmiön. Siten ahtaasti asuneet pystyivät jälleen siirtymään suurempiin asuntoihin, ja muuttoliikettä suuntautui enemmän muulle pääkaupunkiseudulle ja kehyskuntiin. Lisäksi ICT-sektorin taantuma koetteli pääkaupunkiseudulle tyypillisiä toimialoja, ja pääkaupunkiseudun väestönkasvu hidastui huomattavasti. Nurmijärvi-ilmiö jäi kuitenkin lyhytaikaiseksi, ja pääkaupunkiseutu alkoi kasvaa jälleen nopeasti. Ainakin osittain tähän oli syynä vuonna 2007 alkanut finanssikriisi, joka lisäsi paitsi ulkomailta tulevaa muuttoa, myös vähensi 1990-luvun laman tapan kiinnostusta asuntojen hankintaan.

**ASUNTOTUOTANTO VÄHENI** dramaattisesti rahoitusnäkömien heikennyttyä. Siten etenkin nuorempi väestö jäi asumaan Helsingin kantakaupungin vuokra-asuntoihin, ja tässä nähtiin myös kulttuurinen muutos, kaupunkimaisen asumisen renessanssi. Vaikka väestö alkoi kasvaa pääkaupunkiseudulla nopeasti, kaavoitusta ei saatu käyntiin muuttuneessa tilanteessa ja siten asuntotuotanto pysyi hitaana. Helsingissä satamien siirtopäätös venyi ja rakentamisen edellytykset olivat varsin heikot. Asuntotuotanto jäi huomattavasti väestönkasvusta jälkeen.

### MAL-sopimukset

**ASUNTOTUOTANNON ONGELMAT** 2000-luvulla käynnistivät uudenlaisen valtion ja kaupunkiseutujen kehittämiseen tähtäävän yhteistyön. Tässä työssä keskeistä oli liikennehankkeiden ja maankäytön suunnittelun tiiviimpi kytkeminen toisiinsa. Tavoitteena oli käynnistää suurten kaupunkiseutujen väestönkasvua tukevia hankkeita ja kasvattaa asuntotuotantoa.

**VALTION JA** Helsingin seudun kuntien välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-aiesopimus 2012–2015 allekirjoitettiin 20.6.2012. Aiesopimuksen pyrkimys oli vahvistaa Helsingin seudun asuntotuotantoa ja sen edellytyksiä sekä vahvistaa osaltaan metropolipolitiikan tavoitteiden toteutumista. Aiesopimuksen keskeiset lähtökohdat ovat kestävä yhdyskuntarakenne, energiatehokkuus sekä yhteisvastuullisuus asuntopolitiikassa.

**AIESOPIMUKSESSA VALTIO** sitoutui ”yhteisvastuullisiin ja kestäviin ratkaisuihin osallistumalla liikenteen ja muun infrastruktuurin toimenpiteiden rahoitukseen sekä toteuttamalla kohtuuhintais-ta asuntotuotantoa edistäviä tukitoimia”. Vastaavasti kunnat sitoutuivat osallistumaan liikenteen ja muun infrastruktuurin toimenpiteiden rahoitukseen. Koko Helsingin seudun tuotantotavoitteena oli 12 000–13 000 asunnon rakentaminen vuosittain. Valtio sitoutui luovuttamaan valtion tai valtionyhtiöiden tarpeista vapautuvat, asuntotuotantoon soveliaat ja aiesopimuksen tavoitteiden mukaiset maa-alueet kohtuulliseen hintaan. Luovutuksen ehdoksi asetettiin, että kunnat kaavoittavat valtion luovuttamille alueille kohtuuhintaisista asumista.

**KUNTIEN TULI** myös tehostaa ensisijaisesti olemassa olevaan ja toteuttamisvaiheessa olevaan raide- tai muuhun joukkoliikenteen yhteyksiin tukeutuvien alueiden tai aiesopimuksessa mainittuihin liikenteen kehittämishankkeisiin tukeutuvien alueiden käyttöönottoa.

**VUONNA 2016** hyväksytyssä sopimuksessa vuosiksi 2016–2019 korostettiin voimakkaasti lisääntyneestä maahanmuutosta johtuvaan asuntokysyntään vastaaminen. Tavoitteena oli 60 000 asunnon rakentaminen tällä jaksolla koko Helsingin seudulle ja 45 000 asunnon rakentaminen pääkaupunkiseudulle. Tavoitteena oli myös saada valmiiksi 6,2 miljoonaa kerrosalaneliometriä asuntokaavoja tänä aikana, josta pääkaupunkiseudun osuus oli 4,5 miljoonaa kem<sup>2</sup>.

**PÄÄKAUPUNKISEUDULLE VALMISTUI** 51 000 asuntoa vuosina 2016–2019, eli 6 000 asuntoa enemmän kuin MAL-sopimuksen tavoite<sup>1</sup>.

### Asuntotuotanto Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla

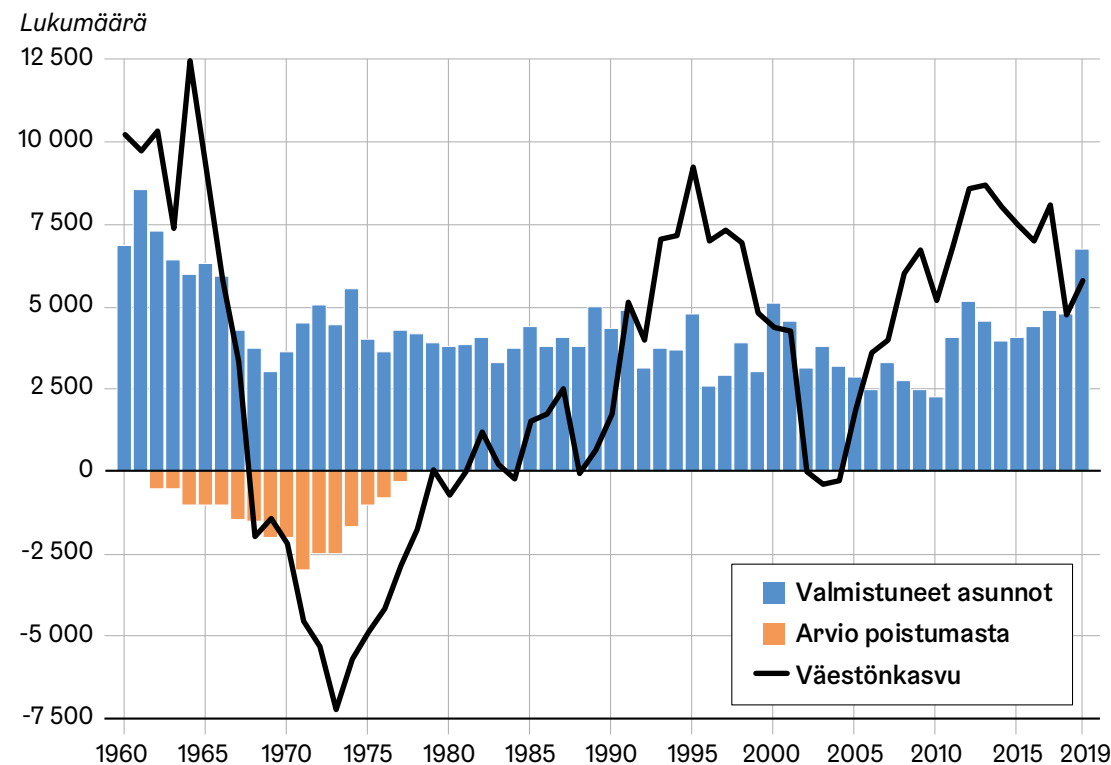
Helsinkiin valmistui 6 736 asuntoa vuonna 2019. Vain lähiörakentamisen alkuvuosina 1960–1962 valmistui enemmän asuntoja. Helsingin asuntokanta ei kuitenkaan 1960- ja 1970-luvuilla kasvanut asuntotuotantoa vastaavasti, koska silloin arvioidaan poistuneen 23 000 asuntoa purkamisen ja toimistoiksi muuttamisen takia. Tämä arvio on saatu vertaamalla vuosien 1960–1980 väestölaskentojen asuntomääriä tuotantomääriin.

**HELSINGISSÄ OLI** 15 vuoden ajanjakso vuosina 1996–2010, jolloin valmistui vain reilut 3 200 asuntoa vuodessa. 2000-luvun alun näkymät olivat Helsingissä aivan toiset kuin 10 vuotta myöhemmin, väestö jopa väheni jonkin verran ja yleinen kiinnostus oli suuntautunut väliin pientaloasumiseen. Tämä ei voinut olla vaikuttamatta kaupungin kaavoitus-suunnitelmiin.

**VÄESTÖNKASVU ALKOI** kuitenkin nopeasti kiihtyä vuoden 2005 jälkeen, ja vaikka asuntotuotanto saatiin kasvamaan Vuosaaren sataman valmistuttua, asuntotuotanto oli riittämätöntä asukasmäärän kasvuun nähden jopa vuosikymmenen ajan. Helsingin väestönkasvulle on ollut tyypillistä nopeat vaihtelut, koska seudulle muusta Suomesta ja ulkomailta suuntautuvat muutokset kohdistuvat useimmin Helsinkiin ja suhdannevaihtelut näkyvät välittömästi Helsingissä. Muuttoliikkeellä oli myös etenkin aikaisemmin suurempi vaikutus Helsingin väkilukuun kuin naapurikunnissa, joissa luonnollisen väestönkasvun merkitys taas oli suurempi.

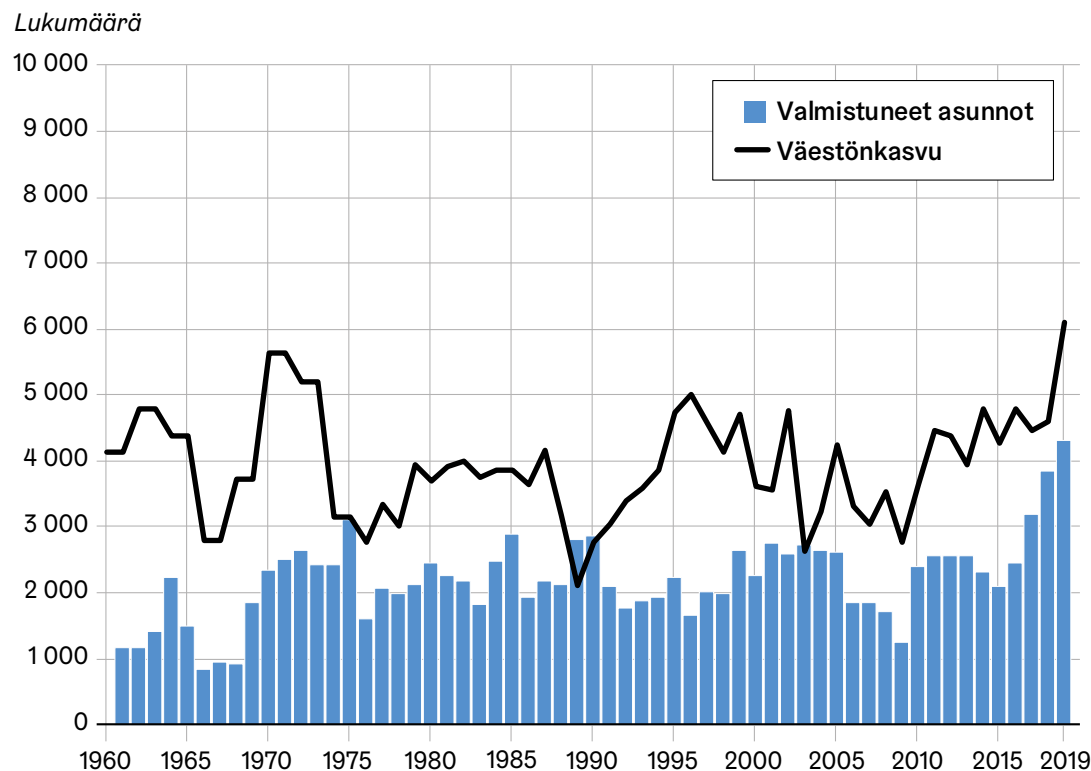
1) Keväällä 2020 saatiin päätökseen neuvottelut Helsingin seudun ja valtion uudesta MAL-sopimuksesta. Se ei ole mukana tämän artikkelin tarkasteluissa.





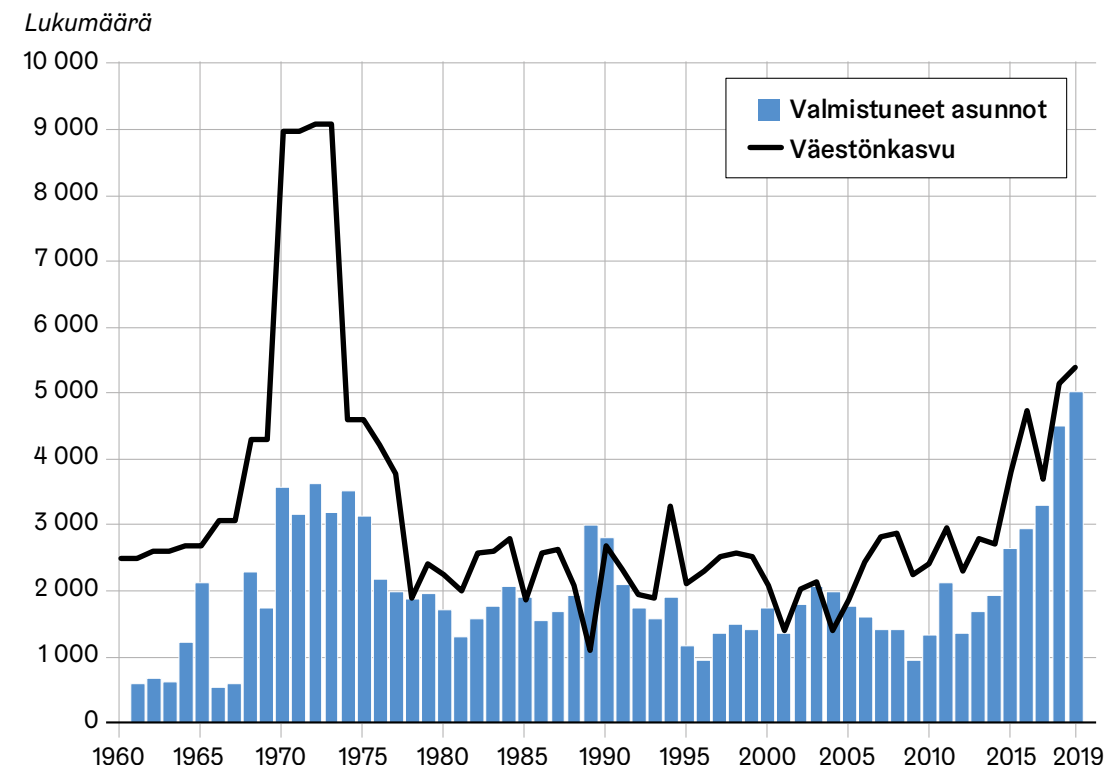
Lähteet: Asuntotuotanto: Kuntien tilastot. Väestötiedot: Kuntien tilastot ja Tilastokeskus.

**KUVIO 2.** Valmistuneet asunnot ja väestönkasvu Helsingissä 1960–2019.



Lähteet: Asuntotuotanto: Kuntien tilastot. Väestötiedot: Kuntien tilastot ja Tilastokeskus.

**KUVIO 3.** Valmistuneet asunnot ja väestönkasvu Espoossa 1960–2019.



Lähteet: Asuntotuotanto: Kuntien tilastot. Väestötiedot: Kuntien tilastot ja Tilastokeskus.

**KUVIO 4.** Valmistuneet asunnot ja väestönkasvu Vantaalla 1960–2019.

**VUONNA 2016** hyväksytyssä Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelmassa (Kotikaupunkina Helsinki 2016) asetettiin tavoite, jonka mukaan Helsingissä rakennetaan uudistuotantona ja käyttötarkoituksenmuutoksien vuosittain vähintään 6 000 asuntoa. Samoin tavoitteeksi asetettiin luoda edellytykset nostaa asuntotuotannon määrä 7 000 asuntoon vuoteen 2019 mennessä. Asuntotuotanto alkoi kasvaa, ja erityisesti vuonna 2019 valmistui selvästi enemmän asuntoja kuin aikaisempina vuosina tällä vuosituohannella.

**ESPOOSSA VALMISTUI** vuonna 2019 enemmän asuntoja kuin koskaan, 4 300 kappaletta. Asuntotuotanto ei ole vaihdellut 1970-luvun jälkeen suuresti, mutta Espoossakin tuotanto vajosi alimmilleen vuosina 2006–2009. MAL-sopimusten jälkeen on valmistunut huomattavasti enemmän asuntoja kuin aikaisemmin. Vuosina 2017–2019 valmistui keskimäärin 3 800 asuntoa, kun 2000–2016 keskiarvo oli 2 300 asuntoa.

**ESPOOSSA MYÖS** väestönkasvu on vauhdittunut viime vuonna kaikkien aikojen ennätykseen, 6 099 asukkaaseen. Tämän taustalla voidaan nähdä suuret liikenneinvestoinnit – etenkin Länsimetron ja siihen liittyvä asuntotuotanto – ja mahdollisesti HSL:n viime vuoden työhykejakouudistus. Espoo sai muuttovoihtoa Helsingistä vuonna 2019 huomattavasti enemmän kuin aikaisemmin tällä vuosikymmenellä.

**VANTAAN ASUNTOTUOTANTO** on kasvanut pääkaupunkiseudun kunnista eniten viime vuosina, ja vuonna 2019 valmistui selvästi enemmän asuntoja kuin koskaan aikaisemmin, 5 020 kappaletta. Asuntoja valmistui 2015–2019 reilusti kaksinkertainen määrä verrattuna jaksoon 2000–2014. Viime vuonna valmistui jopa yli 5 000 asuntoa ja edellisnäkin vuonna 4 500. Edes 1970-luvun alun valtavan väestönkasvun vuosina, jolloin väkiluku kasvoi jopa yli 10 % vuodessa, ei päästy näihin määriin. Mittava liikenneinvestointi Kehäraataa mahdol-

listi uusien hyvin sijoittuvien asuntoalueiden avaamisen, ja asuntotuotanto on kasvanut merkittävästi myös niillä vanhoilla asuntoalueilla, jotka sijoittuvat juna-asemien lähiympäristöön. Myös Vantaan Helsingistä saama muuttovoitto on nyt kasvanut selvästi.

#### Pohjoismainen vertailu

Pääkaupunkiseudun asuntotuotanto on ollut viime vuosina kansainvälisestikin poikkeuksellisen mittaavaa. Viime vuosikymmeninä muiden Pohjoismaiden pääkaupungeista vain Kööpenhaminassa vuonna 2018 on rakennettu enemmän kuin 6 000 asuntoa.

**TUKHOLMASSA ASUU** 50 prosenttia enemmän asukkaita kuin Helsingissä, ja väkiluvun kasvu on ollut vuosina 2015–2019 keskimäärin 1,3 % vuodessa, kun Helsingin kasvu oli 1 %. Tänä aikana molemmissa kaupungeissa on valmistunut kuitenkin yhtä paljon asuntoja eli keskimäärin 5 000 vuodessa.

**TAULUKKO 1. Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla valmistuneet asunnot 2000–2019.**

–Lähde: Kuntien asuntotuotantotilastot

Vuosi	Helsinki	Espoo	Vantaa	Yhteensä
2000	5 098	2 256	1 732	9 086
2001	4 569	2 757	1 355	8 681
2002	3 137	2 590	1 801	7 528
2003	3 810	2 726	2 064	8 600
2004	3 218	2 651	1 990	7 859
2005	2 854	2 626	1 755	7 235
2006	2 515	1 851	1 607	5 973
2007	3 308	1 854	1 400	6 562
2008	2 787	1 723	1 404	5 914
2009	2 512	1 250	956	4 718
2010	2 261	2 391	1 326	5 978
2011	4 081	2 567	2 132	8 780
2012	5 175	2 564	1 360	9 099
2013	4 556	2 547	1 675	8 778
2014	3 985	2 323	1 920	8 228
2015	4 059	2 107	2 629	8 795
2016	4 395	2 454	2 956	9 805
2017	4 890	3 190	3 288	11 368
2018	4 801	4 173	4 607	13 581
2019	6 736	4 300	5 020	16 056

sina 2015–2019 Pohjoismaiden pääkaupungeista nopeimmin eli 1,7 % vuodessa. Asuntoja valmistui tänä aikana yhtä paljon kuin Helsingissä, 5 000 vuodessa. Koko kahden miljoonan asukkaan Kööpenhaminan seudulla asuntoja valmistui tänä aikana vähemmän kuin pääkaupunkiseudulla.

**VAIKKA VÄESTÖNKASVU** pohjoismaisissa pääkaupungeissa on ollut hivenen nopeampaa kuin Helsingissä ja Helsingin seudulla, asuntotuotanto on meillä siis ollut näitä vertailukaupunkeja suurempaa.

**Asuntotuotannon näkymiä 2020-luvulla**

Tämän artikkelin julkaisuajana Suomi, koko Eurooppa ja muu maailma elävät koronaviruksen aiheuttamaa poikkeusaikaa, jonka kestosta ja vaikutuksista talouteen ja elinkeinoelämään ei ole vasta kuin arvauksia. Todennäköistä on, että asuntorakentaminen hidastuu ainakin tänä vuonna ja mahdollisesti vähennee myös jatkossa. Seudun rakennustoiminnalle elintärkeää ulkomaalaista työvoimaa ei saada maahan, ja rakennustarvikkeiden saannissa on ongelmia etenkin ulkomailta.

**MIKÄLI TÄTÄ** globaalia kriisiä ei olisi tapahtunut, Helsingin asuntotuotanto jatkuisi hyvissä taloudellisissa oloissa edelleen ja lähivuosina valmistuisi 6 000–7 000 asuntoa vuodessa. Espoossa oletettiin, että viimevuotinen, yli 4 000 valmistuneen asunnon taso säilyisi pari kolme vuotta, ja tuotanto olisi sen jälkeen lähempänä pitkän ajan keskiarvoja. Vantaalla asuntojen aloitukset vähenivät jo vuoden 2019 aikana edellisestä vuodesta, eikä siten ole näköpiirissä, että vuoden 2019 ennätystä rikottaisiin Vantaalla lähivuosina.

**SEURAAVAT KUUKAUDET** näyttävät, millaisia ja kuinka pitkäaikaisia vaikutuksia koronaviruspandemian aiheuttamalla taloudellisella notkahduksella on Helsingin ja naapurikuntien rakentamiseen. ■

**TUKHOLMAN SEUDULLA** asuu kaksinkertainen määrä asukkaita pääkaupunkiseutuun nähden, ja seudun väestönkasvu on ollut kuluneen viiden vuoden aikana 1,6 % vuodessa, eli jonkin verran nopeampaa kuin Suomen pääkaupunkiseudulla, jossa se oli 1,4 % vuodessa. Nyt kun Espoon ja Vantaan asuntotuotanto on kasvanut huomattavasti, pääkaupunkiseudulla valmistuneiden asuntojen määrä oli vuosina 2017–2019 vain 10 prosenttia Tukholman seutua pienempi, ja määrällisesti viime vuonna 1 000 asuntoa suurempi.

**OSLOSSA JA** Oslon seudulla asuntoja on valmistunut viime vuosina 30 prosenttia Helsingin ja Helsingin seudun tuotantoa vähemmän. Sekä kaupunki että seutu ovat Helsingin ja pääkaupunkiseudun kokoluokkaa. Seutujen kasvuvauhti on ollut yhtä nopeaa, mutta Oslon kaupunki on kasvanut Helsinkiä nopeammin viime vuosina.

**NYKYINEN KÖÖPENHAMINA** (*Københavnns kommune* eli kaupungin keskuskunta) on hieman Helsinkiä pienempi noin 630 000 asukkaalla, mutta se on kasvanut vuo-

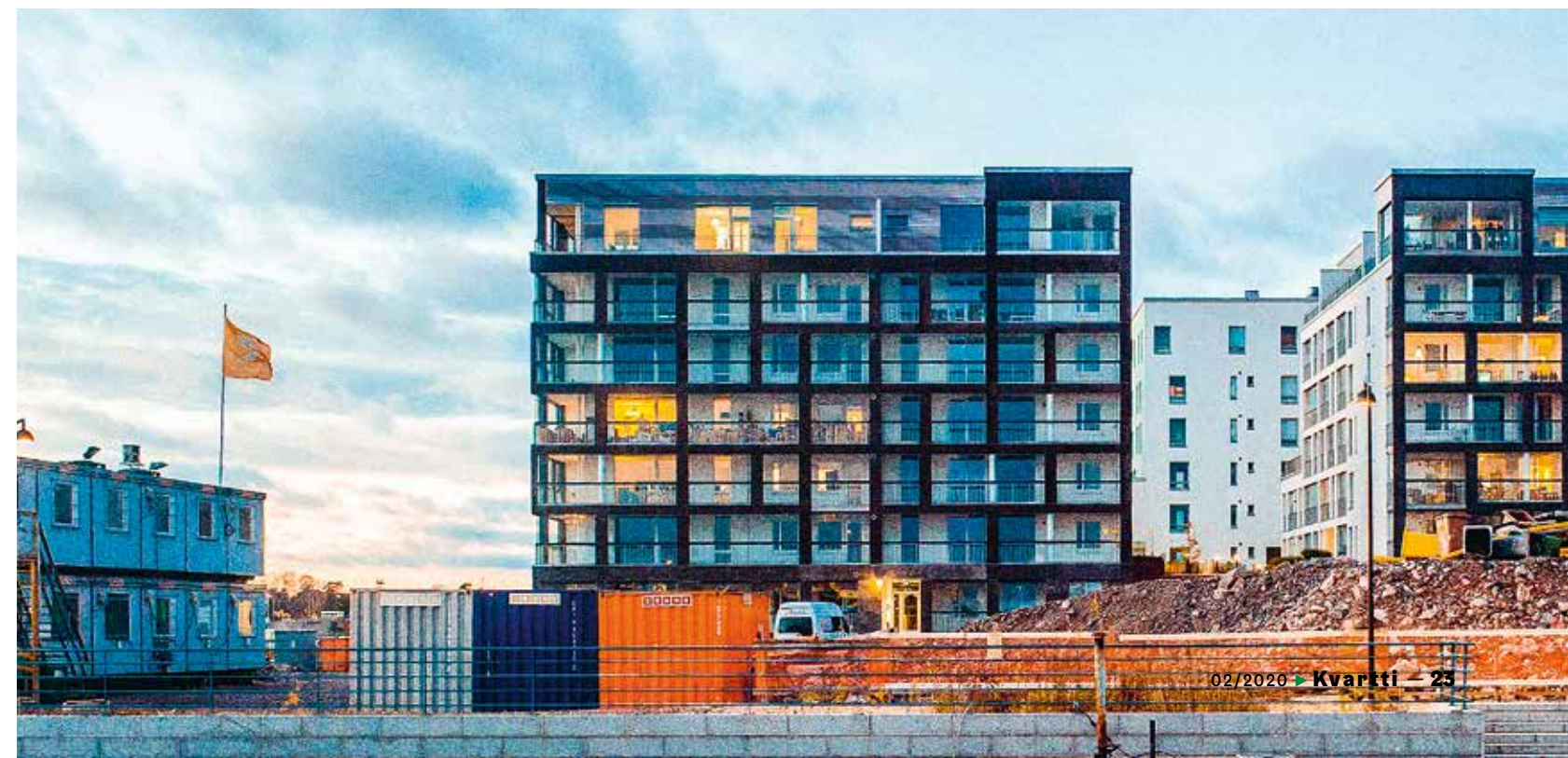
**Pekka Vuori** toimii järjestelmäpäällikkönä Helsingin kaupunginkansliassa kaupunkitutkimus ja -tilastot -yksikössä.

**Lähteet:**

- Helsingin, Espoon ja Vantaan asuntotuotantotilastot [www.aluesarjat.fi](http://www.aluesarjat.fi) sekä kaupunkien tilastot ja tietopalvelu
- Helsingin, Espoon ja Vantaan väestötilastot [www.aluesarjat.fi](http://www.aluesarjat.fi) sekä kaupunkien tilastot ja tietopalvelu
- MAL-sopimus 2012-2015, Valtion ja Helsingin seudun kuntien välinen maankäytön asumisen ja liikenteen aiesopimus 2012–2015
- MAL-sopimus 2016-2019, Valtion ja Helsingin seudun kuntien välinen maankäytön asumisen ja liikenteen aiesopimus 2016–2019
- Kotikaupunkina Helsinki, Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelma 2016. Helsingin kaupunginkanslia. Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja 2016:19
- Pohjoismainen vertailu perustuu Nordstat-tietokantaan ([www.Nordstat.org](http://www.Nordstat.org)). Nordstat on pohjoismaisena yhteistyönä toteutettu tietokanta, jossa on perustilastoja aikasarjoina Pohjoismaiden suurimmista kaupungeista ja kaupunkiseuduista. Vuoden 2019 asuntotuotanto ja väkiluku ovat osin ennakkotietoja, jotka on saatu Pohjoismaiden tilastokeskuksista sekä kaupunkien verkkosivuilta.



**Pääkaupunkiseudun asuntotuotanto on ollut viime vuosina kansainvälisesti-kin poikkeuksellisen mittavaa. Viime vuosikymmeninä muiden Pohjoismaiden pääkaupungeista vain Kööpenhaminassa vuonna 2018 on rakennettu enemmän kuin 6 000 asuntoa.**





”

**Koronapandemian kehosta ja vaikutuksista** talouteen ja elinkeinoelämään ei ole vasta kuin arvauksia. Todennäköistä on, että asuntorakentaminen hidastuu ainakin tänä vuonna ja mahdollisesti vähenee myös jatkossa.

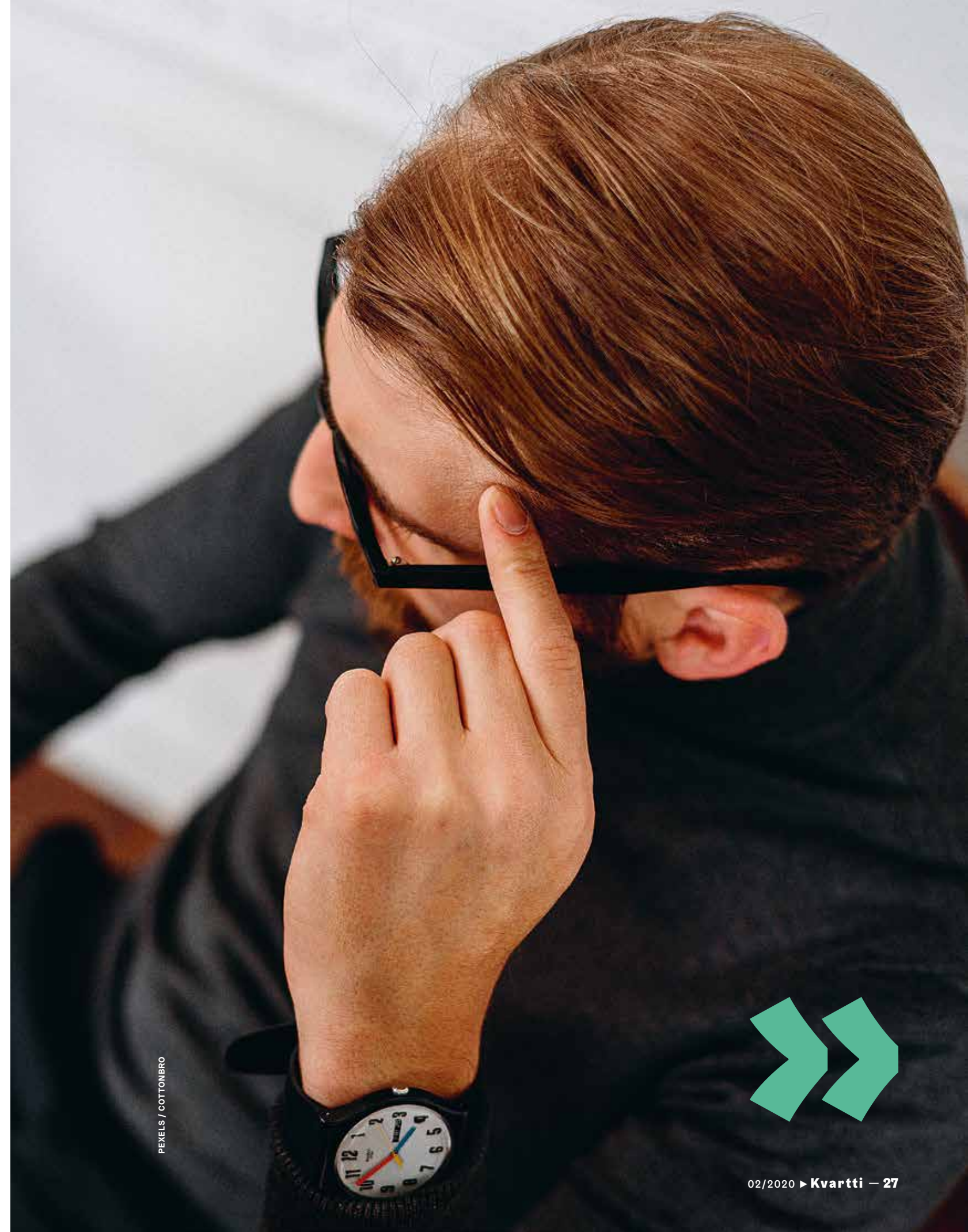




# Mielenterveys- ongelmien vuoksi asioineet ovat muita tyytymättömämpiä terveyspalveluihin

• HANNA AHTIAINEN & MARIANNE FORSELL

**J**oka kymmenes pääkaupunkiseudulla asuva aikuinen on asioinut perusterveydenhuollossa, yksityisvastaanotolla tai erikoissairaanhoidossa mielenterveyden ongelmien vuoksi. Yleisintä näiden palvelujen käyttö oli nuorilla aikuisilla. Kaikissa pääkaupunkiseudun kunnissa naiset käyttivät terveyspalveluja mielenterveysyistä useammin kuin miehet. Mielenterveysyistä terveyspalveluja käyttäneet ovat selvästi tyytymättömämpiä palvelujen saatavuuteen, sujuvuuteen ja asiakaslähtöisyyteen kuin muut terveyspalvelujen käyttäjät. Heistä noin kolme neljästä koki, ettei saanut tarvitsemaansa vastaanottoaikaa riittävän nopeasti, ja lähes neljäsnes koki korkeiden asiakasmaksujen vaikeuttaneen hoidon saantia.





**M**ielenterveyden häiriöt ovat yleisyydessään merkittävä kansanterveydellinen haaste. Puolet työkyvyttömyyseläkkeistä on mielenterveysperusteisia, ja osuus on ollut jo jonkin aikaa nousussa (Eläketurvakeskus 2019). Myös mielenterveyden häiriöistä johtuvien sairauspoissaolojen määrä on kasvanut nopeasti viime vuosina (Blomgren 2020).

**MIELEN HYVINVOINNIN** edistäminen ja palvelujen parantaminen ovat ajankohtaisia kehittämiskohtia niin kansallisesti kuin kaupunkitasolla. Vastikään julkaistu Mielenterveysstrategia 2020–2030 (STM 2020) linjaa kansallisen tason tavoitteet ja periaatteet mielenterveystyön kehittämisen ja päätöksenteon tueksi. Mielenterveyden häiriöiden hoidon osalta strategiassa nostetaan keskiöön asia-

kaslähtöisten, saavutettavien, joustavien ja yhdenvertaisten palvelujen tarjoaminen. Asukkaiden mielenterveyden lisääminen on tärkeä päämäärä myös pääkaupunkiseudun kunnissa, mikä näkyy kuntien strategiatavoitteissa.

**PALVELUJÄRJESTELMÄN TOIMIVUUS** on keskeistä kaupunkilaisten mielen hyvinvoinnin edistämisessä. Jotta palveluista saadaan paremmin kohdennettuja ja sujuvampia, on tärkeää saada tietoa paitsi mielenterveysyistä asioimisen yleisyydestä niin myös väestön kokemuksista palvelujen toimivuudesta. Palvelujen käyttäjien näkökulma on tunnistettu keskeiseksi lähtökohdaksi kehittämistyölle myös mielenterveyspalvelujen käyttäjäkokemuksia tarkastelevissa tutkimuksissa (Newman ym. 2015).

**TÄSSÄ ARTIKKELISSA** tarkastelemme mielenterveysongelmien vuoksi mitä tahansa terveyspalveluja käyttäneitä pääkaupunkiseudun asukkaita sekä heidän kokemuksiaan terveyspalvelujen saavuudesta, toimivuudesta, sujuvuudesta ja asiakaslähtöisyydestä. Aineiston vastaajat arvioivat vastauksissaan niin julkisten kuin yksityisten järjestäjien eri mielenterveyspalveluita. Tarkoituksena on lisätä ymmärrystä terveyspalvelujen

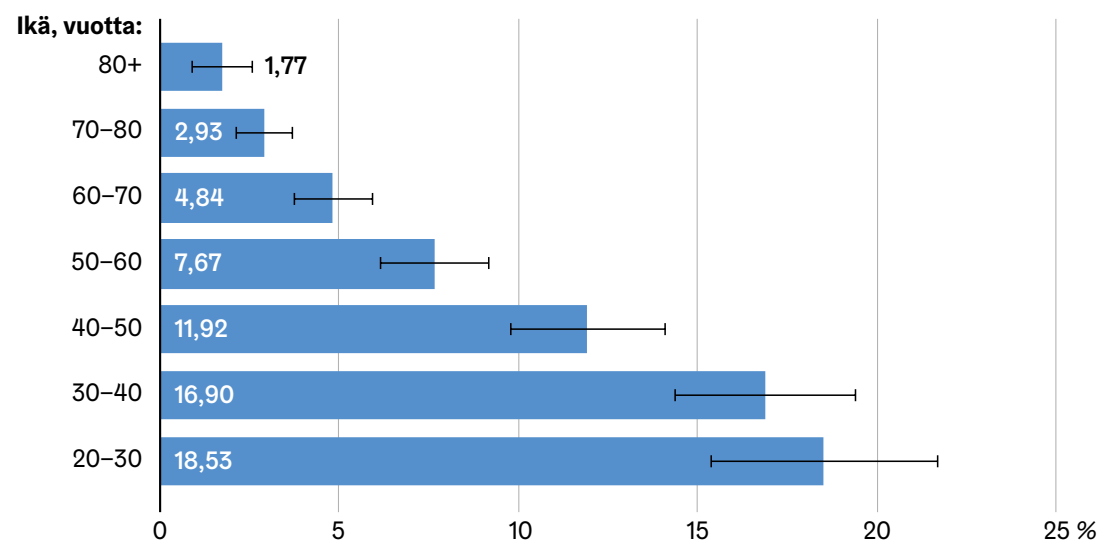
käytöstä, tarpeesta ja asiakaskokemuksista mielenterveysongelmia kokeneiden näkökulmasta.

### Aineisto

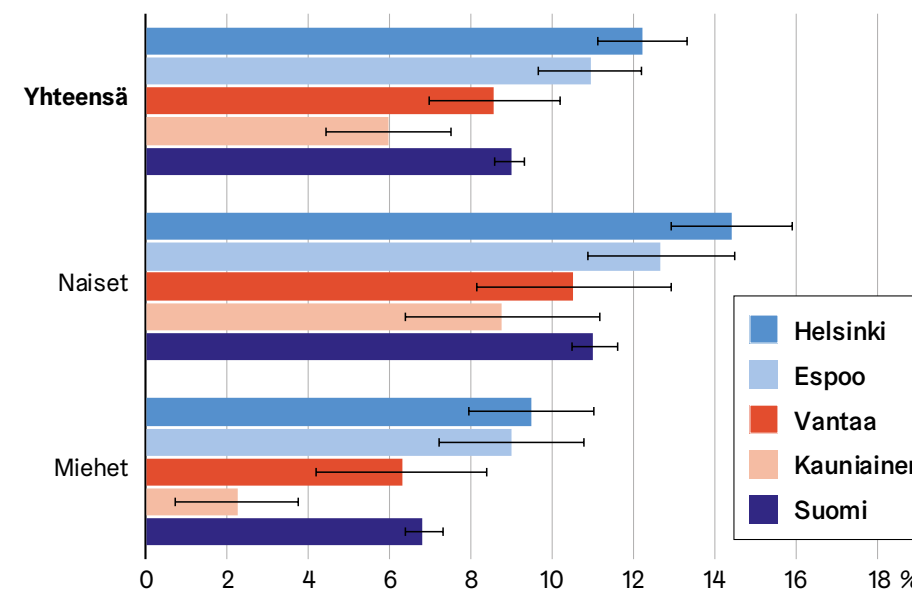
Artikkelin analyysit perustuvat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen vuosina 2017–2018 toteuttamaan FinSote-kyselytutkimukseen, jolla selvitetään 20 vuotta täyttäneiden suomalaisten koettua hyvinvointia, terveydentilaa ja palvelukokemuksia. Pääkaupunkiseudun kunnat ovat tilanneet aineistosta lisäotoksen, joka mahdollistaa tulosten tarkastelun kuntatasolla.

**AINEISTOSSA ON** yhteensä 8 171 pääkaupunkiseutulaisen vastaukset, joista helsinkiläisiä on 3 646, espoolaisia 2 362, vantaalaisia 1 215 ja kauniaislaisia 948. Koko maata koskevat tiedot perustuvat maakuntatasoisen otoksen tietoihin, jotka on poimittu THL:n Terveytemme-portaalissa olevista tulosraporteista (<http://www.terveytemme.fi/finsote/>).

**FINSOTE-TUTKIMUKSEN VASTAUSAKTIIVISUUS** oli koko maassa keskimäärin 45 prosenttia. Pääkaupunkiseudun kaupungeissa vastausaktiivisuus jäi lisäotoksesta huolimatta alle koko maan



**KUVIO 1.** Mitä tahansa terveyspalveluja mielenterveysongelmien vuoksi käyttäneiden osuus (%) pääkaupunkiseudulla ikäryhmittäin. –Lähdeaineisto: FinSote-tutkimus 2017–2018, THL.



**KUVIO 2.** Mitä tahansa terveyspalveluja mielenterveysongelmien vuoksi käyttäneiden osuus (%) pääkaupunkiseudun kunnissa. –Lähdeaineisto: FinSote-tutkimus 2017–2018, THL.

keskiarvon. Vastausaktiivisuus vaihteli merkittävästi muun muassa ikäryhmittäin. Kadon vaikutusta onkin korjattu painottamalla tuloksia vastaamaan väestön ikä-, sukupuoli-, siviilisäätö-, koulutusaste- sekä kielijakaumaa.

**MIELENTERVEYSYISTÄ TERVEYSPALVELUISSA** asiointia selvitettiin kyselyssä kysymyksellä ”Oletteko käynyt mielen-terveydellisten tai päihteiden käyttöön liittyvien ongelmien takia 12 viime kuukauden aikana: a) terveyskeskuksessa, työterveyshuollossa tai opiskeluterveydenhuollossa, b) mielenterveystoimistossa tai psykiatrian poliklinikalla, c) A-klinikalla, katkaisuhoidossa tai muussa päihdehoidossa, d) yksityisvastaanotolla (lääkäri, psykologi tai muu), e) psykiatrisessa tai muussa sairaalassa, f) muussa hoitopaikassa missä?” Vastausvaihtoehdot olivat: 1) en, 2) kyllä, mielenterveydellisten ongelmien vuoksi, 3) kyllä, päihteiden käyttöön liittyvien ongelmien vuoksi. Kysymykseen vastasi kaikkiaan 7 855 henkilöä pääkaupunkiseudulla. Mielenterveyspalveluita käyttäneiksi tulkittiin yhteen tai useampaan alakysymykseen vaihtoehdon 2) mielenterveydellisten ongelmien vuoksi vastanneet.

### Mielenterveysyistä terveydenhuollossa asiointi on yleisintä nuorimmissa ikäryhmissä

Noin joka kymmenes pääkaupunkiseudulla asuva oli käyttänyt terveyspalveluja mielenterveysongelmien vuoksi. Yleisintä mielenterveysyistä johtuva terveyspalveluissa asiointi oli Helsingissä ja Espoossa (Kuvio 2). Helsingissä 12 prosenttia ja Espoossa 11 prosenttia oli käyttänyt palveluja mielenterveysyistä, mikä oli hieman enemmän kuin koko maassa keskimäärin (9%). Vantaalla palveluja käyttäneiden osuus jäi hieman alle koko maan keskiarvon. Kauniaisissa terveyspalveluja mielenterveysongelmien vuoksi käyttäneitä oli kuusi prosenttia väestöstä, mikä on selvästi vähemmän kuin muissa pääkaupunkiseudun kaupungeissa ja koko maassa. Kauniaislaiset ylipäätään kokivat keskimäärin hieman vähemmän mielenterveyden ongelmia.

**IKÄ ON** yhteydessä mielenterveyspalveluiden käyttöön. Tarkistimme tämän vuoksi kunnittaiset osuudet myös ikävakioituina eli niin, että kuntien erilainen ikärakenne ei vaikuttanut osuuteen. Ikävakioidut osuudet poikkesivat kuitenkin

hyvin vähän ikävakioimattomista luvuista, joten päädyimme käyttämään jälkimmäisiä. Kun seuraavassa tarkastellaan mielenterveyspalveluiden käyttöä 10-vuotisikäryhmittäin, katsotaan koko pääkaupunkiseutua yhdessä, sillä vastaajien lukumäärä jäisi ikäryhmittäin hyvin pieneksi ja satunnaisuus vaikuttaisi tuloksiin.

**TERVEYSPALVELUJEN TARVE** kasvaa yleisesti ottaen ikääntymisen myötä, ja iäkkäät henkilöt käyttävät palveluja nuorempia enemmän. Mielenterveysongelmien suhteen tilanne on kuitenkin päinvastainen – mitä vanhempi ikäryhmä on kyseessä, sitä harvinaisempaa palvelujen käyttäminen on (Kuvio 1.) Etenkin nuoret hakeutuvat mielenterveysongelmien vuoksi avun piiriin: Yleisintä mielenterveysyistä asiointi oli 20–30-vuotiailla pääkaupunkiseudun asukkailla, joista lähes viidennes oli käyttänyt jotain terveyspalvelua mielenterveysongelmien vuoksi. 50–60-vuotiaan väestön osalta vastaava osuus oli kahdeksan prosenttia, eli yli puolet vähemmän kuin nuorimmissa ikäryhmissä. Nuorten aikuisten muita ikäryhmiä aktiivisempi hakeutuminen palvelujen piiriin ilmentää kyseisen sukupolven kokemia mielenterveysongelmia: mielenterveyden oireet, kuten merkittävä psyykinen kuormittuneisuus, olivat yleisimpiä alle 30-vuotiailla pääkaupunkiseudun asukkailla.

### Naiset käyttävät terveyspalveluja mielenterveysongelmien vuoksi miehiä useammin

Naiset käyttivät terveyspalveluja mielenterveysyistä yleisemmin kuin miehet (Kuvio 2). Sukupuolten väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä kaikissa pääkaupunkiseudun kunnissa. Naisten korkeampi osuus palvelujen käyttäjinä saattaa kertoa siitä, että naiset hakevat apua mielenterveysongelmiinsa miehiä useammin. Vaikka miehet hakeutuvatkin mielenterveyspalvelujen piiriin naisia



harvemmin, se ei silti välttämättä kerro vähäisemmästä palvelutarpeesta miesten osalta. Espoossa psyykinen kuormitus oli yleisempää miehillä. Kauniaisissa naiset olivat miehiä useammin ilmoittaneet mielenterveysoireita, kuten merkittävää psyykkistä kuormittuneisuutta. Helsingissä ja Vantaalla sukupuolten välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja kuormittuneisuuden kokemisessa. Itse raportoitu masennusoireilu oli Helsingissä yleisempää naisilla kuin miehillä, mutta muissa kunnissa sukupuolten välillä ei ollut merkitseviä eroja.

**PALVELUJEN KÄYTTÖ** ei suoraan anna kuvaa asukkaiden mielenterveyspalvelujen tarpeesta, sillä moni mielenterveyden ongelmia kokeva ei välttämättä hakeudu avun piiriin. Palvelujen tarvetta voidaan arvioida tutkimalla sitä, kuinka usein erilaisia mielenterveysoireita ilmoittaneet henkilöt ovat hakeneet apua mielenterveysongelmiin (Kuvio 3.) Voidaankin todeta, että pääkaupunkiseudun kunnissa asuu paljon ihmisiä, jotka kokevat vakavia mielen hyvinvoinnin ongelmia, mutta ovat syystä tai toisesta hoidon ulkopuolella. Helsingissä ja Vantaalla vain noin 55 prosenttia itsemurha-ajatuksia kuluneen vuoden aikana ilmoittaneista oli hakenut apua palveluista, Espoossa osuus oli vielä matalampi, 43 prosent-

tia. Psykkisesti merkittävästi kuormittuneista vain noin 40 prosenttia Helsingissä ja Espoossa ja reilu 30 prosenttia Vantaalla oli käyttänyt palveluja mielenterveyssyistä, vaikka korkeaksi tulokittava kuormittuneisuus viittaa hoidon tarpeeseen ja usein myös mielenterveyshäiriöihin<sup>1</sup>.

**MIELENTERVEYSOIREILU JA** diagnosoitu mielenterveysastavuus on yleisempää vähemmän koulutetulla väestöllä. Tästä huolimatta mielenterveyspalveluissa asioiminen ei ollut yleisempää matalammin koulutetuilla pääkaupunkiseudun asukkailla. Espoossa matalammin koulutetut asioivat palveluissa hieman useammin kuin korkeammin koulutetut, mutta erot koulutusryhmien välillä eivät missään kunnassa olleet tilastollisesti merkitseviä. Tulos viittaakin mielenterveysongelmien hoidon osalta tyydyttämättä jääneeseen palvelutarpeeseen etenkin matalimmin koulutetuilla.

1) Psykkisesti merkittävästi kuormittuneet -indikaattori muodostuu MHI-5-mittarilla (Mental Health Inventory) enintään 52 pistettä saaneista, joilla on hoidon tarpeeseen viittaavaa psyykkistä kuormittuneisuutta. Valtaosalla näin pienen pistemäärän saaneista on mielenterveyden häiriö. (THL).

### Mielenterveysongelmien vuoksi hoitoon hakeutuneet kokevat useammin esteitä palvelujen saatavuudessa

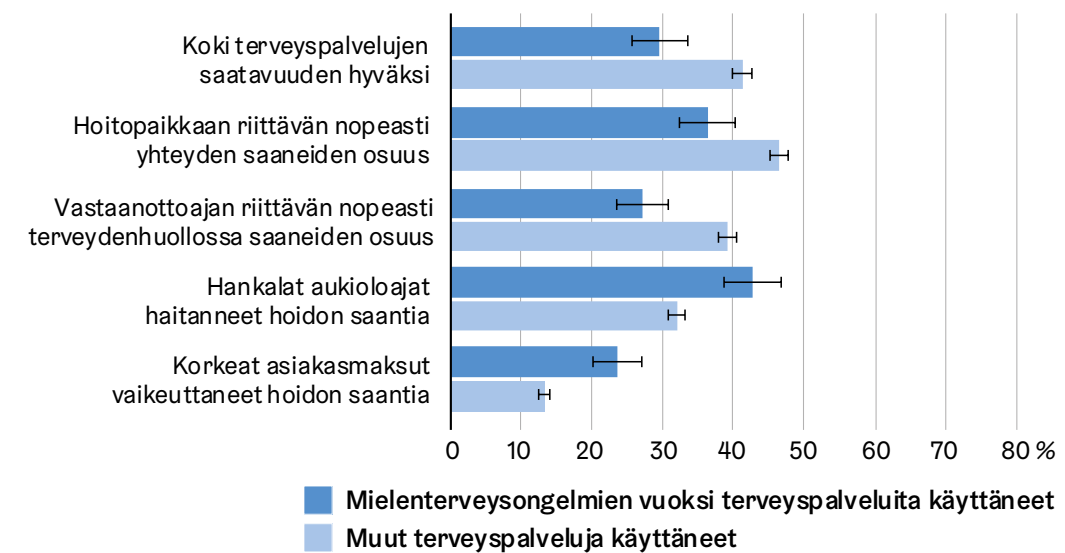
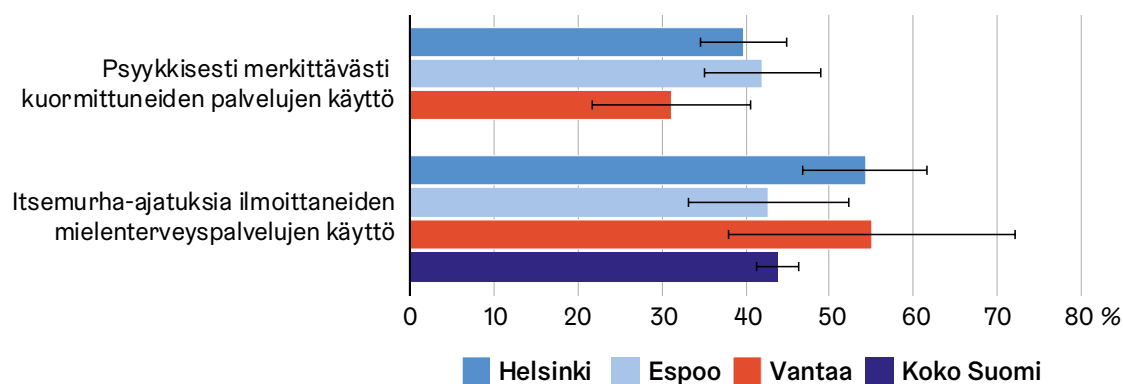
Mielenterveyssyistä terveyspalveluja käyttäneiden kokemukset terveyspalvelujen saatavuudesta ja saavutettavuudesta ovat kauttaaltaan huonompia verrattuna niiden kokemuksiin, jotka käyttivät terveyspalveluja muista syistä. Mielenterveyssyistä terveyspalveluja käyttäneistä 30 prosenttia koki terveyspalvelujen saatavuuden hyväksi, kun vastaava osuus terveyspalveluja muista syistä käyttäneistä oli 41 prosenttia. Saatavuuden alakysymyksiä esitettiin muun muassa, onko vastaaja kokenut saavansa yhteyden hoitopaikkaan sujuvasti, saanut vastaanottoajan riittävän nopeasti ja päässyt tutkimuksiin riittävän nopeasti. (Kuvio 4.)

**36 PROSENTTIA** mielenterveysongelmien vuoksi terveyspalveluja käyttäneistä koki saavansa riittävän nopeasti yhteyden hoitopaikkaan. Muista terveyspalvelujen käyttäjistä 46 prosenttia koki samoin. Myös vastaanottoajan riittävän nopeassa saamisessa mielenterveyssyistä asioiden kokemus oli selvästi huonompi verrattuna muista syistä terveyspalveluissa asioiden kokemuksiin.

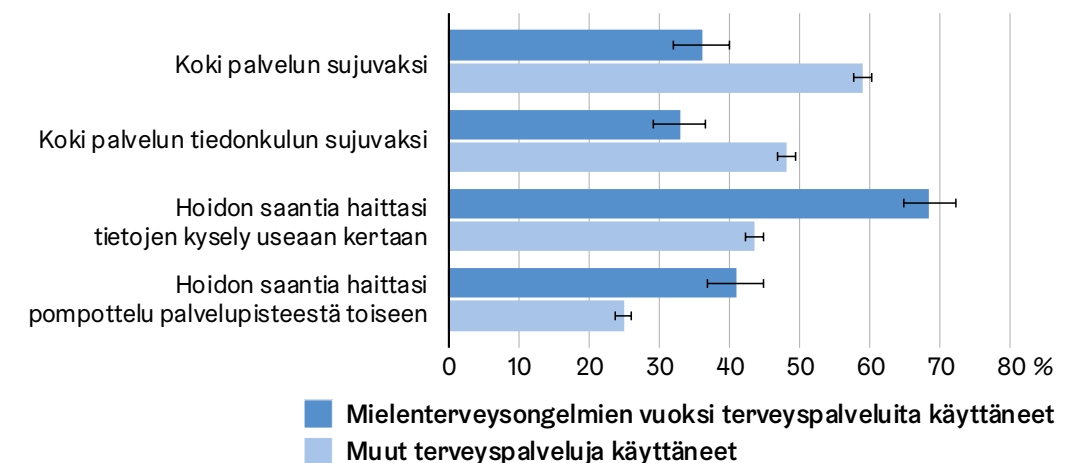
### KUVIO 3. Psykkisesti merkittävästi kuormittuneiden ja itsemurha-ajatuksia ilmoittaneiden terveyspalvelujen käyttö mielenterveysongelmien vuoksi (%) pääkaupunkiseudun kunnissa ja koko maassa.\*

–Lähdeaineisto: FinSote-tutkimus 2017–2018, THL.

\*) Koko maan tasolla tieto palveluja käyttäneistä on saatavilla vain itsemurha-ajatuksia ilmoittaneiden osalta. Kauniaisien osalta tietoa ei esitetä, sillä tapausmäärät ovat liian pieniä tarkasteluun.



**KUVIO 4. Kokemus terveyspalvelujen saatavuudesta ja saavutettavuudesta (%) pääkaupunkiseudulla, mitä tahansa terveyspalveluja käyttäneet vastaajat.** –Lähdeaineisto: FinSote-tutkimus 2017–2018, THL.



**KUVIO 5. Kokemus terveyspalvelujen sujuvuudesta (%) pääkaupunkiseudulla, mitä tahansa terveyspalveluja käyttäneet vastaajat.** –Lähdeaineisto: FinSote-tutkimus 2017–2018, THL.

**MIELENTERVEYSPALVELUJA KÄYTTÄNEISTÄ** 43 prosenttia koki palvelujen aukioloaikojen olevan hankalat, mikä vaikeuttaa osaltaan saavutettavuutta. Muita terveyspalveluja käyttäneiden kokemus palvelujen aukioloajoista oli positiivisempi – heistä hieman alle kolmannes arvioi palvelujen aukioloaikojen olevan hankalat.

**MIELENTERVEYSSYISTÄ TERVEYSPALVELUITA** käyttäneistä 24 prosenttia koki liian korkeiden asiakasmaksujen vaikeuttaneen hoidon saantia ja muista terveyspalve-

lujen käyttäjistä vain 13 prosentilla oli sama kokemus asiakasmaksuista. Asiakasmaksut terveyspalveluissa voivat vaihdella paljon riippuen palvelusta ja sen järjestäjästä. Palvelut voivat myös olla asiakkaalle maksuttomia, esimerkiksi työnantajan tarjoamat palvelut tai osa kunnan tarjoamista palveluista.

**PALVELUKOKEMUKSIA KOSKEVAT** tarkastelut on tehty koko pääkaupunkiseudun tasolla. Kuntatasolla tapausten määrät ovat osin niin pieniä, että erot eivät välttämättä ole tilastollisesti merkitseviä.

Vertailua kuntien välillä ei voida tehdä ilman, että sattumalla olisi liian suuri merkitys vertailtavuuteen.

### Mielenterveyssyistä asioineet ovat tyytymättömämpiä terveyspalvelujen sujuvuuteen ja asiakaslähtöisyyteen

Edellä tarkasteltiin kokemuksia palveluiden saatavuudesta ja saavutettavuudesta. Tarkasteltaessa kokemuksia käytettyjen terveyspalvelujen sujuvuudesta ja asiakaslähtöisyydestä huomataan,



että mielenterveysystistä terveyspalveluissa asiointien kokemukset ovat näilläkin osa-alueilla kauttaaltaan huonompia verrattuna muista syistä asiointien kokemuksiin (Kuvio 5). Sujuvuutta kuvaa muun muassa tiedonkulku ammattilaisten välillä sekä se, hoituko palvelu ilman asiakkaan pompottelua palvelupisteestä toiseen.

**MIELENTERVEYSONGELMIEN VUOKSI** terveyspalveluissa asiointeista vain 36 prosenttia koki käyttämänsä palvelut sujuvaksi, kun muista terveyspalvelujen käyttäneistä lähes 60 prosenttia koki saaneensa sujuvaa palvelua. Jopa lähes 70 prosenttia mielenterveysystistä asiointeista koki joutuneensa selvittämään tilannettaan useammalle työntekijälle tai useaan kertaan, kun muista terveyspalveluja käyttäneistä samoin koki 44 prosenttia. Noin 40 prosenttia mielenterveysongelmien vuoksi terveyspalveluissa asiointeista koki pompottelun eri palvelupisteiden välillä haitanneen hoidon saantia. Samoin koki muista terveyspalveluja käyttäneistä 25 prosenttia.

**KUVIOSSA 6** on kuvattu asiakaskokemuksia terveyspalveluissa. 38 prosenttia

mielenterveysongelmien vuoksi terveyspalveluja käyttäneistä koki, että asiointi oli asiakaskokemuksena myönteinen. Muilla terveyspalveluja käyttäneillä myönteinen asiakaskokemus oli 54 prosentilla.

**NOIN 40** prosenttia mielenterveysystistä terveyspalveluissa asiointeista koki, että hänen kanssaan on vietetty riittävästi aikaa vastaanottokäynneillä ja että aikaa on ollut riittävästi myös kysymyksille. Muilla terveyspalvelujen käyttäjillä kokemus oli selvästi parempi – heistä yli puolet (55 %) koki saaneensa riittävästi aikaa asioidessaan terveyspalveluissa.

**MIELENTERVEYSSYISTÄ ASIOINEISTA** 44 prosenttia koki, että asiat on selitetty terveyspalveluissa ymmärrettävästi, ja samoin koki muista syistä terveyspalveluissa asiointeista 58 prosenttia.

**KOLMANNES MIELENTERVEYSONGELMIEN** vuoksi terveyspalveluissa asiointeista koki saaneensa osallistua hoitoaan tai tehtyjä tutkimuksia koskeviin päätöksiin. Muista terveyspalveluissa asiointeista lähes puolet kokivat samoin.

## Lopuksi

Noin joka kymmenes pääkaupunkiseudulla asuva on käyttänyt terveyspalveluja mielenterveyden ongelmien vuoksi. Helsingissä ja Espoossa mielenterveysystistä palveluja käyttäneiden osuus on hieman korkeampi kuin koko Suomessa keskimäärin, ja Vantaan osuus on lähes Suomen keskiarvon tasolla. Kauniaiasten osalta mielenterveysystistä asiointien osuus on huomattavasti koko Suomen keskiarvoa alhaisempi. Nuoret aikuiset käyttivät palveluita muita ikäryhmiä yleisemmin, mikä saattaa ilmentää sukupolvien eroja asenteissa mielenterveysongelmia ja avun hakemista kohtaan.

**KAIKISSA PÄÄKAUPUNKISEUDUN** kunnissa naiset käyttävät terveyspalveluja mielenterveysongelmien vuoksi miehiä yleisemmin. Tämän aineiston perusteella ei kuitenkaan voida selittää, mistä ero johtuu. Naisten korkeampi osuus palvelujen käyttäjinä saattaa kertoa siitä, että naiset hakevat apua mielenterveysongelmiinsa miehiä useammin. Vastaavasti matalasti koulutetut eivät asioi

palveluissa muita koulutusryhmiä aktiivisemmin, vaikka mielenterveysongelmia esiintyy yleisimmin juuri matalan koulutustason väestöllä. Tämä viittaa siihen, että mielenterveyspalvelujen tarve jää useammin tyydyttämättä nimenomaan matalasti koulutetuilla, mikä on huomattava haaste sosioekonomisten terveyserojen kannalta.

**PALVELUISSA ASIOINNIN** yleisyys kertoo vain osan siitä, minkä verran mielenterveysongelmien hoidolle on tarvetta, sillä moni mielen hyvinvoinnin vajeita kokeva ei hakeudu hoitoon. Tässä artikkelissa esitetyt tulokset antavatkin viitteitä siitä, että osa palveluja tarvitsevista jää hoidon ulkopuolelle.

**MIELENTERVEYSONGELMIEN KOHDATESSA** avun hakemista saattaa estää esimerkiksi mielenterveysongelmiin yhä liittyvä stigma eli häpeä leimautumisesta. Toisaalta myös tiedon puute palvelujen tarjonnasta ja hoitoon hakeutumisesta saattaa aiheuttaa palvelujen alikäyttöä joissain ryhmissä. Artikkelissa esitetyt tulokset kertovat myös siitä, että mielenterveysystistä terveyspalveluissa asiointeet kokevat esteitä palvelujen saata-

vuudessa ja saavutettavuudessa. Noin kolme neljästä koki, ettei saanut tarvitsemaansa vastaanottoaikaa riittävän nopeasti, ja lähes neljännes koki korkeiden asiakasmaksujen vaikeuttaneen hoidon saantia. Hoitoon hakeutumisen kannalta on tärkeää, että yksilö kokee avun olevan saatavilla ja hoidon saavutettavissa.

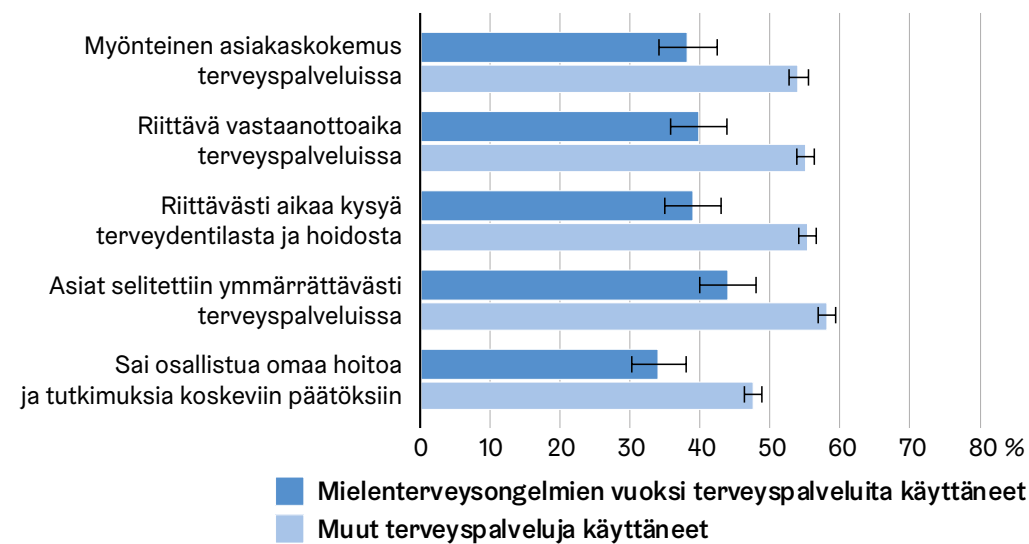
**TARKASTELLUN AINEISTON** perusteella voidaan todeta, että mielenterveysongelmien vuoksi terveyspalveluissa asiointien kokemukset palveluista ovat kautta linjan huonompia kuin muiden palveluja käyttäneiden. Erityisesti kokemukset palvelujen sujuvuudesta ovat heikkoja verrattuna muista syistä terveyspalveluissa asiointeisiin. Tämä tulos viittaakin siihen, että etenkin mielenterveysongelmaisten hoidossa on syytä panostaa palvelujen integraation vahvistamiseen. Kun jakaminen on jo valmiiksi koetuksella, voivat kokemukset palveluissa asiointien raskaudesta, kuten samojen asioiden toistuvasta selittämisestä tai palvelupisteiden välisestä ravaamisesta, nousta jopa esteiksi avun hakemiselle. ■

**Hanna Ahtiainen ja Marianne Forsell** toimivat tutkijoina Helsingin kaupunginkanslian kaupunkitutkimus ja -tilastot-yksikössä.

## Kirjallisuus:

- Blomgren, J. (2020). Mielenterveyden häiriöstä johtuvien sairauspoissaolojen kasvu jatkuu jyrkkänä. Kelan tutkimusblogi 29.1.2020.
- Eläketurvakeskus (2019). Työ- ja kansaneläkejärjestelmän työkyvyttömyyseläkkeensaajat sairauspäyryryhmittäin. Osoitteessa: <https://tilastot.etk.fi/pxweb/fi/ETK>
- Newman D., O'Reilly P., Lee S.H. & Kennedy C. (2015). Mental health service users' experiences of mental health care: an integrative literature review. *Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2015;22 s. 82–171.
- STM (2020). Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2020:6.

**KUVIO 6.** Kokemus terveyspalvelujen asiakaslähtöisyydestä (%) pääkaupunkiseudulla, mitä tahansa terveyspalveluja käyttäneet vastaajat. –Lähdeaineisto: FinSote-tutkimus 2017–2018, THL.



*Mielenterveysongelmien vuoksi terveyspalveluissa asiointeista vain 36 prosenttia koki käyttämänsä palvelut sujuvaksi, kun muista terveyspalvelujen käyttäneistä lähes 60 prosenttia koki saaneensa sujuvaa palvelua.*

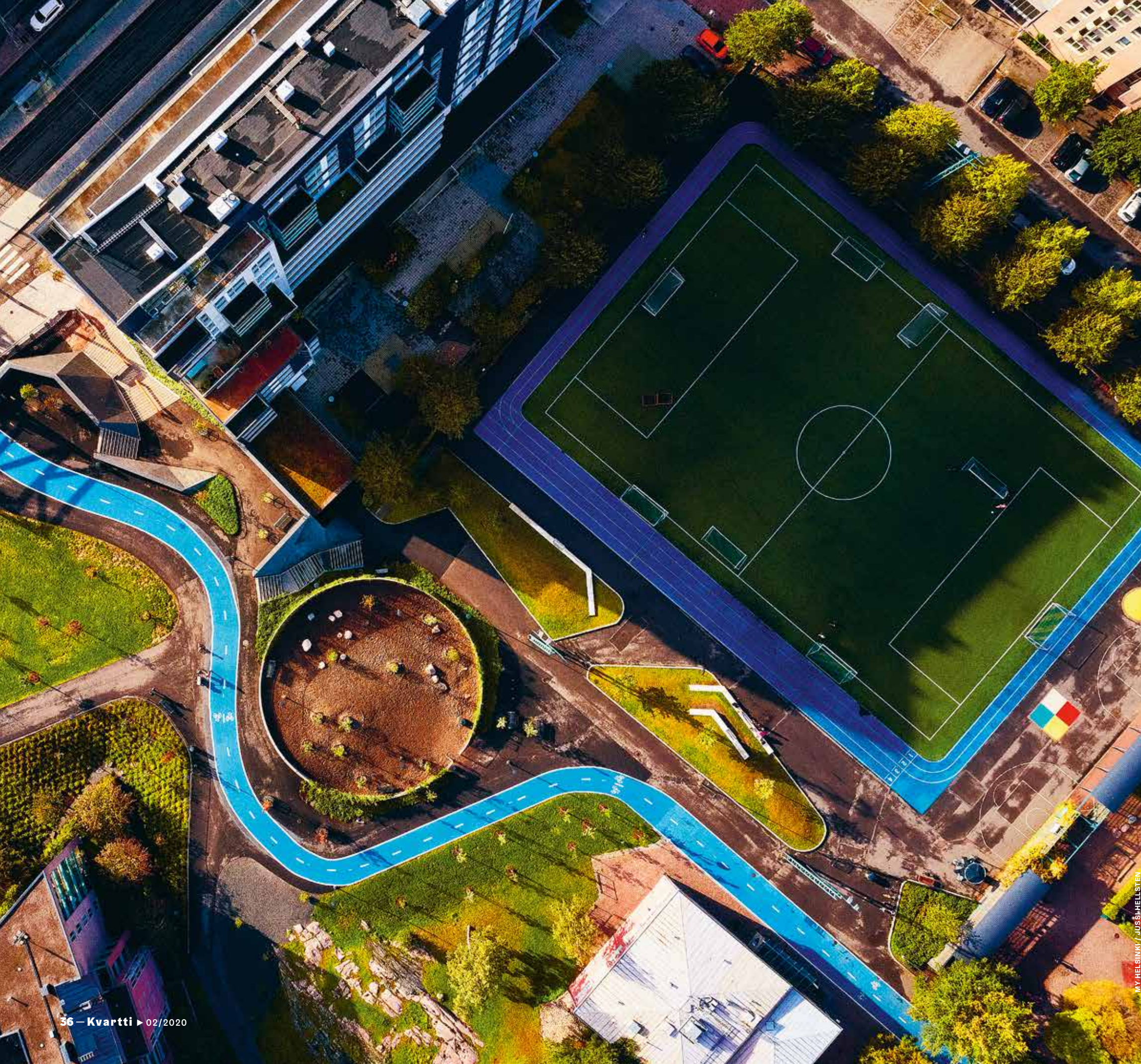


”

*Uudet käyttäjien tuottamaan tietoon perustuvat lähteet, kuten mobiililaitteet, urheilusovellukset ja sosiaalisen median alustat sisältävät jatkuvasti kertyvää tietoa, joka tuo uusia mahdollisuuksia kaupunkitilan ja viheralueiden käytön tutkimukseen.*







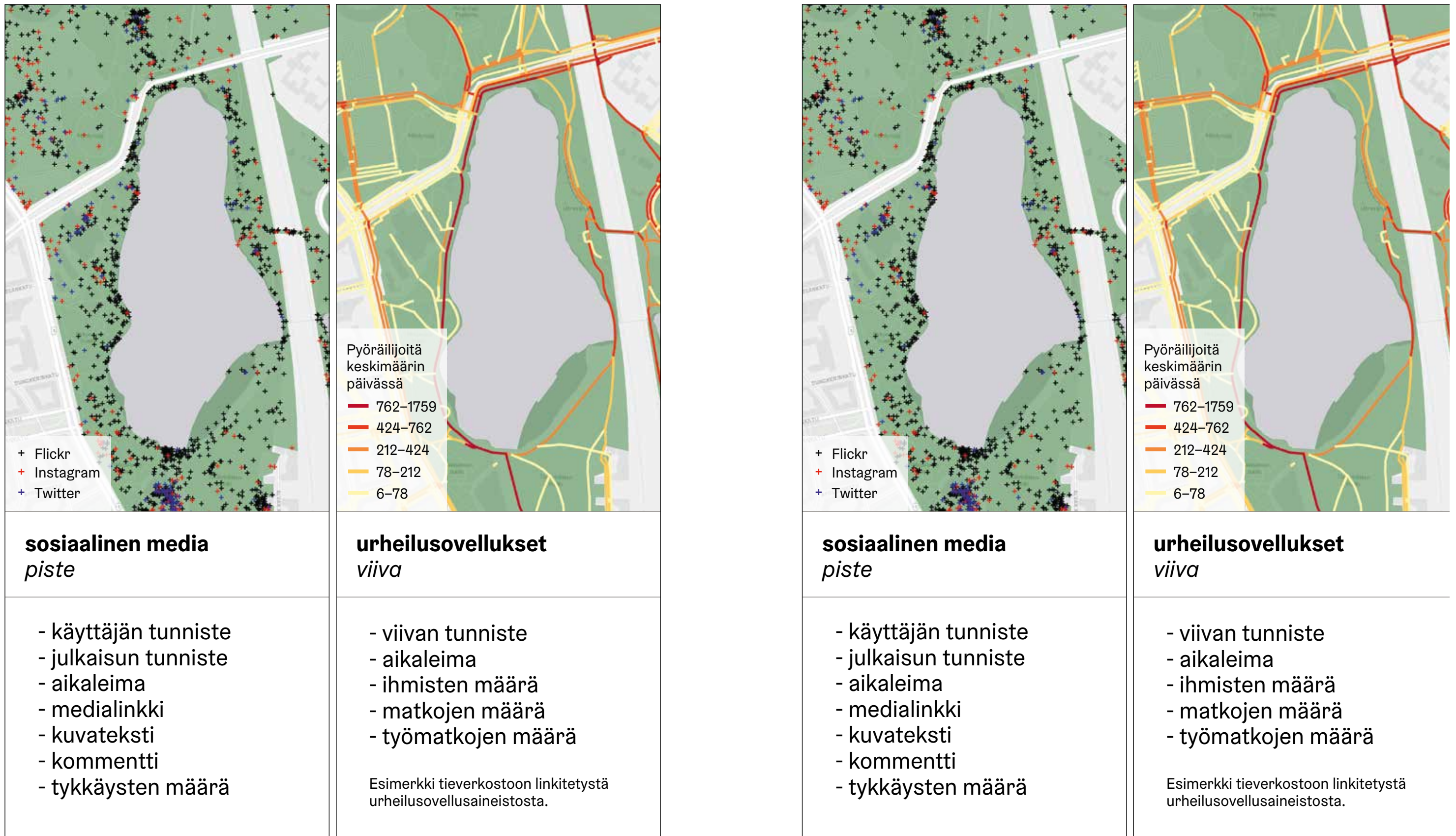
## Mitä sosiaalinen media ja muut käyttäjien tuottamat paikkatietoaineistot kertovat viheralueiden käytöstä?

• VUOKKO HEIKINHEIMO & CLAUDIA BERGROTH & TUULI TOIVONEN

**K**äyttäjien tuottamat paikkatietoaineistot, kuten sosiaalisen median sisällöt ja matkapuhelinaineistot, tuovat uusia mahdollisuuksia kaupunkitilan ja viheralueiden käytön ymmärtämiseen. Helsingistä kootut tulokset osoittavat, että aineistot tarjoavat uutta tietoa viheralueiden käytöstä, kunhan eri aineistolähteiden ominaispiirteet ja puutteet huomioidaan. Siinä missä sosiaalisen median aineisto kertoo esimerkiksi Keskuspuiston vapaa-ajan käytöstä ja kansainvälisten turistien suosimista paikoista, urheilusovellusaineistot paljastavat puiston läpi kulkevan työmatkaliikenteen rytmin.







**KUVIO 1.** Esimerkinäkymä eri aineistoista: a) sosiaalisen median aineistot b) urheilusovellusdata, c) mobiiliverkkodata d) karttakyselyaineisto.



**K**aupunkien viheralueet ovat tärkeä osa kestävästä kaupunkirakennetta. Viheralueiden verkosto tarjoaa virkistysmahdollisuuksia paikallisille ja vierailijoille, ja viheralueiden käytön monipuolinen ymmärtäminen on tärkeää alueiden hoidon ja kaupunkisuunnittelun kannalta (Haaland & van den Bosch, 2015; MA, 2005).

**PERINTEISET TUTKIMUSMENETELMÄT**, kuten kyselytutkimukset ja kävijälaskurit, tarjoavat tärkeää tietoa suunnittelijoille ja päättäjille, mutta aineistojen keruu laajoilta alueilta on työlästä. Uudet käyttäjien tuottamaan tietoon perustuvat lähteet, kuten mobiililaitteet, urheilusovellukset ja sosiaalisen median alustat sisältävät jatkuvasti kertyvää tietoa, joka tuo uusia mahdollisuuksia kaupunkitilan ja viheralueiden käytön tutkimukseen. Eri laitteiden ja palveluiden käyttäjien tuottama tieto auttaa ymmär-

tämään, missä ja milloin ihmiset viettävät aikaa viheralueilla, mitä tehden, ja mikä saa ihmiset tulemaan tietyille alueille (Toivonen et al., 2019). Helsingissä käyttäjien tuottamia paikkatietoaineistoja on hyödynnetty aiemmin esimerkiksi väestödynamikan tarkasteluun matkapuhelinaineistojen avulla (Bergroth, 2020) ja kielimaiseman ymmärtämiseen sosiaalisen median aineistoilla (Hiippala et al., 2019).

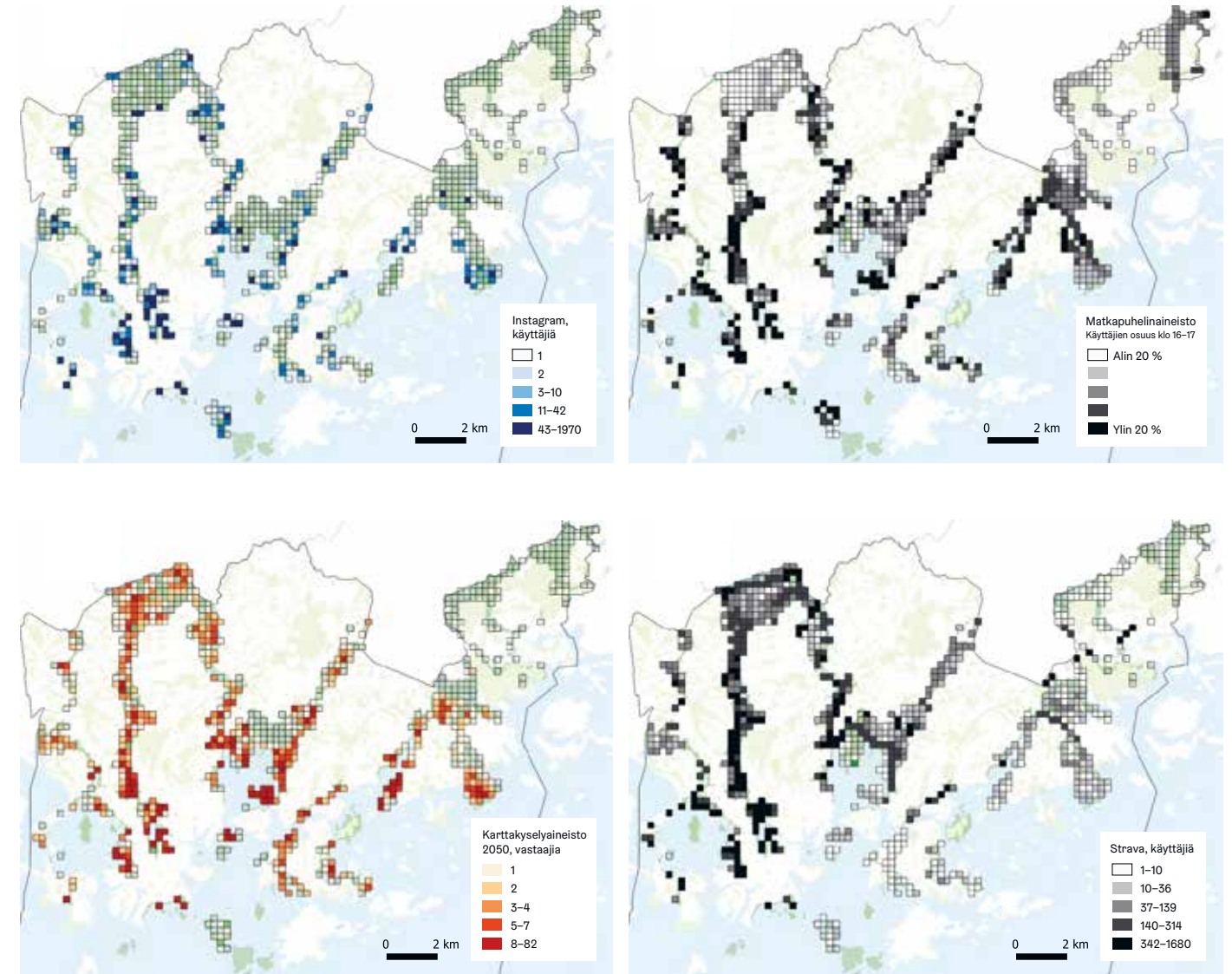
**TÄSSÄ ARTIKKELISSA** teemme katsauksen siihen, miten erilaiset käyttäjien tuottamat aineistot soveltuvat viheralueiden käytön ymmärtämiseen ja mitä aineistot kertovat viheralueiden käytöstä Helsingissä. Artikkelin perustuu hiljattain Landscape and Urban Planning -lehdessä julkaistuun tutkimukseen (Heikinheimo et al., 2020), jossa tarkastelimme sosiaalisen median aineistojen, matkapuhelinaineiston, urheilusovellusaineiston ja Helsingin kaupungin teettämien karttakyselyiden pohjalta seuraavia kysymyksiä:

1. Missä ovat suosituimmat viheralueet?
2. Milloin ihmiset käyvät viheralueilla?
3. Mitä aktiviteetteja aineistojen pohjalta voidaan tunnistaa?
4. Mitkä kieliryhmät ovat edustettuina viheralueaineistoissa?

### Aineistot Helsingin viheralueilta

Tutkimuksessa keskityttiin Helsingin julkisiin viheralueisiin (YLRE, 2019) ja kaupungin niin kutsuttuihin vihersormiin (Jaakkola et al., 2016). Näiltä alueilta työssä koottiin neljän tyyppisiä käyttäjien tuottamia aineistolähteitä: a) sosiaalista mediaa, b) urheilusovellusaineistoa, c) matkapuhelinaineistoa ja d) karttakyselyaineistoja. Aineistot eroavat toisistaan monin eri tavoin, kuten esimerkiksi sijaintitarkkuuden osalta, mikä tulee ottaa huomioon jatkoanalyseissa (Kuvio 1). Sosiaalisen median aineistot, urheilusovellusaineisto ja matkapuhelinaineisto on alun perin kerätty muuhun kuin tutkimustarkoitukseen. Nämä jatkuvasti kertyvät aineistot heijastelevat tarkemmin alueiden todellista käyttöä, mutta ovat puutteellisia mm. taustatietojen suhteen. Karttakyselyaineisto sallii tarkempien taustatietojen selvittämisen ja fokusoidut kysymykset, mutta karttakyselyt ovat usein rajallisia maantieteelliseltä ja ajalliselta kattavuudeltaan.

**SOSIAALISEN MEDIAN** aineistot kerätään palveluiden ohjelmointirajapintojen kautta Instagramista, Flickristä ja Twitteristä. Urheilusovellusaineisto pohjautuu Strava Metro -datatuotteen, jossa käyttäjien ja matkojen määrä on linkitetty tieverkkoaineistoon.



**KUVIO 2.** Käyttäjien alueellinen jakauma (kvantiililuokitus) vihersormiin sijoittuvissa tilastoruuduissa. a) Sosiaalinen media (Instagram), b) karttakysely (yleiskaava-kysely), c) matkapuhelinaineisto d) urheilusovellusaineisto (Strava).

Matkapuhelinaineisto pohjautuu matkapuhelinoperaattorin tietoihin, ja Helsingin kaupungin teettämät karttakyselyaineistot ladattiin Helsinki Region Infoshare -portaalista. Karttakyselyistä huomioitiin viheralueisiin liittyvät kysymykset.

**AINEISTOT RAJATTIIN** ajallisesti yhdelle kalenterivuodelle. Aineistovertailuja varten eri tietolähteet liitettiin vihersormet kattavaan 250 m x 250 m tilastoruudukkoon. Matkapuhelinaineiston sijaintitarkkuus ei salli pienimpien puistojen

tarkasteluja, joten vihersormien ulkopuolelle jäävät viheralueet jätettiin pois aineistovertailuista.

**VERTAILIMME AINEISTOJEN** maantieteellistä jakaumaa, ajallista vaihtelua, aineistosta havaittavia aktiviteetteja, sekä sosiaalisen median aineistoista tunnistettuja kieliryhmiä. Tarkemmat tiedot menetelmistä on kuvattu tieteellisessä artikkelissa (Heikinheimo ym. 2020). Yksityisyyden suojan säilyttämiseksi tulokset esitetään yleistetyllä tasolla.

### Eri aineistot korostavat eri alueita viheralueverkostossa

Kaiken kaikkiaan viheralueilta on saatavilla kattavasti erilaista käyttäjien tuottamaa dataa. Esimerkiksi sosiaalisen median Flickr-palvelun käyttäjistä lähes puolet (48% kaikista Helsingissä aktiivisista käyttäjistä) olivat tuottaneet sisältöä viheralueilta. Twitter on sosiaalisen median alustoista heikoin viheralueiden tutkimiseen; vain kuusi prosenttia Helsingissä twiitanneista käyttäjistä oli jakanut sisältöä viheralueilta. Instagramissa noin kolmannes (28%) käyttäjistä oli jakanut sisältöjä viheralueilta.

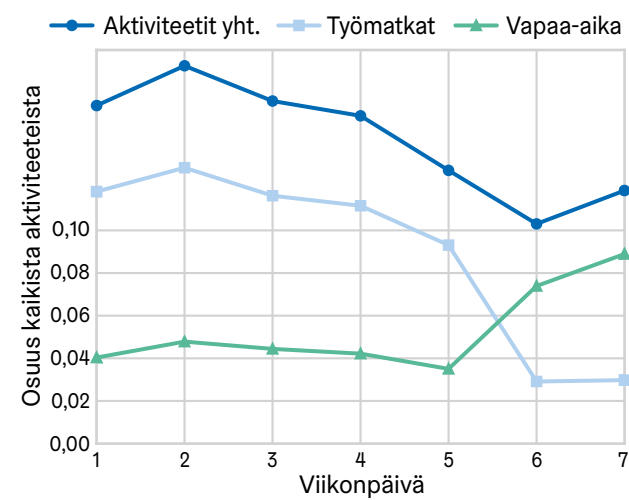
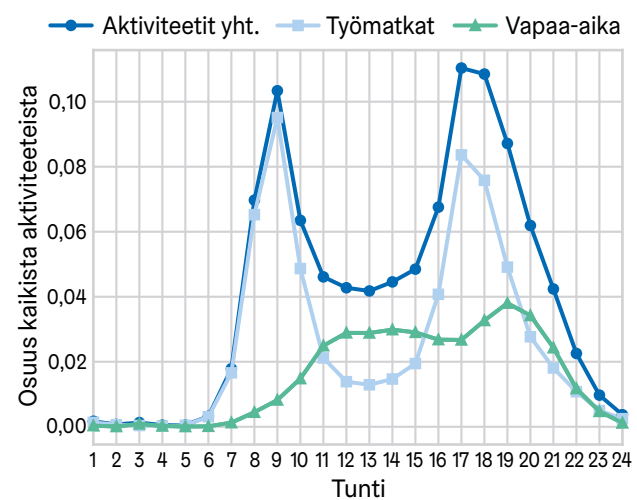
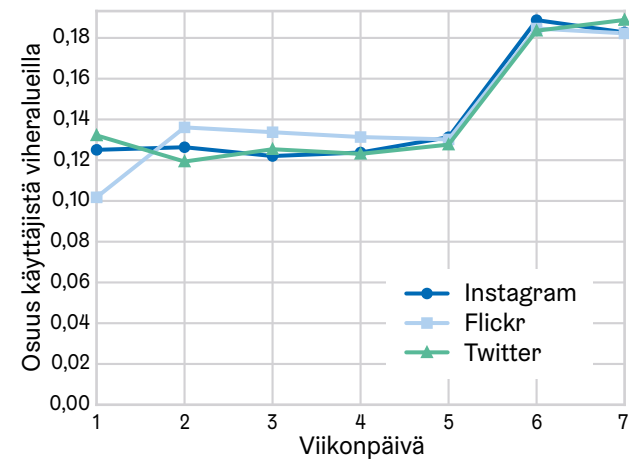
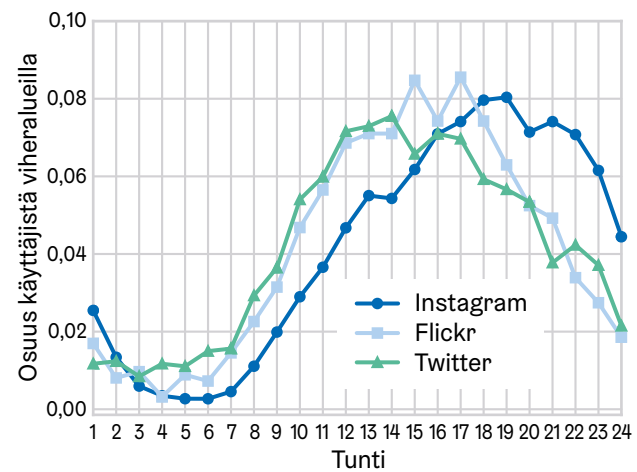
**TAULUKKO 1.** Aineistot.

Aineisto	Ajanjakso	Havainnot	Käyttäjät
Flickr	1/1/2015–31/12/2015	29 287	902
Instagram	1/1/2015–31/12/2015	602 466	113 754
Twitter	1/1/2017–31/12/2017	31 359	5386
Helsinki 2050 -kysely	4/11/2013–9/12/2013	6307 / 28 250*	1665 / 2588*
Helsingin kansallinen kaupunkipuisto -kysely	25/10/2017–17/12/2017	10 939	1385
Strava METRO aineisto	1/1/2015–31/12/2015	161 946	4044
Matkapuhelinaineisto	28/10/2017–9/1/2018	**	**

\* Viheralueisiin liittyvät vastaukset / Kaikki vastaukset Helsingissä

\*\* Matkapuhelinaineiston osalta tiedot oli tallennettu suhteellisella asteikolla – aineiston tarkkaa havaintojen ja käyttäjien määrää ei ole tiedossa.





**KUVIO 3.** Viheralueiden käytön ajallinen jakauma tunteittain ja viikonpäivittäin yleistettynä sosiaalisen median ja urheiluovellusaineiston pohjalta.

**SUOSITUT KOHTEET**, kuten Keskuspui-  
sto ja Töölönlahti nousevat esille kaikissa  
aineistoissa, mutta kaiken kaikkiaan ai-  
neistojen välinen päällekkäisyys oli suhteellisen alhaista (Kuvio 2). Sosiaalisen median aineistot ovat selkeästi keskityneempiä yksittäisille paikoille, kuten Töölönlahden ympäristöön, Mustikkamaalle ja Uutelaan. Matkapuhelinaiste-  
to ja urheiluovellusaineisto kattavat tasan-  
saisemmin koko viheralueverkoston. Karttakyselyiden osalta on hyvä huomioida, että aineistot edustavat viheralueille kohdistuvia kyselyvastauksia, eivät-  
kä varsinaisia puistokäyntejä.

#### Vapaa-ajan käyttöä ja työmatkaliikennettä

Käyttäjien tuottamat aineistot heijastelevat myös puistojen käytön ajallista rakennetta. Sosiaalisen median aineistossa kuvastuu etenkin puistojen vapaa-ajan käyttö. Matkapuhelinaiste-  
to ja urheiluovellusdata paljastavat myös työmatkaliikenteen aamu- ja ilta-  
päivähuiput. (Kuvio 3).

**SOSIAALINEN MEDIA** tarjoaa monipuolisen näkökulman viheralueiden käyttöön akti-  
viteettien näkökulmasta. Eväiden syöminen, juoksu ja pyöräily ilmenevät suosituina aktiviteetteina aineistolähteestä riippuen (Kuvio 4). Vesilajit, kuten SUP-

lautailu, kalastus, melonta ja muu ul-  
kourheilu, kuten kuntoilu ulkoliikunta-  
paikoilla, frisbeegolf ja suunnistus ovat myös esillä sosiaalisessa mediassa. Talvilajit, kuten hiihto, luistelu ja pulkkailu näkyvät ainoastaan Instagram-aineis-  
tossa.

#### Kieliryhmät

**SOSIAALINEN MEDIA** tarjoaa mahdollisuuden etenkin kansainvälisten vierailijoiden liikkeiden ja aktiviteettien tarkasteluun. Kielten määrä eri alueilla auttaa ymmärtämään puiston käyttäjäryhmiä. Kielten määrä ja suosituin kieli vaihtelevat alueittain; esimerkiksi Keskus-

puistossa havaittiin pääosin suomen ja englannin kieltä, kun taas Töölönlahdel-  
la sosiaalisen median sisältöjä oli jaettu usealla eri kielellä (Kuvio 5). On hyvä huomata, että suomea äidinkielenään puhuvat julkaisevat usein sisältöä englanniksi (Hiippala et al. 2019), eivätkä englanniksi julkaisevat käyttäjät muutenkaan välttämättä ole kansainvälisiä vierailijoita. Kokonaisuudessaan aineisto tarjoaa kuitenkin mielenkiintoisia mahdollisuuksia puistojen käytön tarkasteluun turisminäkökulmasta.

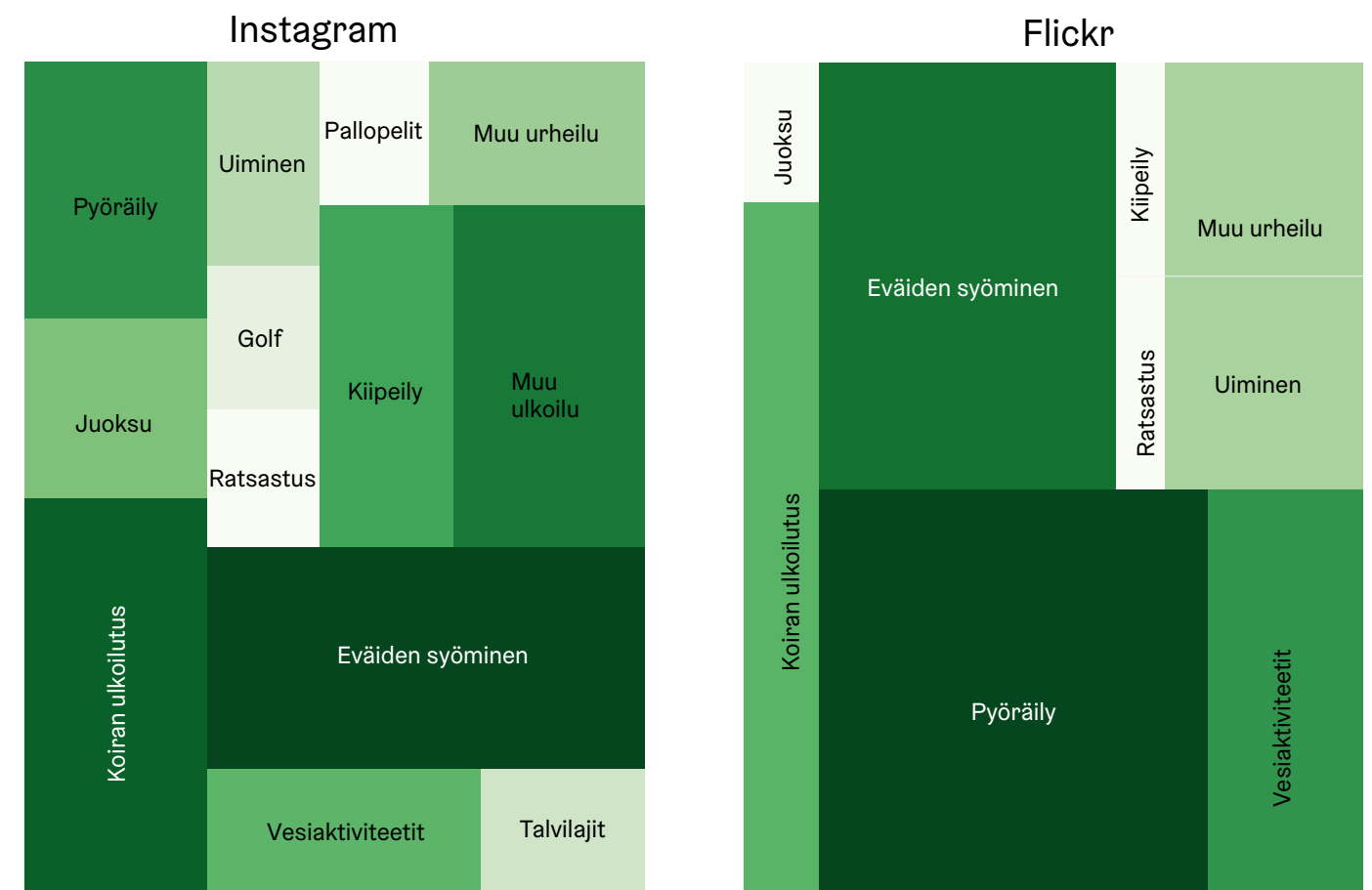
**TÄSSÄ ARTIKKELISSA** käsitellyt uudet aineistolähteet täydentävät perinteisempien tietoaineistojen tarjoamia näkökulmia viheralueiden käytön tutkimiseen. Sosiaalinen media kertoo erityisesti vapaa-ajan vietosta viheralueilla – sii-

tä, mitä viheralueilla tehdään ja min-  
käläisistä ympäristöistä ja maisemista nautitaan. Urheiluovellusdata ja mobiiliverkkodata kertovat puistojen käytön ajallisesta rytmistä – missä ja milloin puistoissa kuljetaan, mukaan lukien päivittäisen työssäkäyntiliikenteen ja vapaa-ajan urheilun. Osallistavat karttakyselyt kartoittavat erityisen hyvin ihmisten mielipiteitä ja arvostuksia; miksi joku viheralue on arvokas ja tärkeä. Eri aineistojen tietosisältö on osittain liittämistä, mutta ennen kaikkea toisiaan täydentävää. Aineistojen saatavuus, kattavuus ja rajoitteet tulee ottaa huomioon aineistojen valinnassa, analyysissä ja tulosten raportoinnissa (Taulukko 2). Urheiluovellusaineistot, ja jossain määrin myös sosiaalisen median aineistot, tarjoavat erittäin sijaintitarkkaa dataa.

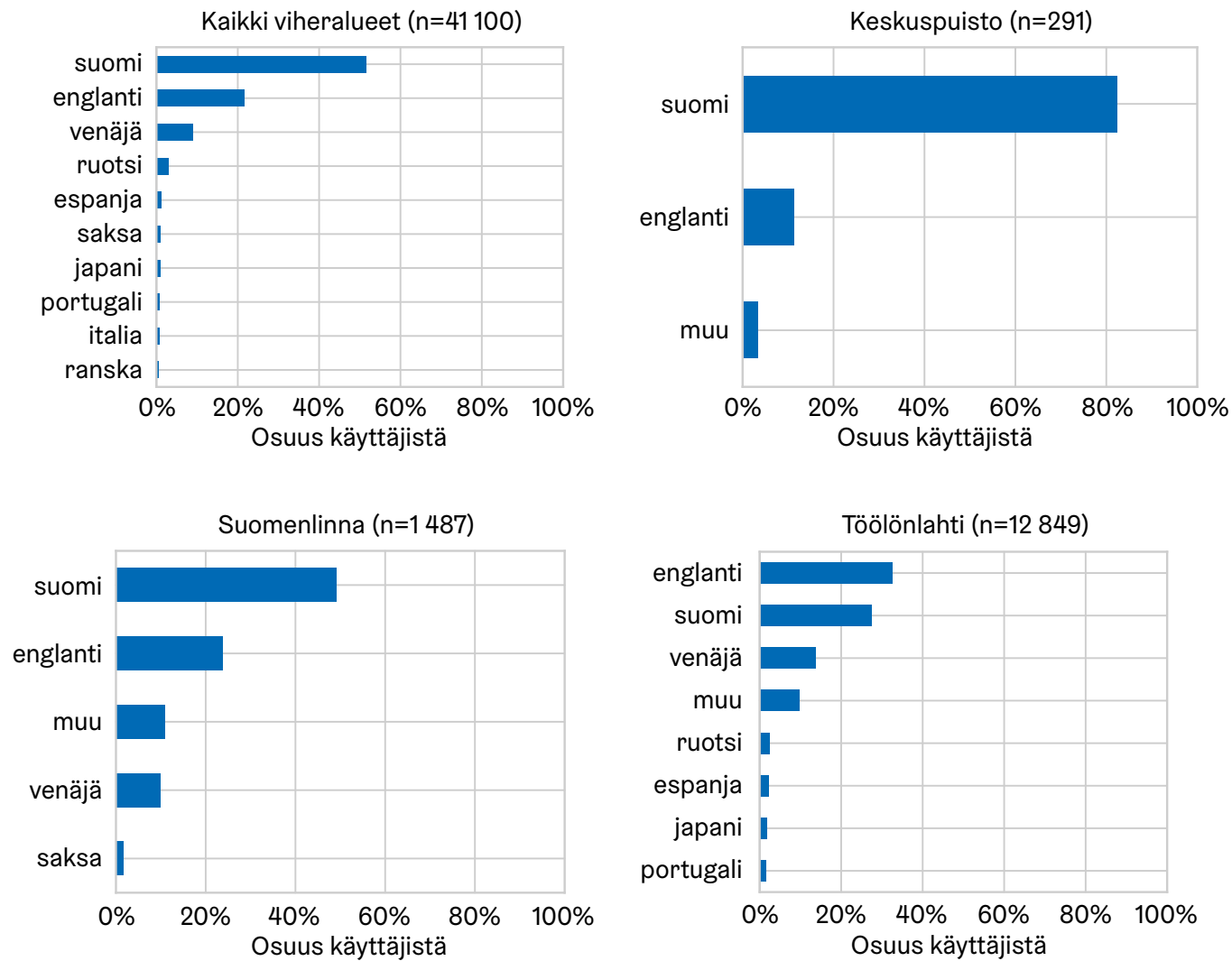
Ajalliselta tarkkuudelta ja kattavuudelta urheiluovellusaineistot ja matkapuhelinaiste-  
to ovat parhaita. Sosiaalinen media on rikkain aineistolähde sisällön osalta ja tarjoaa hyvät lähtökohdat aktiviteettien ja vetovoimatekijöiden ymmärtämiseen. Karttakyselyt soveltuvat kohdennettujen kysymysten esittämiseen rajatulta alueelta ja osallistujajoukolta.

**MOBIILILAITTEISTA JA** sosiaalisen median alustoista kerätyissä aineistoissa on omat virhelähteensä ja ongelman-  
sa, mutta yhdessä ne tarjoavat uutta ja täydentävää tietoa ihmisten liikkumisen ja ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksen tutkimiseen. Käyttäjien tuottamien aineistojen keskeisiä haasteita ovat aineistojen laatu ja saatavuus.

**KUVIO 4.** Sosiaalisesta mediasta tunnistetut aktiviteetit Helsingin viheralueilla (suorakulmion koko = käyttäjien määrä).







**KUVIO 5.** Sosiaalisesta mediasta tunnistetut kieliryhmät kaikilla viheralueilla ja esimerkkiruuduissa Suomenlinnasta, Keskuspuistosta ja Töölönlahdelta. n=käyttäjien määrä.

KEVÄÄLLÄ 2020 teknologiayhtiöt Google ja Apple myös avasivat uusia liikkuvuusaineistoja tukeakseen koronaviruspandemian hillintää (Apple 2020; Google 2020). Nämä uudet liikkuvuusaineistot tarjoavat mielenkiintoisen näkökulman koronarajoitusten vaikutusten arviointiin yli ajan, mutta niiden käyttöön liittyy samoja rajoituksia kuin muihin käyttäjien tuottamiin aineistoihin. Aineistot ovat maantieteellisesti hyvin yleistetyllä ta-

solla (esim. Helsingin tiedot on raportoitu yhdessä muun Uudenmaan kanssa), ja aineistojen jatkuva saatavuus ei ole varmaa. Rajoitteista huolimatta käyttäjien tuottama paikkatieto on usein parasta saatavilla olevaa tietoa viheralueiden käytöstä yli ajan. Huolellisesti analysoituina nämä uudet aineistot tarjoavat täydentävää tietoa ja inspiraatiota lisäkysymysten esittämiseen tutkijoille ja päättäjille. ■

**Vuokko Heikinheimo** on väitöskirjaa viimeistelevä tutkija ja **Tuuli Toivonen** geoinformatiikan professori Helsingin yliopiston geotieteiden ja maantieteen osastolla. **Claudia Bergroth** toimii tutkijana Helsingin kaupunginkansliassa.

**TAULUKKO 2.** Aineistojen edut ja rajoitteet.

AINEISTO	AINEISTOJEN SAATAVUUS	MAANTIETEELLI-NEN JA AJALLI-NEN KATTAVUUS	EDUT	RAJOITTEET	ESIMERKKI-KYSYMYKSIÄ, JOIDEN TUTKI-MUKSESSA AINEISTO ON HYÖDYKSI
<b>Sosiaalinen media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohjelmointirajapinnat (sanahaut, paikkatietokyselyt), web scraping, aineistojen selailu internetissä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Globaali ja jatkuvasti kertyvä aineisto</li> <li>Alustojen käyttö vaihtelee alueittain ja ajan yli eri käyttäjäryhmissä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monipuolinen aineistolähde; paikkaan ja aikaan sidottu kuva- ja tekstisisältö. Nuoret ja ulkomaiset vierailijat edustettuina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uudet ja erityiset asiat, kuten tapahtumat saattavat painottua sisällössä</li> <li>Aineistojen jatkuva saatavuus riippuu sosiaalisen median alustoista</li> <li>Käyttäjien taustatiedot harvoin saatavilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitkä viheralueet ovat turistien suosiossa?</li> <li>Mitä uusia aktiviteetteja viheralueilla ilmenee?</li> </ul>
<b>Urheilu-sovellukset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datatuotteet</li> <li>GPS-jälkien keruu kyselytutkimuksen yhteydessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Globaali ja jatkuvasti kertyvä aineisto</li> <li>Sovellusten käyttö vaihtelee alueittain ja ajan yli eri käyttäjäryhmissä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satelliittipaikannuksen tarkkuus sijainnissa. Sallii reittien tarkastelun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttäjäkunta painottuu aikuisiin miehiin, jotka urheilevat paljon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Missä ovat suosituimmat pyöräilyreitit?</li> <li>Mikä on ruuhkaisin aika tietyllä polulla?</li> </ul>
<b>Matkpuhelin-aineistot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteistyö teleoperaattorin kanssa</li> <li>datatuotteet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valtiollinen / alueellinen aineisto riippuen operaattorista. Jatkuvasti kertyvä aineisto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valmiit datatuotteet sallivat alueelliset analyysit yksityisyydensuojan huomioiden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aineistojen saatavuus tutkimuskäyttöön on vielä rajattua</li> <li>Sijaintitarkkuus riippuu antenniverkon tiheydestä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Missä ja milloin ihmiset viettävät aikaa viheralueilla?</li> <li>Mistä ihmiset ovat saapuneet tiettyyn paikkaan?</li> </ul>
<b>Karttakyselyt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oma kysely, aineistoportaalit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riippuu kyselystä; usein rajattu tiettyyn kohdealueeseen ja ajanjaksoon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aidosti osallistava; vastaajat tietävät, mihin tarkoitukseen aineistoa kerätään</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kysely vaatii aikaa toteuttajalta ja vastaajilta. Jatkuvan aineiston kerääminen on haastavaa.</li> <li>Ei-satunnaistuksessa kyselyssä saattavat painottua tiettyjen intressiryhmien vastaukset.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitä ihmiset arvostavat viheralueilla?</li> <li>Miksi jokin tietty viheralue on tärkeä?</li> </ul>



## Kirjallisuus:

Apple (2020). COVID-19 Mobility Trends Reports. 30.6.2020. <https://www.apple.com/covid19/mobility>

Bergroth, C. (2020). Matkapuhelinaineistot paljastavat pääkaupunkiseudun väestödynamikan. *Kvartti*, 2020: 1, 6–19. <https://www.kvartti.fi/artikkelit/matkapuhelinaineistot-paljastavat-paakaupunkiseudun-vaestodynamiikan>

Google (2020). COVID-19 Community Mobility Reports. 30.6.2020. <https://www.google.com/covid19/mobility/>

Haaland, C., & van den Bosch, C. K. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(4), 760–771. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.07.009>

Heikinheimo, V., Tenkanen, H., Bergroth, C., Järvi, O., Hiippala, T., & Toivonen, T. (2020). Understanding the use of urban green spaces from user-generated geographic information. *Landscape and Urban Planning*, 201, 103845. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103845>

Hiippala, T., Hausmann, A., Tenkanen, H., & Toivonen, T. (2019). Exploring the linguistic landscape of geotagged social media content in urban environments. *Digital Scholarship in the Humanities: DSH*, 34(2), 290–309. <https://doi.org/10.1093/dsh/fqy049>

Jaakkola, M., Böhring, A., Nicklén, M. & Lämsä, A. (2016). Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelma: VISTRA osa II. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston selvityksiä, 2016:2. 157 s. Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto.

MA = Millenium Ecosystem Assesment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, vol. 5. Island Press Washington, DC.

Toivonen, T., Heikinheimo, V., Fink, C., Hausmann, A., Hiippala, T., Järvi, O., Tenkanen, H., & Di Minin, E. (2019). Social media data for conservation science: A methodological overview. *Biological Conservation*, 233, 298–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.01.023>

YLRE=Helsingin kaupungin yleisten alueiden rekisteri (2019). Helsingin kaupunki. Aineiston ylläpitäjä on Helsingin kaupunkiympäristön toimiala / Rakennetun omaisuuden hallinta. Aineisto on ladattu Helsinki Region Infoshare -palvelusta vuonna 2019 lisenssillä Creative Commons Attribution 4.0.



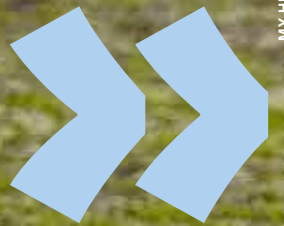
*Uudet liikkuvuusaineistot  
tarjoavat myös  
mielenkiintoisen näkökulman  
koronarajoitusten vaikutusten  
arviointiin yli ajan,  
mutta niiden käyttöön liittyy  
samoja rajoituksia kuin muihin  
käyttäjien tuottamiin aineistoihin.*



# Terveyskäyttäytymiserot selittävät huomattavan osan koulutusryhmien välisistä elinajanodoteeroista

• NETTA MÄKI

**K**orkea sosioekonominen asema on yhteydessä parempaan terveyteen ja pienempään kuolleisuuteen. Tämä yhteys näyttyy hyvin johdonmukaisena riippumatta sosioekonomisen aseman indikaattorista tai terveyttä ja sairastavuutta kuvaavasta mittarista. Tässä artikkelissa tarkastellaan koulutusryhmien välisiä elinajanodoteeroja Helsingissä sekä elintapojen merkitystä erojen taustalla. Nämä tarkastelut perustuvat Sosiaalilääketieteellisessä aikakauslehdessä 2/2020 julkaistuun tutkimukseeni. Sen lisäksi aihetta lähestytään nyt toisesta näkökulmasta eli kuolemansyiden kautta.





**V**äestöryhmien välillä on suuria ja pysyviä vaikutuksia terveyteen, toimintakykyyn, hyvinvointiin ja elintapoihin liittyviä eroja, jotka heijastavat sosiaalisia olosuhteita. Eroja nähdään muun muassa sukupuolen, siviilisäädyn, äidinkielen, sosioekonomisen aseman sekä asuinalueen muodostamien väestöryhmien välillä. Erot ovat erityisen suuret sosioekonomisten ryhmien välillä: korkeammin koulutettujen ja parempituloisten terveys ja toimintakyky ovat keskimäärin paremmat ja kuolleisuus pienempää kuin heikommassa sosiaalisessa asemassa olevilla.

**SOSIOEKONOMISELLA ASEMALLA** viitataan yleensä koulutustasoon, ammattiasemaan ja tuloihin. Näistä tekijöistä koulutus hankitaan tyypillisimmin elämän-

kaaren varhaisimmassa vaiheessa, ja se osin vaikuttaa siihen, mihin ammattiin perustuvaan sosiaaliluokkaan päädytään. Se puolestaan osin määrittää tulotason. Vaikka nämä indikaattorit ovat yhteydessä toisiinsa, niillä on jokaisella myös oma itsenäinen merkityksensä. Koulutuksen katsotaan indikoivan sosioekonomista asemaa laajalti. Se kattaa erityisesti ei-aineellisia resursseja, kuten tietoja, taitoja sekä asenteita ja valmiuksia, jotka voivat muovata terveyttä monella keskeisellä tavalla. Työhön tai ammattiin perustuva sosiaaliluokka puolestaan kiinnittää yksilöt ja ryhmät yhteiskunnan perusrakenteisiin, ja se kuvaa elinoloja ja voimavaroja. Tulot puolestaan ilmentävät muita ulottuvuuksia selvemmin aineellisia voimavaroja, jotka mahdollistavat muun muassa terveyden ylläpidon ja terveyttä tukevien palveluiden hankinnan. (Rahkonen & Lahelma 2018; Lahelma & Rahkonen 2011.)

**VAIKKA SUOMALAISTEN** hyvinvointi ja terveydentila kokonaisuudessaan on monen mittarin mukaan kohentunut viimeisten parinkymmenen vuoden aikana, niin terveyden ja kuolleisuuden väestöryhmittäiset erot ovat pysyneet ennallaan tai jopa kasvaneet (Tarkiainen ym. 2011, Tarkiainen ym. 2017). Nämä erot ovat Suomessa hyvin selviä ja kansain-

välisestikin katsottuna suuria (Murtin ym. 2017; Mäki ym. 2013) huolimatta siitä, että esimerkiksi tuloerot ovat melko pienet. Tämä kertoo siitä, että terveyden ja sairauden eriarvoisuus ei Suomessa ole seurausta yksin rahasta tai sen puutteesta tai muistakaan materiaalisista tekijöistä, vaan asiassa vaikuttavat vahvoina myös kulttuuriset, sosiaaliset ja psykologiset tekijät (Maunu 2014).

**SOSIOEKONOMISIA TERVEYS-** ja kuolleisuuseroja selittävät paitsi rakenteelliset, materiaaliset ja psykososiaaliset tekijät, niin myös niiden ohella ja niihin liittyen erilainen terveyskäyttäytyminen ryhmien välillä. Tässä artikkelissa tarkastellaan helsinkiläisten elinajanodotteen eroja koulutusryhmittäin, käydään läpi tuoreen tutkimusjulkaisun tuloksia terveyskäyttäytymisen merkityksestä näiden erojen taustalla (Mäki 2020) sekä katsotaan, miten kuolemansyyn rakenne eroaa koulutusryhmittäin.

### Koulutus voimakkaasti yhteydessä elinajanodotteeseen

Kun tarkastellaan elinajanodotteita koulutuksen mukaan, lasketaan ne jäljellä olevana odotteena yleensä 20- tai 30-vuotiaille, koska tätä nuoremmilla ei koulutustaso vielä ole vakiintunut. Satun-

naisuuden vähentämiseksi tarkasteluissa yhdistetään kuolemantapaukset usealta vuodelta. Tuoreimpien tietojen mukaan eli viisivuotisajanjaksolla 2015–2019 jäljellä oleva elinajanodote oli 30 vuotta täytäneillä helsinkiläismiehillä 49,4 vuotta ja -naisilla 54,5 vuotta (Taulukko 1).

**ELINAJANODOTTEESSA OLI** kuitenkin suuret koulutustason mukaiset erot. Korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden 30-vuotiaiden helsinkiläismiesten jäljellä oleva elinajanodote oli keskimäärin 53,2 vuotta, kun vastaava luku oli keskiasteen tutkinnon suorittaneilla 48,2 vuotta ja perusasteen varassa olevilla 45,4 vuotta. Näin olleen ero korkeimman ja matalimman koulutusasteen välillä oli 7,8 vuotta ja korkea-asteen ja keskiasteen välillä 5,0 vuotta.

**MYÖS NAISILLA** erot koulutusryhmien välillä olivat selvät, vaikkakaan eivät ihan yhtä suuret kuin miehillä. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla 30-vuotiailla naisilla jäljellä oleva elinajanodote oli 56,7 vuotta, keskiasteen tutkinnon saaneilla 54,4 vuotta ja perusasteen varassa oleville 51,5 vuotta. Korkea-asteen ja perusasteen koulutuksen välillä eroa elinajanodotteessa oli näin ollen 5,2 vuotta ja korkea-asteen ja keskiasteen välillä 2,3 vuotta.

**SEKÄ MIEHILLÄ** että naisilla nämä absoluuttiset, vuosissa mitatut erot tarkoittavat todella suurta suhteellista eroa: miehillä ero elinajanodotteissa alimman ja ylimmän koulutusryhmän välillä oli yli 17 prosenttia ja naisillakin 10 prosenttia.

**MYÖS SUKUPUOLTEN** väliset erot ovat suuret. Kaiken kaikkiaan eroa oli viisi vuotta, mutta sekä perusasteen että keskiasteen koulutuksen suorittaneilla sukupuolten välinen elinajanodotteen ero oli hieman yli kuusi vuotta. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden miesten ja naisten elinajanodote sen sijaan erosi vähemmän, mutta heilläkin eroa oli 3,5 vuotta.

### Terveyskäyttäytymiserot osin kuolleisuuserojen taustalla

Edellä kuvatut kuolleisuuden ja elinajanodotteen erot sosioekonomisten ryhmien välillä johtuvat useista hyvin erilaisista tekijöistä ja mekanismeista. Tällaisia ovat rakenteelliset ja aineelliset olosuhteet, psykososiaaliset voimavarat ja muun muassa erot terveyspalveluiden käytössä sekä toisaalta yksilöitä eri sosiaaliryhmiin ohjaavat valikoitumisprosessit. Osin erot selittyvät koulutusryhmien erilaisilla elintavoilla ja

terveyskäyttäytymisellä. Korkeasti koulutettujen elintavat ovat keskimäärin terveemmät.

**SOSIAALILÄÄKETIETEELLISESSÄ** aikakauslehdessä julkaistussa artikkelissani (Mäki 2020) tarkastelin neljän terveyskäyttäytymistekijän merkitystä koulutusryhmien elinajanodotteen taustalla. Tutkimuksessa arvioitiin skenaariolaskelman keinoin, minkä verran perus- ja keskiasteen koulutuksen saaneiden elinajanodote kasvaisi, jos heidän terveyskäyttäytymisensä olisi neljän keskeisen tekijän osalta samalla, paremmalla tasolla kuin korkeasti koulutettujen. Tarkastellut elintavat tai niiden indikaattorit olivat liikunta-aktiivisuus, lihavuus, tupakointi ja alkoholin ongelmakäyttö. Aineisto ja menetelmät ovat kuvattu tarkemmin julkaisussa.

**TÄSSÄ KVARTTI-LEHDEN** artikkelissa toistan analyysin niin, että sekä elinajanodotetiedot että terveyskäyttäytymiskaumat ovat tuoremmat: elinajanodote kuvaa kuolleisuutta ajanjaksolla 2015–2019 ja elintavat saadaan FinSote 2017–2018 -väestökyselyaineistosta. Elinajanodote kasvoi kaikissa koulutusryhmissä hieman, kun verrataan Sosiaalilääketieteellisen lehden artikkelissa tarkasteltua ajanjaksoa 2013–2017 ja

**TAULUKKO 1.** Helsinkiläisten 30 vuotta täyttäneiden elinajanodote sukupuolen ja koulutuksen mukaan 2015–2019.

	Jäljellä oleva elinajanodote		Ero korkea-asteen ja muun koulutusryhmän välillä	
	Vuotta	Luottamusväli	Vuotta	%
<b>Miehet</b>				
Perusaste	45,4	45,0–45,7	7,8	17,2
Keskiaste	48,2	47,8–48,6	5,0	10,4
Korkea-aste	53,2	52,9–53,5		
<i>Yhteensä</i>	<i>49,4</i>	<i>49,2–49,6</i>		
<b>Naiset</b>				
Perusaste	51,5	51,1–51,9	5,2	10,1
Keskiaste	54,4	54,0–54,7	2,3	4,2
Korkea-aste	56,7	56,4–56,9		
<i>Yhteensä</i>	<i>54,5</i>	<i>54,4–54,7</i>		

– Lähdeaineisto: Tilastokeskus



**Koulutusryhmien välillä oli huomattavat erot tupakoinnissa, alkoholin ongelmakäytössä, liikunta-aktiivisuudessa ja lihavuudessa. Nämä erot yhdessä selittivät noin 50 prosenttia perusasteen koulutuksen saaneiden lyhemmästä elinajanodotteesta suhteessa korkeasti koulutettuihin.**



**TAULUKKO 2.**

**Havaittu elinajanodote ja skenaarioelinajanodote koulutuksen ja sukupuolen mukaan, 30-vuotiaat helsinkiläiset 2015–2019.**

PERUSASTE	Havaittu elinajanodote						
	[1]	[2]	[3] Havaittu ero	[4] Skenaario- elinajanodote*	[5] Ero elinajan- odotteessa	[6] Ero skenaarion ja alkuperäisen välillä	[7] % muutos
	Korkea- aste	Perusaste	[1] – [2]	Perusaste	[1] – [4]	[3] – [5]	[6] / [3]
<b>Miehet</b>	53,2	45,4	7,8	49,6	3,6	4,2	53,8
<b>Naiset</b>	53,7	51,5	5,2	54,0	2,7	2,5	48,1

KESKIASTE	Havaittu elinajanodote						
	[1]	[2]	[3] Havaittu ero	[4] Skenaario- elinajanodote*	[5] Ero elinajan- odotteessa	[6] Ero skenaarion ja alkuperäisen välillä	[7] % muutos
	Korkea- aste	Perusaste	[1] – [2]	Keskiaste	[1] – [4]	[3] – [5]	[6] / [3]
<b>Miehet</b>	53,2	48,2	5,0	49,6	3,6	1,4	28,0
<b>Naiset</b>	55,7	54,4	2,3	54,7	2,0	0,3	13,0

\*) Perustuu laskelmaan, jossa terveystyötyminen olisi muissa koulutusryhmissä samanlaista kuin korkeasti koulutetuilla.

–Lähdeaineistot: FinSote-tutkimus 2017–2018, THL ja Tilastokeskus

taulukossa 2 käytettyä kahta vuotta tuoreempaa aineistoa. Kaiken kaikkiaan tulokset ovat kuitenkin hyvin samanlaiset.

**TAULUKON 2** sarakkeissa [1]–[3] esitetään elinajanodotteen erot koulutusryhmien välillä. Sarakkeeseen [4] on laskettu Sosiaalilääketieteellisen aikakauslehdessä kuvatulla menetelmällä skenaarioelinajanodote perus- ja keskiasteen koulutuksen saaneille. Siinä siis katsotaan, kuinka pitkä elinajanodote näissä ryhmissä olisi, jos terveystyötyminen neljällä indikaattorilla mitaten olisi niissä samalla tasolla kuin korkeasti koulutetuilla on.

**PERUSASTEEN KOULUTUKSEN** suorittaneiden miesten elinajanodote olisi yli 4 vuotta pidempi (Sarake [6]), jos terveystyötyminen olisi samanlaista kuin korkeasteen koulutuksen saaneilla. Perusasteen koulutuksen saaneilla naisilla elinajanodote olisi 2,5 vuotta pidempi. Tämä muutos koulutusryhmien elinajanodotteen eroissa on noin 50 prosenttia

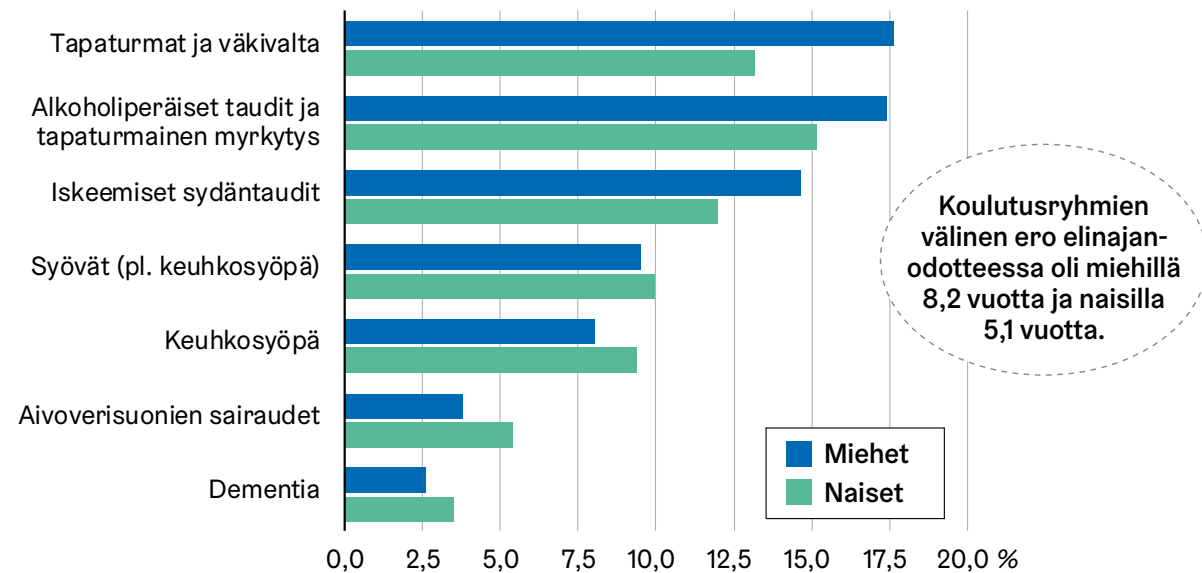
alkuperäisestä elinajanodotteen erosta. Vastaavasti elinajanodote olisi keskiasteen tutkinnon suorittaneilla miehillä 1,4 vuotta ja naisilla 0,3 vuotta pidempi, ja muutosta elinajanodotteessa olisi miehillä 28 ja naisillakin 13 prosenttia.

**KOULUTUSRYHMIEN VÄLILLÄ** oli huomattavat erot tupakoinnissa, alkoholin ongelmakäytössä, liikunta-aktiivisuudessa ja lihavuudessa. Nämä erot yhdessä selittivät siis noin 50 prosenttia perusasteen koulutuksen saaneiden lyhemmästä elinajanodotteesta suhteessa korkeakoulutettuihin. Samoin niillä selittyi noin 30 prosenttia keskiasteen ja korkea-asteen välisestä elinajanodote-erosta miehillä ja 13 prosenttia naisilla. Sosiaalilääketieteellisen aikakauslehden artikkelissa tarkasteltiin myös elintapojen suhteellista merkitystä. Yksittäisistä terveystyötytymisindikaattoreista merkittävin oli tupakointi. Myös vähäinen liikunta-aktiivisuus ja humalahakuinen juominen olivat keskeisiä tekijöitä, mutta lihavuuden merkitys jäi vähäiseksi.

**Mitkä kuolemansyyt selittävät elinajanodotteen eroja?**

Hieman eri näkökulma samaan asiaan saadaan, kun katsotaan, mitkä kuolemansyyt selittävät koulutusryhmien elinajanodote-eroja. Koska terveystyötytymisen yhteys kuolleisuuteen näkyy yleensä vasta pitkällä aikavälillä (esimerkiksi tupakoinnin yhteys keuhkosyövän kehittymiseen), niin erot kuolemansyissä koulutusryhmien välillä kuvaavat pikemminkin menneinä vuosina vallinneita eroja elintavoissa näiden ryhmien välillä.

**ELINAJANODOTTEEN EROJA** kuolemansyittäin analysoidaan niin sanotun dekomponointimenetelmän avulla, jossa elinajanodotteen kokonaisuus koulutusryhmien välillä jaetaan osiin (eli dekomponoidaan) kuolemansyyn mukaan. Satunnaisuuden vähentämiseksi analyysissä yhdistetään kuolemantapaukset kymmenen vuoden ajalta. Kuolemansyittäisessä tarkastelussa käytetään eri aineistoa kuin edellä, ja tuoreimmat tiedot



**KUVIO 1.** Elinajanodotteen ero (%) korkeasteen tutkinnon suorittaneiden sekä perusasteen koulutuksen saaneiden välillä ositettuna kuolemansyittäin, helsinkiläiset miehet ja naiset ajanjaksolla 2009–2018. –Lähdeaineisto: Tilastokeskus.

ovat vuodelta 2018. Mukana analyysissä ovat 20 vuotta täyttäneet.

**KYMMENVUOTISAJANJAKSOLLA 2009–2018** ero elinajanodotteessa korkea-asteen ja perusasteen välillä oli miehillä 8,2 vuotta ja naisilla 5,1 vuotta. Korkea-asteen ja keskiasteen tutkinnon suorittaneilla ero oli hieman lyhempi, mutta sekin oli 4,4 vuotta miehillä ja 2,0 vuotta naisilla. Kuvioissa 1 ja 2 näytetään missä määrin eri kuolemansyyt selittävät näitä koko elinajanodotteen eroja koulutusryhmien välillä.

**KUN KATSOTAAN** korkea- ja perusasteen koulutuksen saaneiden miesten välillä 8,2 vuoden elinajanodote-eroa, sen merkittävimpiä selittäjiä ovat perusasteen koulutuksen saaneiden suurempi kuolleisuus toisaalta tapaturmiin ja väkivaltaan ja toisaalta alkoholikuolemansyihin (1,4 vuotta eli 18 prosenttia kumpikin) (Kuvio 1). Iskeemiset sydäntaudit, joihin kuuluu esimerkiksi sepelvaltimotaudin aiheuttama sydänlihaksen ha-

penpuute, olivat merkitykseltään lähes yhtä suuria. Keuhkosyövän osuus elinajanodotteen erosta puolestaan oli 8 prosenttia ja muiden syöpien vajaa 10 prosenttia.

**KORKEA- JA** perusasteen koulutuksen saaneiden naisten elinajanodotteen eroa selittivät pääosin samat kuolemansyyt. Alkoholisairaudet kattoivat 0,8 vuotta eli 15 prosenttia 5,1 vuoden kokonaisuudesta elinajanodotteesta. Tapaturmat ja väkivalta sekä iskeemiset sydänsairaudet selittivät 12–13 prosenttia erosta, keuhkosyöpä ja muut syövät puolestaan kymmenesosan kumpikin.

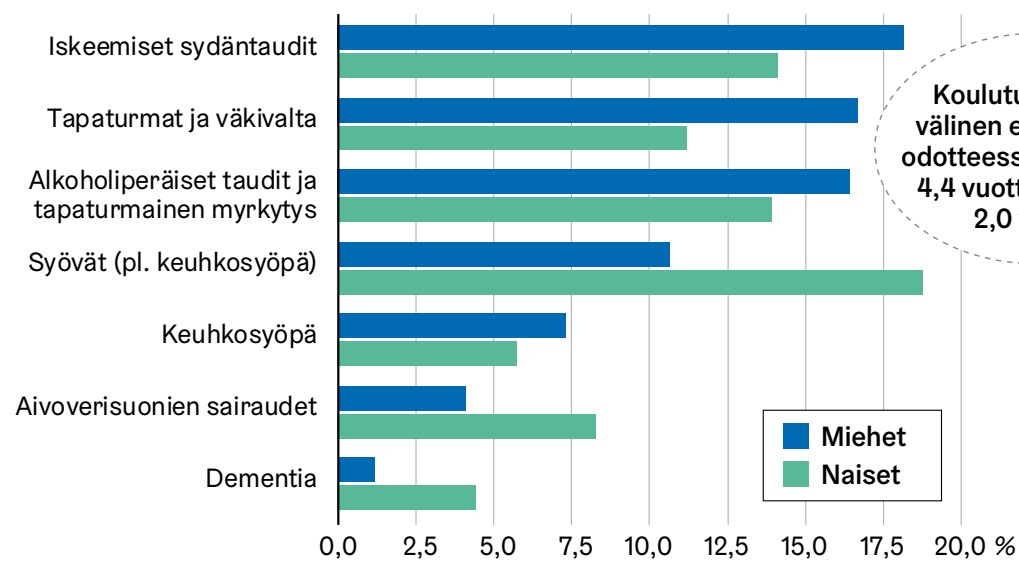
**SAMAT KUOLEMANSYYT** olivat myös korkea- ja keskiasteen tutkinnon suorittaneiden miesten elinajanodotteen 4,4 vuoden eron taustalla. Kuolleisuus iskeemisiin sydäntauteihin, tapaturmiin ja väkivaltaan sekä alkoholisairauksiin oli keskiasteen koulutuksen suorittaneilla yleisempää, ja nämä kuolemansyyt selittivät jokai-

nen 0,7–0,8 vuotta eli noin kuudesosan elinajanodotteen kokonaisuudesta. Keuhkosyövän absoluuttinen merkitys oli 0,3 vuotta, mutta suhteellinen osuus sama kuin perus- ja korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden elinajanodotteen erosta.

**KORKEA- JA** keskiasteen tutkinnon suorittaneiden naisten kohdalla kuolleisuus muihin syöpiin kuin keuhkosyöpään selitti eniten – lähes viidenneksen – elinajanodotteen kahden vuoden erosta. Iskeemiset sydäntaudit ja alkoholisairaudet olivat seuraavaksi tärkeimmät eroa selittävät kuolemansyyt, ja myös tapaturmat ja väkivalta selittivät yli 10 prosenttia koulutusryhmien välisestä erosta elinajanodotteessa.

**HUOMATTAVA OSA** koulutusryhmien välistä elinajanodotteen eroja selittävästä kuolemansyistä on siis terveystyötytymiseen liittyviä. Alkoholiperäisten tautien lisäksi alkoholi vaikuttaa keskeisenä myötävaikuttavana kuolemansyynä esimerkiksi tapaturmissa ja väkivallassa.





Koulutusryhmien välinen ero elinajanodotteessa oli miehillä 4,4 vuotta ja naisilla 2,0 vuotta.

**KUVIO 2.** Elinajanodotteen ero (%) korkea- ja keskiasteen tutkinnon suorittaneiden välillä ositettuna kuolemansyöttäin, helsinkiläiset miehet ja naiset ajanjaksolla 2009–2018. –Lähdeaineisto: Tilastokeskus.

Vuonna 2018 päihtymyksellä oli osuutta noin joka kuudennessa tapaturmakuolemassa (Suomen virallinen tilasto 2018), ja noin 70 prosentissa henkikiroksista kaikki tapauksen osapuolet olivat humalassa ja noin 80 prosentissa ainakin yksi osapuoli oli humalassa (Lehti 2017).

**ALKOHOLINKÄYTTÖÖN LIITTYY** lisäksi erityisiä riskejä etenkin sydän- ja verisuonisairauksista kärsivillä. Alkoholista nostaa verenpainetta ja vähentää verenpainelääkityksen vaikutusta. Koholla oleva verenpaine on puolestaan riski sepelvaltimotautille ja sydäninfarktille (riskitekijät iskeemisten sydäntautien taustalla). Alkoholista nostaa myös useiden syöpien todennäköisyyttä. (Terveyskirjasto 2020a.)

**TUPAKOINTI ON** niin ikään monen edellä kuvatun kuolemansyyn taustalla. Joka kolmas syöpäkuolema on tupakan aiheuttama. Joka viides sydän- ja verenkierroelinten sairaus aiheutuu tupakoinnista, ja se kaksinkertaistaa aivoinfarktiriskin. (Terveyskirjasto 2020b, Käypä hoito 2020.) Myös lihavuus ja liikumattomuus nostavat tässä esille tulleiden kuolemansyiden riskiä (Terveyskirjasto 2020c).

**Pohdinta**

Sosioekonomisten ryhmien välillä on huomattavia eroja kuolleisuudessa. Erot terveyskäyttäytymisessä selittävät osan näistä eroista. Tässä artikkelissa koulutuksen ja elinajanodotteen yhteyttä tarkasteltiin sekä koulutusryhmien elintapajakaumia että kuolemansyiden eroja tarkastelemalla.

**SEKÄ SOSIAALILÄÄKETIETEELLISESSÄ** aikakauslehdessä ilmestyneessä tutkimuksessa laskettiin, miten paljon perus- ja keskiasteen koulutusryhmien elinajanodote kasvaisi, jos niissä vallitsisi neljän terveyskäyttäytymistekijän osalta samanlainen jakauma kuin korkeasti koulutetuilla. Nämä skenaarioelinajanodotteet perustuivat siis siihen, että tupakoinnin, lihavien ja alkoholia humalahuuonin osuus olisi yhtä pieni alemmissa koulutusryhmissä kuin se on korkeasti koulutetuilla, ja vastaavasti riittävästi liikuntaa harrastavien osuus olisi yhtä suuri. Käytetyn laskelman taustalla ei ollut epärealistisia oletuksia, kuten täystupakoimattomuutta tai raiittuutta, vaan sellaisia terveyskäyttäytymismuutosten jakaumia, jotka on jo havaittu jos-

sain väestöryhmässä. Nämä ovat siis lähtökohtaisesti saavutettavissa myös muissa ryhmissä.

**HELSINKILÄISTEN ELINAJANODOTTEEN** pituus vaihtelee huomattavasti koulutusryhmän mukaan. Pelkästään perusasteen koulutuksen suorittaneiden helsinkiläismiesten elinajanodote oli 7,8 vuotta ja -naisten 5,2 vuotta lyhempi kuin korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden. Tämä ero pieneni puoleen eli miehillä 4,2 vuotta ja naisilla 2,5 vuotta, jos perusasteen koulutuksen saaneiden elintavat olisivat tässä tarkasteltujen muuttujien osalta samanlaiset kuin korkeasti koulutettujen.

**KESKIASTEEN JA** korkea-asteen tutkimuksen suorittaneilla elinajanodotteen ero oli lähtökohtaisesti pienempi, mutta sekin kapenisi miehillä 28 prosenttia. Naisten kohdalla muutos oli alkuperäisissä laskelmissa saman suuruinen, tuoreemmissa hieman pienempi.

**YKSITTÄISISTÄ** terveyskäyttäytymisindikaattoreista merkittävin oli tupakointi. Myös vähäinen liikunta-aktiivisuus ja humalahakuinen juominen olivat keskeisiä tekijöitä, mutta lihavuuden mer-

kitys jäi pienemmäksi. Yksittäisten elintapojen merkitystä elinajanodotteen erojen taustalla olen pohtinut laajemmin Sosiaalilääketieteellisessä aikakauslehdessä julkaistussa tutkimuksessa.

**KOULUTUSRYHMIEN ELINAJANODOTTEEN** eroja katsottiin myös dekomponoimalla erot kuolemansyöttäin. Vaikka tällä tarkastelulla saadaan hieman erilainen näkökulma ilmiöön – erot kuolemansyöttäin kuvaavat pikemminkin menneinä vuosina vallinneita eroja elintavoissa – niin tulokset olivat hyvin samantapaiset. Huomattava osa koulutusryhmien välisiä elinajanodotteen eroja selittävistä kuolemansyöttäin on terveyskäyttäytymiseen liittyviä. Etenkin alkoholisairauksiin ja tupakointiin liittyvät kuolemansyöt selittävät elinajanodote-eroja selvästi.

**TERVEYSKÄYTTÄYTYMINEN SELITTÄÄ** kuitenkin vain osan kuolleisuuden sosioekonomisista eroista. Myös esimerkiksi työhön liittyvät negatiiviset olosuhteet, heikot psykososiaaliset työolot ja erilaiset altistukset voivat selittää sosioekonomisen aseman mukaisia kuolleisuuseroja, sillä nämä ovat alemmassa ammattiasemassa olevilla yleisempiä (Rahkonen ja Lahelma 2018). Niin ikään työttömyys ja vajaatyöllisyys, jotka matalasti koulutetuilla ovat yleisempiä, ovat keskeisiä mekanismeja (Mäki ym. 2018). Oma merkityksensä selitysmekanismissa voi olla terveyden perustavalla valikoitumisella. Esimerkiksi lapsuuden vaikea elinympäristö tai sairastavuus – kuten mielenterveyden häiriöt nuoruudessa – voivat selittää aikuisiän matalampaa sosioekonomista asemaa ja heikompaa terveydentilaa. Terveyskäyttäytyminen ei kuitenkaan missään tapauksessa ole näistä mekanismeista irrallista, vaan voi päinvastoin olla jopa keino sopeutua niistä aiheutuvaan stressiin. Kaiken kaikkiaan olennaista lienevät syrjäytymiseen liittyvät juurisyyt ja huonosuorituksen kasautuminen.

**TUTKIMUKSEN JULKAISUN** aikaan elettiin Suomessa ja Helsingissä muun maailman tapaan koronavirusepidemian kanssa. Epidemian kestosta ja voimakkuudesta tulee riippumaan, minkälainen sen vaikutus on terveyteen ja kuol-

leisuuteen sekä väestöryhmien välisiin terveys- ja kuolleisuuseroihin. COVID-19-taudin riskitekijöistä tiedetään vielä vähän, mutta ilmeisesti tupakointi ja lihavuus lisäävät sen vakavuutta. Nämä molemmat tekijät ovat matalasti koulutetuilla yleisempiä, joten pahimmillaan tauti saattaisi myös lisätä sairastavuuden ja kuolleisuuden eriarvoisuutta. Niin ikään muutokset alkoholinkäytössä poikkeustilan aikana ovat mahdollisia. Ilmeisesti osa väestöstä on vähentänyt alkoholinkäyttöään, mutta osa puolestaan lisännyt. Suuri huoli liittyykin tähän viimeiseen ryhmään: se kattaa luultavasti niitä vastaajia, joilla on jo ennestään alkoholin ongelmakäyttöä.

**ALEMMASSA SOSIOEKONOMISESSA** asemassa olevien terveyden ja elintapoihin on syytä kiinnittää huomiota sekä tukea sairauksien ennaltaehkäisyä ja vahvistaa terveyttä. Erityisenä haasteena on matalasti koulutettujen tupakointi, sillä erot koulutusryhmien välillä ovat suuret ja tupakointi on voimakkaasti yhteydessä kuolleisuuteen. Niin ikään erityisesti vähän koulutettujen liikunta-aktiivisuutta on syytä tukea ja humalahakuista juomista pyrkiä ehkäisemään. ■

VTT, dosentti **Netta Mäki** toimii erikoistutkijana Helsingin kaupunginkanslian kaupunkitutkimus ja -tilastot -yksikössä.

**Kirjallisuus**

Käypä hoito (2020): Tupakointi aivoinfarktin riskitekijänä. <https://www.kaypahoito.fi/nix02363> Viitattu: 6.5.2020.

Lahelma E & Rahkonen O (2011): Sosioekonominen asema. Teoksessa Laaksonen M & Silventoinen K (toim.): Sosiaaliepideologia. Helsinki: Gaudeamus; 41–59.

Lehti M: Henkikirjoskatsaus (2017): Helsingin yliopisto, Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti, Katsauksia 19/2017.

Maunu A (2014): Kuinka terveyttä tehdään? Sosioekonomiset terveyserot ja ammatilliset oppilaitokset niiden kaventajina. EHYT Katsauksia 1/2014.

Murtin F, Mackenbach J, Jasilionis D & Mira d'Ercole M (2017): Inequalities in longevity

by education in OECD countries: Insights from new OECD estimates. OECD Statistics Working Papers, 2017/02, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/6b64d9cf-en>

Mäki N (2020): Terveyskäyttäytymiserojen vaikutus koulutusryhmittäisiin elinajanodote-eroihin.: Skenaariolaskelma PAF-ylimääräosuus –menetelmällä. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2020:57(2);142–154.

Mäki N, Leinonen T, Martikainen P. Työttömyys ja sairastavuus. Kirjassa Michelsen T, Reijula K, Ala-Mursula L, ym. (toim.): Työelämän perustietoa. Helsinki: Duodecim 2018;403–416.

Mäki N, Martikainen P, Eikemo T, Menvielle G, Lundberg O, Östergren O, Jasilionis D, Mackenbach J & the EURO-GBD-SE consortium (2013): Educational differences in disability-free life expectancy: a comparative study of long-standing activity limitation in eight European countries. Social Science & Medicine 2013;94:1–8.

Rahkonen O & Lahelma E (2018): Lääketieteellinen sosiologia ja sosiaalisten tekijöiden terveysmerkitys. Teoksessa Michelsen T, Reijula K, Ala-Mursula L, Räsänen K & Uitti J (toim.): Työelämän perustietoa, 385–390.

Suomen virallinen tilasto (SVT) 2018: Kuolemansyöt [verkkojulkaisu].ISSN=1799-5051. 2018, 5. Tapaturmat aiheuttivat 2 400 ihmisen kuoleman vuonna 2018. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 6.5.2020. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/ksyyt/2018/ksyyt\\_2018\\_2019-12-16\\_kat\\_005\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2018/ksyyt_2018_2019-12-16_kat_005_fi.html)

Tarkiainen L, Martikainen P, Peltonen R ym. (2011): Tuloluokkien väliset erot elinajanodotteessa ovat kasvaneet vuosina 1988–2007. Suomen Lääkärilehti 2011;66:588–595.

Tarkiainen L, Martikainen P, Peltonen R ym. (2017): Sosiaaliryhmien elinajanodote-erojen kasvu on pääosin pysähtynyt. Suomen Lääkärilehti 2017;72:588–595.

Terveyskirjasto (2020a): Alkoholista ja terveys. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01120#s3](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01120#s3) Viitattu 6.5.2020.

Terveyskirjasto (2020b): Tupakka ja sairaudet. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01066](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01066) Viitattu 6.5.2020.

Terveyskirjasto (2020c): Liikumatottomuus on vaarallista – sohvaperuna kuolee ennen aikaansa. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=kol00402](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kol00402) Viitattu 6.5.2020.









# Kvartti

## Innehåll

### 60 Ledare

**HENRIK LÖNNQVIST & MINNA SALORINNE**

### 62 Digitalisering och nya sätt att arbeta – förändringar att vänta på arbetsmarknaden i huvudstadsregionen

**PEKKA VUORI**

### 74 Bostadsbyggandet i huvudstadsregionen slog rekord – översikt av bostadsproduktionen och befolkningsutvecklingen 1961–2019

**HANNA AHTIAINEN & MARIANNE FORSELL**

### 80 De som sökt hjälp på grund av psykiska problem missnöjdare än andra med hälsoservicen

**VUOKKO HEIKINHEIMO & CLAUDIA BERGROTH & TUULI TOIVONEN**

### 88 Vad förtäljer sociala medier och användarproducerad geografisk information om hur grönområden besöks?

**NETTA MÄKI**

### 100 Skillnader i hälsobeteende förklarar betydande del av skillnaderna enligt skolbakgrund i förväntad livslängd





MY HELSINKI / JULIANNE BARBAS

**H**elsingfors stad planerar sin verksamhet i en situation där coronapandemin märkbart har försvagat framtidsutsikterna för den offentliga sektorn. Staden ska kunna erbjuda fungerande service åt den växande befolkningen även i undantagstillstånd, då resurserna för serviceproduktionen kan vara mer knapphändiga än tidigare.

**DET TILLFÖRLITLIGA** datamaterialet är en av Helsingfors styrkor. Data bidrar till framtidsplaneringen, och med hjälp av data känner staden sin verksamhetsmiljö och förändringar i den under en lång tid – vissa fenomen har statistikförts i över hundra år. Under en sådan tidsperiod har det funnits både mindre och större kriser då Helsingfors har fortsatt sin verksamhet, och efteråt har man sedan åter fått njuta av bättre tider.



**I DET** här numret av Kvartti behandlas några av de centrala faktorer och fenomen som påverkat stadens framgång och funktionalitet. Bland dessa finns exempelvis utbudet av jobb och bostäder samt invånarnas välmående.

**I SIN** artikel granskar Henrik Lönnqvist och Minna Salorinne hur digitalisering och nya sätt att arbeta inverkar på arbetsmarknaden i huvudstadsregionen, och de förutspår i vilka branscher jobben försvinner eller ersätts mest i framtiden.

**PEKKA VUORI** skriver om hur det förra året slogs nytt rekord i byggandet av bostäder i huvudstadsregionen. I Helsingfors färdigställdes fler bostäder än någonsin sedan början av 1960-talet. Vuori vill ändå poängtera att den globala pandemin kan leda till att även bostadsbyggandet mattas av i den närmaste framtiden.

**EN TIONDEL** av huvudstadsregionens vuxna invånare har anlitat mentalvårdstjänster, och att svara på detta behov är av största vikt. Hanna Ahtiainen och Marianne Forsell granskar upplevelser hos dem som i Helsingfors sökt hjälp på grund av psykiska problem och konstaterar att denna grupp är mer kritisk till serviceupplevelsens smidighet än andra patientgrupper. Netta Mäki skriver om helsingforsarnas livsstil enligt skolbakgrund och effekten på den förväntade livslängden.

**UNDER CORONAVÅREN** har helsingforsarna hittat stadens grönområden på nytt, vilket syns som en stor ökning i antalet besökare på vissa platser. Det är ändå inte helt lätt att mäta antalet besökare i grönområdena. Vuokko Heikinheimo, Claudia Bergroth och Tuuli Toivonen presenterar i en artikel de nya möjligheterna för analys och data för att få tillgång till hur stadens parker, stränder och övriga grönområden används. ■

Timo Cantell



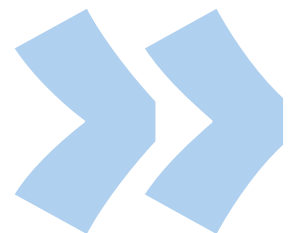


## Digitalisering och nya sätt att arbeta

– förändringar att vänta på arbetsmarknaden i huvudstadsregionen

HENRIK LÖNNQVIST & MINNA SALORINNE

**A**tt teknologins utveckling formar arbetslivet är ingenting nytt. Trots det målar man i samhällsdebatten ofta upp dystra hotbilder för framtiden. Men hurdant arbete – och med vilken lönenivå – är det vi har framför oss? I föreliggande artikel gör vi en översikt av debatten kring att arbete försvinner, och tar, med stöd av en metodologi använd av forskare vid University of Oxford, en titt på problematiken kring att yrken försvinner och förändras. Vi gör utgående från ett av Statistikcentralen sammanställt material om anställdas yrkesfördelning en bedömning av hur yrken försvinner de kommande 10–15 åren i huvudstadsregionen.





### Arbetet förändras – som det alltid gjort

Hotbilder då yrken försvinner är inget nytt fenomen. Läroböcker i Storbritannien berättar om hur de så kallade luditerna gjorde uppror mot att textilinindustrin maskiniserades, i synnerhet att den yrkeskunniga arbetskraftens ställning därmed försvagades. Oron gäller främst den egna utkomsten, snarare än själva maskineringen. Samtidigt har andra tyckt att ökad produktivitet tack vare den har varit någonting önskvärt. John Maynard Keynes, en av de betydande utvecklarna av ekonomisk vetenskap, gör i verket "Economic Possibilities for Our Grandchildren" (1930) bedömningen att den ökade arbetsproduktiviteten förr eller senare möjliggör märkbart kortare arbetstid. Eller så kan de resurser som frigörs i och med ökad arbetsproduktivitet också användas för att producera helt nya varor och tjänster. Och arbetstiden har ju faktiskt klart förkortats, samtidigt som effektivare produktion har gjort det möjligt att framställa och förbruka nya varor och tjänster. Och det är i hög grad teknologikutvecklingen vi har tacka för att levnadsstandarden stigit.

I DEN debatt som förs idag är de nya digitaliseringsrelaterade teknologierna, i synnerhet lösningar som bygger på artificiell intelligens och robotik, en faktor som centralt påverkar arbetslivets förändring. I mekaniska rutinarbetsuppgifter är robotiklösningarna mångdubbelt så effektiva som mänsklig arbetskraft. Lösningar som bygger på artificiell intelligens sänker kostnader, och som allra bäst frigör de mänskliga arbetskraft för sådana arbetsuppgifter där automatisering och robotik inte klarar sig så bra.

I SAMBAND med de verkningar teknologins utveckling har på arbetsmarknaden talar man ofta om "skill bias" [ung. kvalifikationsobalans]. Därmed avses teknologikutvecklingens tendens att gynna arbetsuppgifter som kräver högt kunskapsnivå. Andelen arbetsuppgifter som kräver högt kunskapsnivå har vuxit betydligt de senaste årtiondena. De arbetsuppgifter som teknologikutvecklingen hittills har gjort det möjligt att automatisera har närmast varit rutinmässiga och typiska för yrken med en genomsnittlig lönenivå. Detta fenomen kallas rutin-skevheter inom den teknologiska utvecklingen, och har setts som en förklaring till att arbetet inom yrken med sådan lönenivå har minskat (t.ex. Oesch & Rodriguez Menes, 2010). Med tiden, vartefter den artificiella intelligensens autonomi och inlärningsförmåga växer, kan allt mer invecklade arbetsuppgifter automatiseras.

ÄVEN ANDRA samhällsliga ändringskrafter än teknologins utveckling åstadkommer förändringar i arbetet, till exempel det att arbetets placering förändras. I och med urbaniseringen uppstår lejonparten av de nya arbetstillfällena i tillväxtcentra. Även yrkesstrukturellt är de nya jobben (dvs. arbetstillfällena,

i Finland även kallade arbetsplatserna) annorlunda än de jobb som försvinner. Servicens roll inom sysselsättningen har vuxit, och andelen servicejobb är som störst i stora städer. Teknologins utveckling inom både transport och kommunikation har möjliggjort en djupare ekonomisk integration mellan nationalekonomier. En internationell polarisering av arbetsuppgifter har till en början fördjupats genom internationell handel med varor och tjänster, och senare genom att produktionsprocesser spjälkats upp och blivit internationella (Baldwin, 2006). Från västländerna har en betydande mängd jobb inom till exempel industri flyttat till länder med lägre kostnadsnivå, ofta asiatiska. I och med kommunikationsteknologins utveckling kan produktionsprocesser allt effektivare spjälkas upp och skötas där det är förmånligast. Det gäller inte bara tillverkningsindustrin, utan i allt högre grad även många andra yrken, till och med sådana expertjobb som man tidigare antog vara mindre utsatta för arbetsglobalisering.

### Yrken försvinner – Freys och Osbornes approach

Det har framlagts olika bedömningar om teknologins inverkan på arbetstillfällena och yrkens framtida utveckling. Forskarna Carl Benedikt Frey och Michael A. Osborne vid University of Oxford kom år 2013 ut med koefficienter för olika yrkens risk att senast år 2030 ha försvunnit. De tillämpade koefficienterna på arbetsmarknaden i USA och kom fram till att rentav 47 procent av jobben löpte hög risk att ersättas som följd av utvecklingen inom teknologin, i synnerhet digitaliseringen.

FREY OCH Osborne analyserade yrkena utgående från tre olika dimensioner som de identifierat.

1. Social intelligens tar sig – i interaktionen människor emellan – uttryck i bland annat förhandlings- och övertalningsförmåga och i vård och omsorg. Den behövs på många sätt inom social- och hälsovården och inom utbildning och fostran.
2. Kreativitet tar sig uttryck i nya uppfinningar och värdefulla idéer och i förmåga att mångsidigt använda olika begrepp.
3. En tredje faktor hänger ihop med fysisk verksamhet och förutsätter iakttagelseförmåga i överraskande situationer. Sådan behövs till exempel vid hantering och flyttande av varor i en föränderlig omgivning. Än så länge har människan ansetts vara bättre än maskinerna på detta. Ju mer ett yrke förutsatte ovan nämnda egenskaper, desto säkrare undgår det, enligt Frey och Osborne, digitaliseringens verkningar inom nära framtid. Och omvänt: ju mindre social intelligens, kreativitet och iakttagelseförmåga ett arbete krävde, desto lättare går det att automatisera. För varje yrke beräknades en koefficient för risken att bli ersatt. Om risksåtalet var över 70 procent definierades yrket som utsatt för hög risk

att blir ersatt. Frey och Osborne bedömde att jobben med hög risk att försvinna på grund av automationen förekom i synnerhet inom service, försäljning samt förvaltning och stödtjänster.

FORSKARNA Mika Pajarinen och Petri Rouvinen på Näringslivets forskningsinstitut ETLA konverterade år 2014 maskinellt yrkesbeteckningarna i kalkylmodellen så de motsvarade yrkesklassificeringen i Finland. Som utgångsnivå för antalet jobb använde de yrkesdata i Statistikcentralens registerbaserade sysselsättningsstatistik från år 2011. Enligt kalkyleringsmodellen löpte 36 procent av jobben i Finland det året hög risk att bli ersatta senast år 2030. En motsvarande analys gjordes även för jobbutvecklingen i Vanda (Fröberg & Lönnqvist 2018).

I DET följande använder vi de koefficienter ETLA-forskarna slagit fast för att analysera hur digitaliseringens framskridande inverkar på antalen jobb i huvudstadsregionen.

### Förändring i antalet jobb yrkesvis i huvudstadsregionen fram till år 2030

Enligt Statistikcentralens sysselsättningsstatistik fanns det i huvudstadsre-

gionen 634 700 jobb i slutet av år 2017. Om vi tillämpar Freys och Osbornes metod skulle 23 procent av dem löpa hög risk för att bli ersatta senast år 2030. Som utsatta för hög risk att bli ersatta klassificerade vi de jobb som enligt kalkylmodellen till över 70 procent kan ersättas med hjälp av automation. Det blir i teorin cirka 140 000 jobb. Andelen är lite mindre än för hela landets del. I Finland som helhet skulle 26 procent av jobben löpa hög risk att bli ersatta, om vi utgår från data från år 2017.

ANDELEN JOBB som löper stor risk att bli ersatta varierar något mellan de stora städerna i huvudstadsregionen: i Helsingfors var den 22 procent, i Esbo 20 och i Vanda 26 procent. Skillnaderna förklaras av städernas näringsstrukturer. Fastän totalandelen marknadsservice är ganska lika i huvudstadsregionens kommuner är skillnaderna näringsgrensvis stora. Esbo och Vanda profilerar sig klart starkare än Helsingfors som handelsstäder. I Vanda framträder de logistikrelaterade näringarna starkt. Jobben inom information och kommunikation finns övervägande i Helsingfors och Esbo. Inom finans är Helsingfors centralorten. Näringsgrenen Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik har klart större andelar av jobben i Helsingfors och Esbo än i Vanda.

TABELL 1.

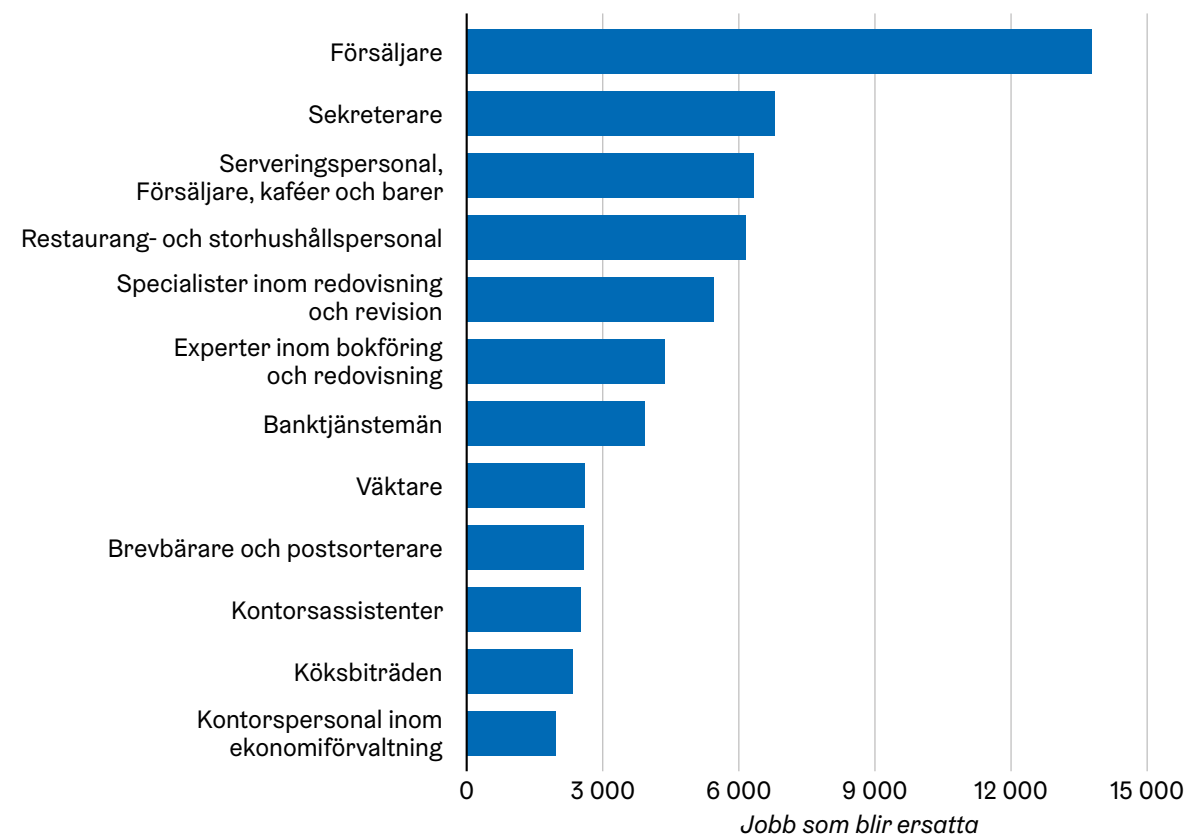
Antal jobb 2017 samt antal jobb med hög risk att bli ersatta senast år 2030 i huvudstadsregionen och hela Finland.

	Arbetstillfällena 2017 Antal	Arbetstillfällena med hög risk att bli ersatta senast 2030 Antal	Andelen sådana som blir ersatta %
Helsingfors	397 346	89 000	22
Esbo	120 676	24 000	20
Vanda	116 320	30 000	26
Huvudstadsregionen	636 690	144 000	23
Hela Finland	2 327 730	609 000	26

– Källa: Arbetsplatser 2017, Statistikcentralens sysselsättningsstatistik.

” **Andelen jobb som löper stor risk att bli ersatta varierar något mellan de stora städerna i huvudstadsregionen.**





**FIGUR 1.** Arbetstillfällena i Helsingfors som löper stor risk att ersättas senast år 2030.

**DESSUTOM TYCKS** automationen redan ha tagit en del av de jobb som lätt går att ersätta: till exempel i Helsingfors minskade de jobb som har hög risk att ersättas med fyra procentenheter mellan åren 2014 och 2017. Under tiden växte i och för sig totalantalet jobb med fem procent.

#### Yrken som löper största risken att bli ersatta

Bland yrkesgrupperna ser försäljarnas arbete ut att minska betydligt inom en nära framtid. För närvarande finns det mycket försäljare, och yrket är det vanligaste av alla i huvudstadsregionen. Inom handel syns digitaliseringen i form av en växande andel inköp via Internet och att självbetjäningsskassorna blir allt vanligare.

**STOR RISK** att bli ersatta löper kategorierna Sekreterare, Experter inom re-

dovisning och revision, Experter inom bokföring och redovisning samt folk som jobbar inom statistik, finansiering och försäkring, liksom också bankfunktionärer. Olika datorprogram har ersatt många av de numeriska arbetsuppgifter som ingått i dessa jobb. En del av den kundbetjäning som kräver överväganden kan redan idag skötas med artificiell intelligens. Allt oftare är det en chattbot som sköter förutsägbar kundinformering.

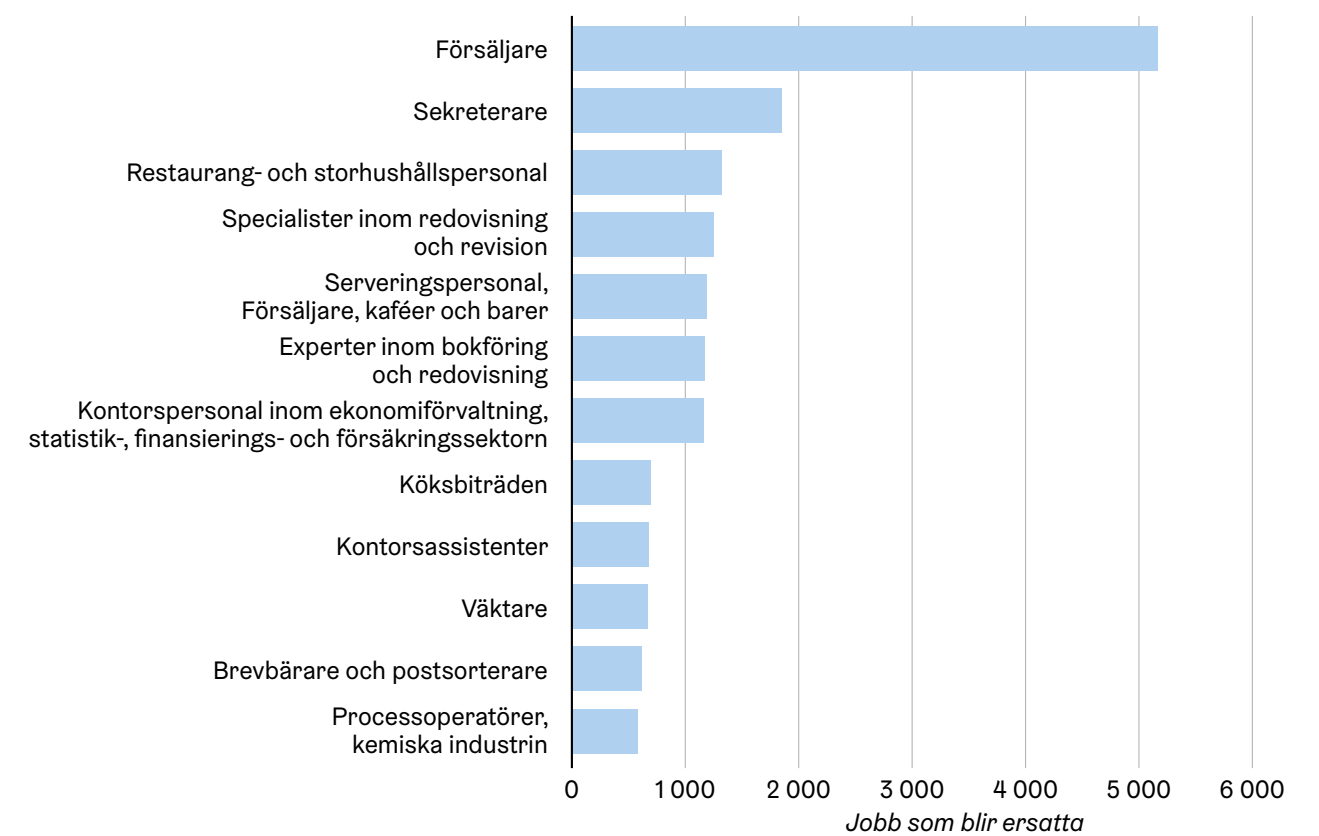
**MÅNGA JOBB** inom sortering och utbärning av post försvinner. Dels har man automatiserat arbetet, dels handlar förändringen ofta om att konsumentbeteendet förändras: traditionella hälsningar per post har ersatts av SMS och chattande på sociala media.

**ENLIGT FREYS** och Osbornes modell går automationen hårt fram också inom restaurangbranschen och stor-

kök. Självbetjäningens roll växer, och i snabbmatshaken har det uppenbarats sig automater för beställning av måltider. Samtidigt kan många skeden av matlagningen skötas maskinellt. Och allt fler konsumenter beställer sin måltid på förhand via webben, eventuellt också med hemleverans, så behovet av försäljare och kypare i kaféer och barer minskar.

**BLAND ÖVRIGA** numerärt stora yrkeskategorier som hotar ersättas finns Försäljare, telefonförsäljning och kontaktcenter, Tekniska experter inom telekommunikation, Driftsoperatörer, och Biljettförsäljare.

**I ESBO** är de yrken som starkt hotar ersättas i stort sett desamma som i Helsingfors. Undantaget är processarbetarna vid kemiindustrin, och de är många i Esbo. I Esbo och Helsingfors finns det mer än i Vanda av sådana spe-



**FIGUR 2.** Arbetstillfällena i Esbo som löper stor risk att ersättas senast år 2030.

cialstyrken med hög kunskapsnivå som digitaliseringen ännu inte kan ersätta.

**I VANDA** finns det förhållandevis mest arbetstillfällen inom handel, lagring och logistik, som automationen ju inverkar snabbast på. Vanda avviker i det avseendet från sina grannar att kontorsarbetare inom transport liksom också processarbetare inom livsmedelsindustrin hör till den grupp yrken som löper största risken att bli ersatta. Behovet av väktare kommer i och med fjärrövervakningen att minska i alla städer.

#### Förändring i antal arbetstillfällen inom olika yrken i huvudstadsregionen åren 2010–2017

Freys och Osbornes ursprungliga analys bedömde förändringen i arbetstillfällena mellan åren 2010 och 2030. Nu kan vi alltså göra en ”halvårsrapport” om

hur antalen arbetstillfällen inom olika yrken utvecklats.

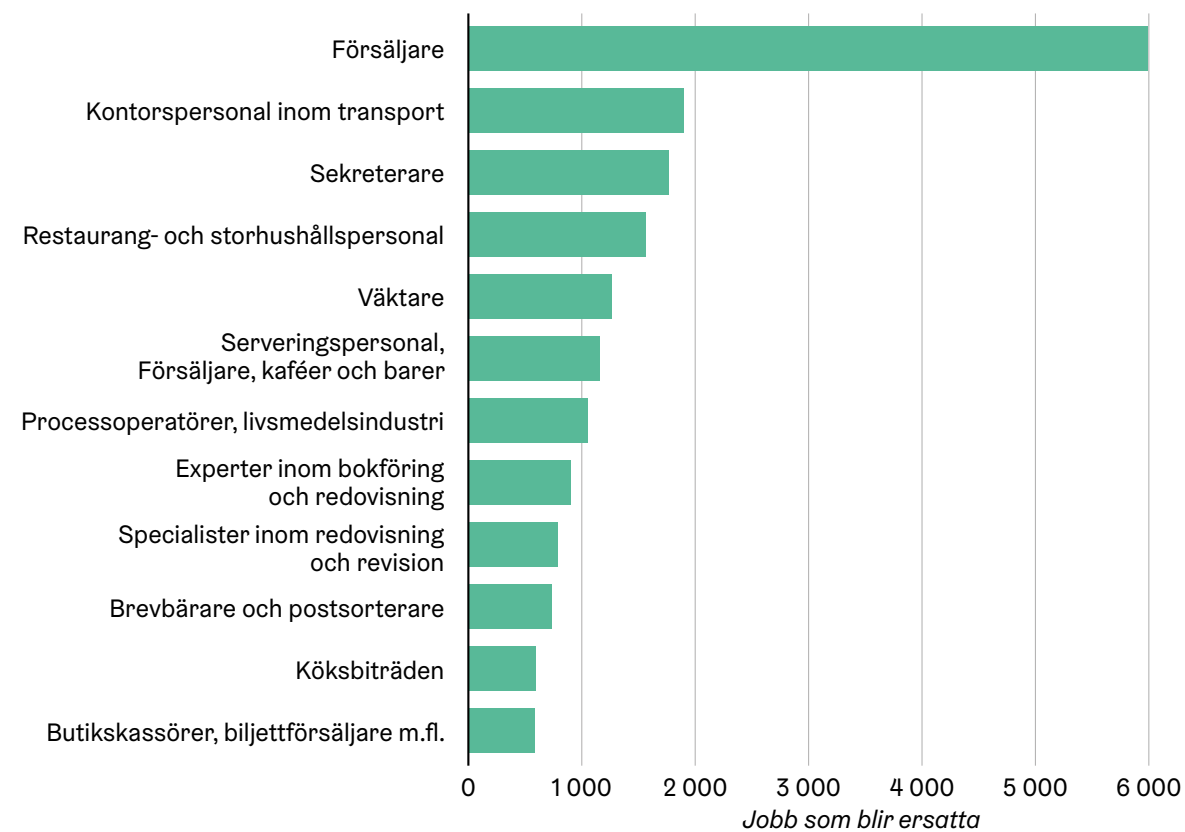
**DEN FÖRÄNDRING** som skett i antalet arbetstillfällen kan vi utreda genom att analysera Statistikcentralens sysselsättningsstatistik för åren 2010–2017. Under den perioden växte antalet arbetstillfällen med sammanlagt fem procent i huvudstadsregionen, men vi ser stora förändringar åt olika håll inom olika yrken.

**MED DENNA** analys är det svårt att göra skillnad på vilka förändringar i antalet arbetstillfällen som beror på digitaliseringen och vilka som har andra orsaker. Förändringarna i antalen arbetstillfällen beror framför allt på de ekonomiska konjunkturerna. Företag läggs ner i synnerhet under ekonomiska svackor. Företags geografiska placering och flyttningar kan förorsaka betydande förändringar i antalet arbetstillfällen i stä-

derna. På sikt påverkas antalen arbetstillfällen också av konsumentbeteende och kulturella faktorer. De värderingar som styr konsumtionen förändras relativt långsamt, och de är svårare att observera. Webbshoppingen och kafékulturens frammarsch kan ses som dylika konsumtionsrelaterade förändringar.

**FIGUR 4** visar yrken som enligt Freys och Osbornes modell skulle löpa stor risk att ersättas genom digitaliseringens medverkan. Inom kategorin Uthyrning, fastighetservice, resetjänster och andra stödtjänster har antalen arbetstillfällen minskat kraftigt för många yrken. Inom kategorin Kontorspersonal (sekreterare, kontorsassistenter, textbehandlare och dataregistrerare) försvann det i huvudstadsregionen under perioden 2010–2017 över 10 000 arbetstillfällen, vilket är en 40 procents nedgång. Procentuellt bland de största har jobbnedgångarna varit också för grup-





**FIGUR 3.** Arbetstillfällena i Vanda som löper stor risk att ersättas senast år 2030.

pen Kontorspersonal inom statistik-, finansierings- och försäkringssektorn, samt för Butikskassörer och för Biljettförsäljare.

**AV JOBBEN** för banktjänstemän försvann 2 400 på sex år, och sedan 2017 har nästan alla stora banker aviserat omfattande samarbetsförhandlingar och behov att minska personalen. Å andra sidan har bankerna samtidigt aviserat om många nya arbetsuppgifter till följd av förändringar i arbetet förorsakade av just digitaliseringen. Så digitaliseringen kan också skapa nya arbetsuppgifter och jobb.

**ANTALET ARBETSTILLFÄLLEN** för brevbärare och postsorterare minskade med 1 500, och det talet beaktar ännu inte det stort uppmärksammade behovet av personalnedskärningar år 2019. Att det blivit lättare att använda datorprogrammen torde vara största orsaken till att jobben för tekniker och stödpersoner

inom informationsteknologi minskade med 2 000 i huvudstadsregionen perioden 2010–2017.

**VAD OVAN** beskrivna förvaltningsjobb beträffar ser modellen ut att fungera – antalet arbetstillfällen minskar redan rejält. En annan stor yrkesgrupp som minskat på grund av digitaliseringen är servicearbetarna. För dessa yrken stämmer den faktiska förändringen i arbetstillfällen i huvudstadsregionen inte överens med modellen.

**ENLIGT FREYS** och Osbornes modell skulle en stor del av försäljarjobben hålla på att försvinna. Men år 2017 fanns det faktiskt lika många försäljare i huvudstadsregionen som det funnits år 2010. I området finns det många stora köpcentra där det behövs försäljare. Dessutom är folkökningen stark, vilket ökar den privata efterfrågan. Men i och med webbhandelns frammarsch har traditionell handel haft svårigheter. Att antalet för-

säljare inte förändrats förklaras delvis av att personalbehovet har kunnat regleras genom flexibla arbetsavtal. Allt fler försäljare jobbar deltid. Dessutom använder butikerna mycket inhyrd personal från bemanningsföretag samt timanställda under rusningstider.

**DET ÄR** också möjligt att de begrepp modellen använder inverkar på tolkningarna då det gäller vissa yrkesbeteckningar. Som exempel syftar engelskans cashier på i synnerhet arbete vid kassaapparat, medan kategorin Försäljare enligt finländsk yrkesklassificering kan göra många olika saker: ta betalt, men också syssla med kundservice och interaktion, såsom i specialbutiker, och ge sakkunnighjälp om produkter. I den yrkesklassificering som används i Finland ingår den lilla yrkesgruppen Butikskassörer och biljettförsäljare, och dessa jobb har verkligen minskat med fart: mellan 2010 och 2017 med 38 procent.

**I STÄLLET** har arbetstillfällena vid restauranger, storkök och kaféer ökat i antal i huvudstadsregionen. Antalet köksbiträden växte med 1 000 och antalet restaurang- eller storhushållspersonal med över 1 400. Den privata konsumtionen har gjort att efterfrågan ökat, i och med att både invånarna själva och turisterna allt mer går på kaféer. Till yttermera visso finns det många lediga jobb inom dessa branscher, som det inte varit lätt att hitta arbetskraft för. Det kan i sin tur delvis bero på atypiska arbetsavtal och låg lönenivå. Det kan tänkas att rekryteringssvårigheterna i framtiden ökar företagets intresse för automatisering.

#### Kritik och alternativa approacher

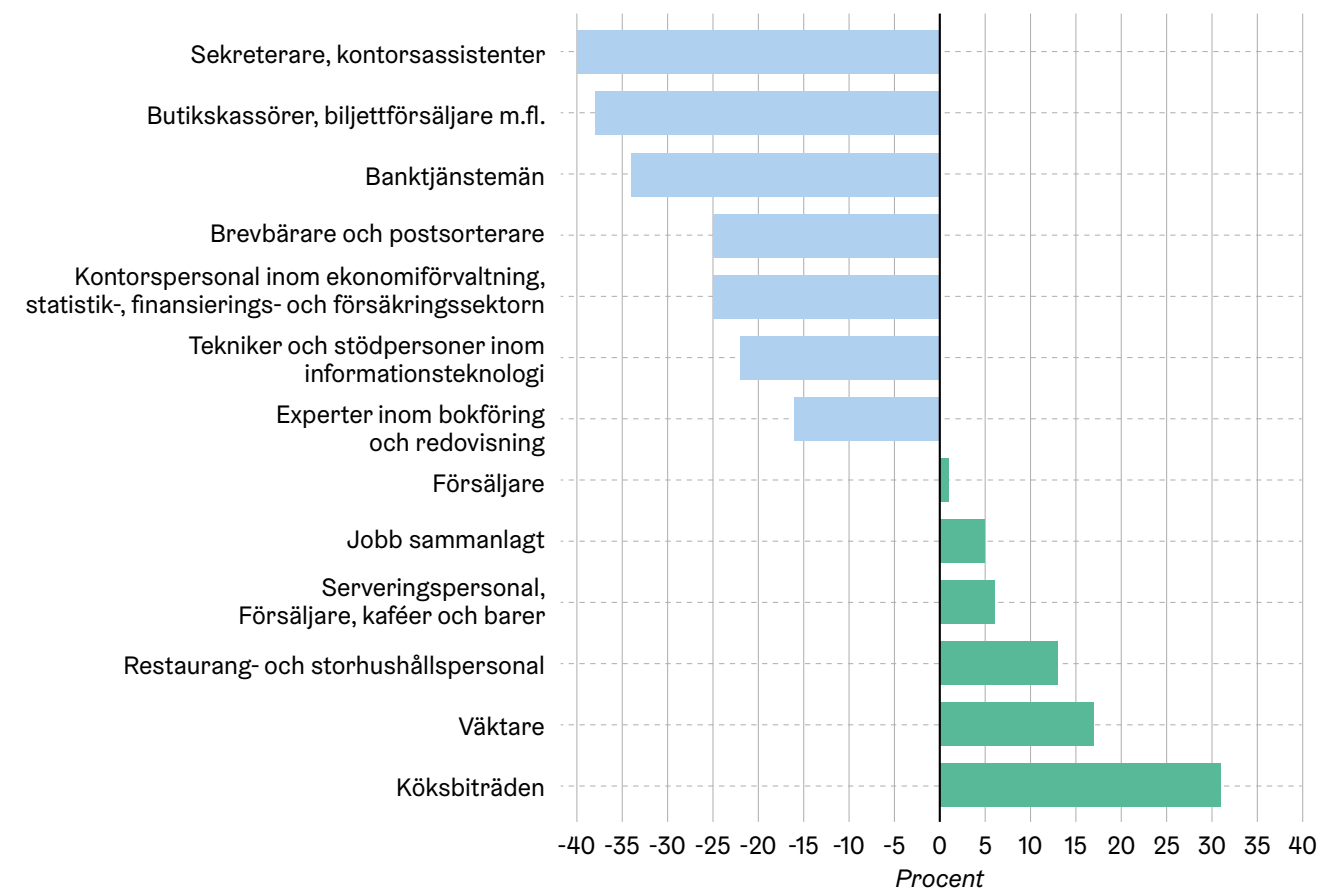
Freys och Osbornes (2013) metod har också utsatts för kritik. Trots att teknologitvecklingen påverkar arbetsupp-

gifterna i hög grad kommer en del av dem att bli kvar även i framtiden, om än med förändrat innehåll (Arntz, Gregory & Zierhan, 2016). Man har också ifrågasatt hur snabbt teknologiförändringen bidrar till att jobb försvinner. Det kan tänkas att en del möjligheter som teknologin skulle ge aldrig blir utnyttjade, ifall de förändringar de för med sig inte upplevs som acceptabla för samhället (Arntz, Gregory & Zierhan, 2016). Huruvida arbetstillfällen hålls kvar beror tydligen också på andra faktorer, bland annat hur man löser avlöningen (Dauth, Findelsen och Woessner 2017).

**DET ÄR** ingen självklarhet att de koefficienter för yrkens försvinnande som Freys & Osbornes ursprungliga studie lade fram, som alltså bygger på ett material från USA, skulle vara tillämplbara också globalt. Även inom enskilda yr-

kesbeteckningar finns tydlig variation i arbetsuppgifter och dessas känslighet för automatisering mellan arbetsplatser inom såväl ett och samma land som länder emellan. Arntz et aliaes utredning (2016) använde ett material kallat PIAAC (av Programme for the International Assessment of Adult Competencies), som beskriver vad olika yrken innehåller för arbetsuppgifter. Enligt deras rön varierar andelen sådana arbetsuppgifter som med stor sannolikhet kommer att automatiseras mellan sex och drygt 12 procent i industriländer. De största andelarna försvinnande yrken placerar utredningen i Tyskland och Österrike. I vardera skulle drygt 12 procent av arbetstillfällena kunna automatiseras. I Finlands fall är siffran sju procent. Men i arbetets innehåll och kvalifikationskrav kan betydande förändringar vara att vänta i många länder.

**FIGUR 4.** Procentuell förändring i antalet arbetstillfällen i huvudstadsregionen 2010–2017, ett urval arbetstillfällen inom olika yrken med hög risk att bli ersatta.





**ARNTZ ET** aliaes analys (2016) utvidgas av Nedelkoska och Quintini (2018) så att sammanlagt 32 länder tas med. De utvidgar också antalet yrken som är med i analysen. Enligt deras rön kan 14 procent av arbetstillfällena i OECD-länderna automatiseras, och därutöver är 32 procent av dem utsatta för betydande förändringskrav i och med att arbetsuppgifter automatiseras. Men skillnaderna länder emellan är stora. Enligt Nedelkoska och Quintini (2018) är automationens verkningar minst i de anglosaxiska länderna, Norden och Holland, och störst i östra Europa, Tyskland och Japan. I Finland, Norge och Sverige är risken för att arbetstillfällena går förlorade minst bland alla de länder som ingick i studien.

**SÅSOM REDAN** tidigare konstaterats har jobbutvecklingen i många västländer påverkats inte bara av teknologiutvecklingen utan också av globaliseringen, som ju delvis möjliggjorts av teknologiutvecklingen. Som exempel har Blinder (2009) på grundval av ett material insamlat i USA gjort bedömningen att 22–29 procent av arbetstillfällena i USA kan anses sannolika att flytta någon annanstans. Tuhkuri (2016) tillämpar samma metod på ett material som gäller Finland, och kommer fram till att omkring en fjärdedel av jobben kan vara i farozonen på grund av globaliseringen under de kommande tio åren. Det är möjligt att globaliseringen har spelat en ännu större roll

än teknologiutvecklingen för utvecklingen inom arbetstillfällena. Utgående från ett forskningsmaterial insamlat i USA bedömer Acemoglu och Restrepo (2017) att globaliseringen inom ekonomin och industriproduktionens utlokalisering till Asien – i synnerhet Kina – förklarar en betydligt större del av minskningen i antalet industrijobb i USA åren 1990–2007 än robotiseringen.

### Slutkläm

Beträffande förändringen i antalen arbetstillfällena kan vi sammantaget konstatera att behovet av arbetskraft redan nu ser ut att ha minskat genom teknologiutvecklingen (där digitaliseringen spelat en central roll) inom många yrken – just de där risken att bli ersatt är störst även framdeles. Samtidigt skapar konsumtionen av urbaniseringsrelaterad service, till exempel kafékulturen, nya jobb åtminstone för ett tag. I och för sig har det även inom dessa jobb skett betydande förändring på sistone: som exempel kan man i många snabbmatshak beställa maten från en automat. Digitaliseringen breder ut sig fas för fas och kommer med i olika yrken med olika tempo.

**TROTS ATT** de nya teknologierna – och i synnerhet digitaliseringen – förorsakar betydande förändringar på arbetsmarknaden är det ibland framförda antagandet att arbetet försvinner orealistiskt.

Mängden arbete och arbetstillfällen i ett samhälle är inte konstant. Men det är ändå uppenbart att de nya teknologierna på många sätt påverkar arbetsuppgifternas innehåll och de lediga platser som finns. Med de nya teknologierna stiger arbetets produktivitet. Teknologiutvecklingen skapar också nya arbetstillfällen, både direkt och indirekt (OECD, 2016). I de bästa fallen leder teknologin till att rutinjobb automatiseras, medan de mera krävande uppgifterna får skötas av människor. Men hur, och för vem eller vilka, lyckas övergången till nya arbetsuppgifter – med allt vad det innebär av nya kunskapskrav? Och finns det tillräckliga möjligheter att utbilda och utbilda sig? När kunskapskraven ändras kan olika yrkesgruppers ställning på arbetsmarknaden förändras betydligt. Också coronapandemin har medverkat till att vårt samhälle förändrats, i och med att distansjobbbandet och webbshoppannet ökat så snabbt. Hur varaktiga dessa förändringar är – och vilka pandemins verkningar är på längre sikt – får framtiden utvisa. ■

**Henrik Lönnqvist** är strategi- och forskningschef vid Vanda stad. **Minna Salorinne** är överaktuarie vid Helsingfors stads-kansli.

### Litteratur:

Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2017): Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. NBER Working Paper 23285.

Arntz, M., Gregory T. & Zierahn, U. (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189.

Baldwin, R. (2006). Globalization: the great unbundling(s). Prime minister's office/Economic council of Finland.

Blinder, A.S. (2009). How Many US Jobs Might Be Offshorable? World Economics, 10(2), 41–78.

Dauth, W., Findelsen, S. & Woessner, N. (2017). The rise of robots in the German labour market. <https://voxeu.org/article/riserobots-german-labour-market>

Frey, C.B. & Osborne, M.A. (2013). The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization? Oxford University.

Fröberg, W. & Lönnqvist, H. (2018): Teknologins utveckling, arbetets förändring och nya utbildningsbehov. Informationstjänsten C4:2018 Vanda stad.

Keynes, J.M. (1930). Economic Possibilities of our Grandchildren. Teoksessa Keynes, J.M. (2010). Essays in Persuation. Palgrave Macmillan.

Nedelkoska, L. & Quintini, G. (2018). Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration Working Papers (202) Pariisi: OECD Publishing.

OECD (2016). Automation and Independent Work in the Digital Economy. Policy Brief on the Future of Work.

Oesch, D. & Rodriguez Menes, J. (2010). Upgrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990–2008. Sosio-economic review, 9 (3), 1–29.

Pajarinen, M. & Rouvinen, P. (2014). Computerization Threatens One Third of Finnish Employment. Etlä Muistio (22).

Tuhkuri, J. (2016). Globalization Threatens One Quarter of Finnish Employment. Etlä muistio (46).



**Trots att de nya teknologierna – och i synnerhet digitaliseringen – förorsakar betydande förändringar på arbetsmarknaden är det ibland framförda antagandet att arbetet försvinner orealistiskt.**





## Bostadsbyggandet i huvudstadsregionen slog rekord

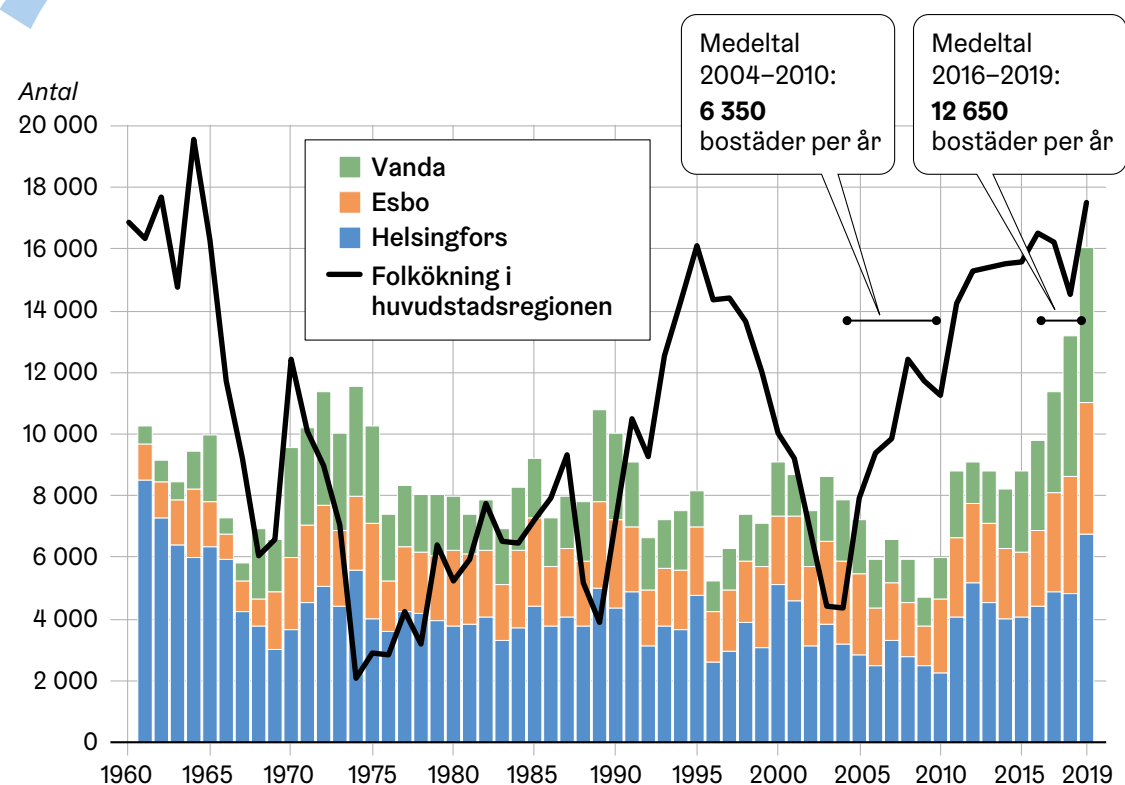
– översikt av bostadsproduktionen och befolkningsutvecklingen 1961–2019

● PEKKA VUORI

**A**ret 2019 blev ett rekordår inom bostadsproduktionen i huvudstadsregionen. I Helsingfors, Esbo och Vanda färdigställdes sammanlagt 16 056 bostäder, vilket var betydligt fler än någonsin förr i detta område. Under 2010-talet som helhet var denna siffra cirka 100 000, likaså rekordartat hög. Åren 2017–2019 blev det sammanlagt över 10 000 nya bostäder per år – ett tal man överskridit bara i början av 1960- resp. 1970-talet och åren 1989–1990.







Källor: För bostadsproduktionens del: Kommunernas statistik. För folkökningens del: Kommunernas statistik och Statistikcentralen.

**FIGUR 1.** Färdigställda bostäder och folkökning i Helsingfors, Esbo och Vanda 1961–2019.

alla dessa tre stora städer var bostadsbyggandet rekordartat under slutet av 2010-talet. År 2019 slog både Esbo och Vanda sina tidigare rekord. I Helsingfors har större mängder byggts bara åren 1960, 1961 och 1962.

**DEN STORA** produktionen av bostäder i huvudstadsregionen under åren efter 2015 kontrasterar i synnerhet med läget tio år tidigare, då det var ovanligt lugnt inom byggandet. Där som produktionen i regionen åren 2016–2019 uppgick till i snitt 12 650 bostäder per år, var årsmedeltalet 8 800 ännu åren 2011–2015. Åren 2004–2010 var bostadsproduktionen historiskt låg i huvudstadsregionen, endast 6 350 per år, alltså bara hälften av vad den varit nu de senaste fyra åren.

**ÄVEN FOLKÖKNINGEN** i huvudstadsregionen, som nu var 17 501, har varit större bara åren 1963 och 1965.

### Fenomen som påverkat befolkningsutvecklingen och bostadsproduktionen i huvudstadsregionen

Under den så kallade flykten från landsbygden under 1950- och -60-talet var folkökningen mycket snabb i Helsingfors med omnejd. Denna strukturomvandling, som hos oss räckte in på 1970-talet, var den snabbaste i hela Europa. Men under slutet av 1960-talet försämrades ekonomin, och Finlands folkmängd minskade åren 1969–1970 med sammanlagt 35 000, närmast som följd av migration till Sverige och snabbt sjunkande natalitet. Trots att de som flyttade till Sverige närmast kom från landsbygden, blev 1970-talet en tid av långsammare folkökning även för Helsingfors med omnejd. Ett kortvarigt ekonomiskt uppsving i början av 1970-talet ledde till full sysselsättning i hela landet, och flyttandet till huvudstadsregionen avtog. Åren 1970–73 var regionens flyttningsöverskott från övriga Finland en femtedel mindre än det varit i början av 1960-talet.

**BOSTADSPRODUKTIONEN OCH** infrastrukturbyggandet påskyndades av dels den tidigare snabba folkökningen och de prognoser som denna lett till, dels behovet att höja boendestandarden. Sålunda byggdes det i början av 1970-talet rekordartat många bostäder i huvudstadsregionen – så många att vi sett liknande siffror först de allra senaste åren. Då den ekonomiska tillväxten fick fart igen på 1980-talet började folkmängden växa även i huvudstadsregionen.

**KLART SNABBARE** än dittills växte huvudstadsregionens folkmängd under den ekonomiska depressionen i början av 1990-talet, låt vara att en del av den folkökningen berodde på att många studerande skrev sig i regionen i och med att lagstiftningen om hemkommun ändrades. Ett nytt fenomen på 1990-talet var också att invandringen – immigrationen från utlandet – ökade, efter att dittills inte nämnvärt ha påverkat folkmängden.



**Även folkökningen i huvudstadsregionen, som nu var 17 501, har varit större bara åren 1963 och 1965.**

Under depressionen mer eller mindre kollapsade i synnerhet den marknadsstyrda bostadsproduktionen, och familjerna hölls längre kvar i sina små bostäder i Helsingfors i stället för att byta upp sig till större i periferin.

**EFTER DEPRESSIONEN** blev sysselsättningsläget bättre, och räntenivån sjönk, och det ledde i början av 2000-talet till det så kallade Nurmijärvifenomenet, då de som bott trångt inne i stan började söka större bostäder i periferin, och man flyttade till övriga huvudstadsregionen eller, i synnerhet, till yttre Helsingforsregionen. Dessutom var svackan inom ICT-sektorn en prövning för dessa i huvudstadsregionens typiska näringsgrenar, och folkökningen saktade av märkbart. Men Nurmijärvifenomenet blev kortvarigt, och huvudstadsregionen fick snabb folkökning igen. Orsaken var åtminstone delvis den finanskris som börjat år 2007 och som utökade invandringen, samtidigt som den – precis som depressionen på 1990-talet – minskade folks motivation att skaffa bostad.

**BOSTADSPRODUKTIONEN MINSKADE** dramatiskt när utsikterna för finansiering försämrades. Därmed blev i synnerhet unga vuxna kvar i sina hyresbostäder i Helsingfors innerstad. Samtidigt skedde också en kulturförändring, nämligen en renässans för innerstadsboende. Trots att huvudstadsregionens folkmängd började öka, hann planläggningen inte reagera på det förändrade läget, och bostadsproduktionen förblev långsam. I Helsingfors drog beslutet om att flytta hamnar till Nordsjö ut på tiden, och det fanns inte tillräckligt med ledig tomtmark i innerstaden. Bostadsproduktionen hängde helt enkelt inte med i folkökningen.

### MBT-avtalen

Problemen inom bostadsproduktionen under 2000-talets första årtionde gav upphov till ett nytt slags utvecklings-samarbete mellan staten och stadsregionerna. Centralt för detta arbete var att tätare koppla ihop planeringen av trafikprojekt och markanvändning. Syftet var att starta projekt som skulle stöda folkökningen i de stora stadsregionerna och utöka bostadsproduktionen.

**DEN 20.6.2012** undertecknade staten och kommunerna i Helsingforsregionen avsiktsförklaringen MBT 2012–2015 om markanvändning, boende och trafik. Syftet med avsiktsförklaringen var att stärka Helsingforsregionens funktionalitet och konkurrenskraft, öka bostadsproduktionen och dess förutsättningar i regionen, samt hjälpa till att nå metropolpolitikens mål. De centrala utgångspunkterna i avsiktsförklaringen är hållbar samhällsstruktur, energieffektivitet samt delat ansvar inom bostadspolitiken.

**I AVSIKTSFÖRKLARINGEN** förband sig staten att eftersträva hållbara lösningar under delat ansvar genom att delta i åtgärdsfinansiering för trafik och annan infrastruktur samt vidta stödåtgärder för bostadsproduktion till rimligt pris. På motsvarande sätt förband sig kommunerna att delta i finansieringen av åtgärder för trafik och annan infrastruktur. Produktionsmålet för hela Helsingforsregionen var att få 12 000–13 000 bostäder byggda per år. Staten förband sig att till rimligt pris avyttra sådan mark som frigörs från statens eller de statliga bolagens bruk och som lämpar sig för bostadsproduktion och överensstämmer med målen i avsiktsförklaringen. Som villkor ställdes att kommunerna på de av staten avyttrade områdena

planlägger bostäder till rimligt pris.

**KOMMUNERNA SKULLE** också effektivare ta i bruk i första hand sådana områden som stöder sig på befintlig eller snart inrättad spårvägs- eller annan kollektivtrafik, eller också områden som stöder sig på trafikutvecklingsprojekt nämnda i avsiktsförklaringen.

**I DET** avtal för åren 2016–2019 som godkändes år 2016 betonades starkt vikten av att svara på den ökade efterfrågan på bostäder som den starkt ökade invandringen medfört. Målet var att under de fyra åren bygga 60 000 bostäder i Helsingforsregionen som helhet och 45 000 i huvudstadsregionen. Syftet var också att uppgöra bostadsplaner för 6,2 miljoner våningskvadratmeter bostad, varav 4,5 miljoner i huvudstadsregionen.

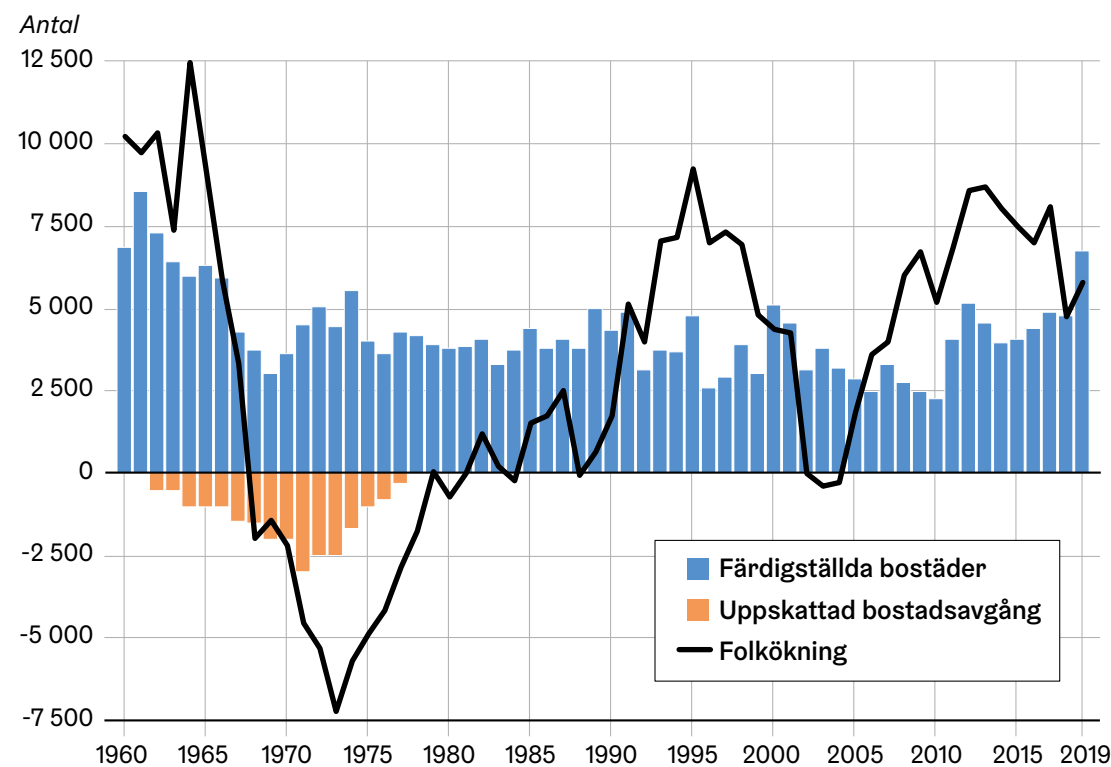
**UTFALLET BLEV** att 51 000 bostäder färdigställdes i huvudstadsregionen denna tid, alltså 6 000 fler än målet i MBT-avtalet.<sup>1)</sup>

### Bostadsproduktionen i Helsingfors, Esbo och Vanda

År 2019 färdigställdes 6 736 bostäder i Helsingfors. Endast åren 1960–1962, då förortsbyggandet kom igång på allvar, har det byggts mer bostäder i huvudstaden. Men under 1960- och 70-talet växte bostadsbeståndet inte i samma takt som bostadsproduktionen, i och med att uppskattningsvis 23 000 bostäder i Helsingfors försvann genom rivning eller omvandling till kontor. Denna uppskatt-

1) Underhandlingarna om ett nytt MBT-avtal mellan staten och kommunerna i Helsingforsregionen blev klara våren 2020. Det nya beaktas inte i analyserna i denna artikel.





Källor: För bostadsproduktionens del: Kommunernas statistik. För folkökningens del: Kommunernas statistik och Statistikcentralen.

**FIGUR 2.** Färdigställda bostäder och folkökning i Helsingfors 1960–2019.

ning gjordes genom att jämföra antalen färdigställda bostäder med antalet bostäder i folk- och bostadsräkningarna.

**UNDER DE 15** åren 1996–2010 färdigställdes bara i medeltal 3 200 bostäder om året i Helsingfors. Strax efter millennieskiftet rentav minskade folkmängden något i Helsingfors i och med att folk överlag var mera intresserade av rymligt småhusboende i periferin. Detta kunde inte undgå att inverka på stadens planläggningsarbete.

**MEN EFTER** år 2005 förändrades läget, och folkmängden växte snabbt. Och trots att bostadsproduktionen fick fart då hamnen i Nordsjö blivit färdig blev den inte på hela tio år tillräcklig med tanke på folkökningen. Typiskt för folkökningen i Helsingfors har varit de snabba svängarna i och med att flyttningarna till regionen från övriga Finland eller utlandet oftare går till Helsing-

fors, där konjunkturvaxlingarna genast märks. Flyttningsrörelsen har också – i synnerhet tidigare – påverkat folkmängden mera i Helsingfors än i grannkommunerna, där den naturliga folkökningen i sin tur spelat en större roll.

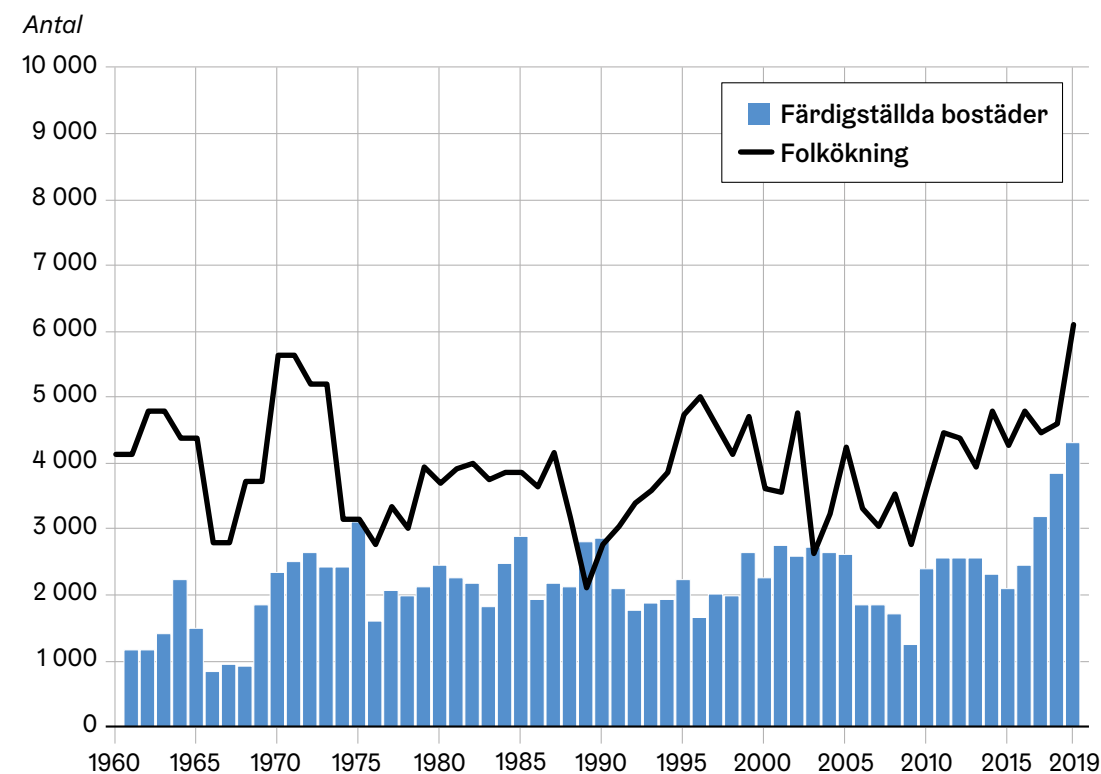
**I ETT** genomförandeprogram för boende och därtill anknuten markanvändning, som godkändes år 2016 (Hemstaden Helsingfors 2016), uppställdes målet att det i Helsingfors årligen skulle byggas minst 6 000 bostäder, antingen som nybyggen eller genom ändring av bruksändamål. Ett annat uppställt mål var att skapa förutsättningar för att höja den årliga bostadsproduktionen till 7 000 senast år 2019. Och antalet nya bostäder började växa: i synnerhet år 2019 färdigställdes klart fler nya bostäder än under något annat år på 2000-talet.

**ÄVEN I** Esbo färdigställdes fler bostäder än någonsin år 2019, nämligen 4 300.

Där har den årliga bostadsproduktionen inte varierat nämnvärt, utom åren 2006–2009, då den var som allra lägst. Efter att MBT-avtalet slöts har det blivit klart fler nya bostäder än tidigare. Åren 2017–2019 färdigställdes i medeltal 3 800 bostäder, mot 2 300 i medeltal åren 2000–2016.

**I ESBO** har också folkökningen fått fart, och år 2019 blev det alla tiders rekord: 6 069 fler invånare. I bakgrunden kan vi se en del stora trafikinvesteringar – i synnerhet Västmetron – och därtill anknuten bostadsbyggande, och eventuellt också HRTs zonindelningsreform. Esbos flyttningsoverskott från Helsingfors blev år 2019 klart större än tidigare under 2010-talet.

**BLAND HUVUDSTADSREGIONENS** kommuner har Vanda haft den relativt största ökningen i bostadsproduktionen de senaste åren, och även där var antalet fär-



Källor: För bostadsproduktionens del: Kommunernas statistik. För folkökningens del: Kommunernas statistik och Statistikcentralen.

**FIGUR 3.** Färdigställda bostäder och folkökning i Esbo 1960–2019.

digställda bostäder, 5 020 år 2019, större än någonsin. Åren 2015–2019 blev det dubbelt så många nya bostäder som åren 2000–2014. År 2018 färdigställdes 4 500 bostäder, och år 2019 alltså drygt 5 000. Inte ens under åren av väldig folkökning under 1970-talet, då folkmängden kunde öka med över tio procent per år, nåddes liknande siffror. Den stora trafikinvesteringen Ringbanan gjorde det möjligt att öppna nya väl placerade bostadsområden, och bostadsproduktionen har ökat betydligt även i gamla bostadsområden inom lagom räckhåll från tågstationerna. Även Vandas flyttningsoverskott från Helsingfors har vuxit klart.

#### Nordisk jämförelse

De senaste åren har bostadsbyggnad i huvudstadsregionen varit sällsynt omfattande även internationellt sett. I de övriga nordiska huvudstäderna är

det bara i Köpenhamn som det under de senaste årtiondena byggts fler än 6 000 bostäder på ett år, nämligen år 2018.

**STOCKHOLM HAR** 50 procent fler invånare än Helsingfors, och Stockholms årliga folkökning låg åren 2015–2019 vid 1,3 procent, mot 1,0 procent i Helsingfors. Under den tiden färdigställdes det ändå lika många bostäder per år, i snitt 5 000, i bägge städerna.

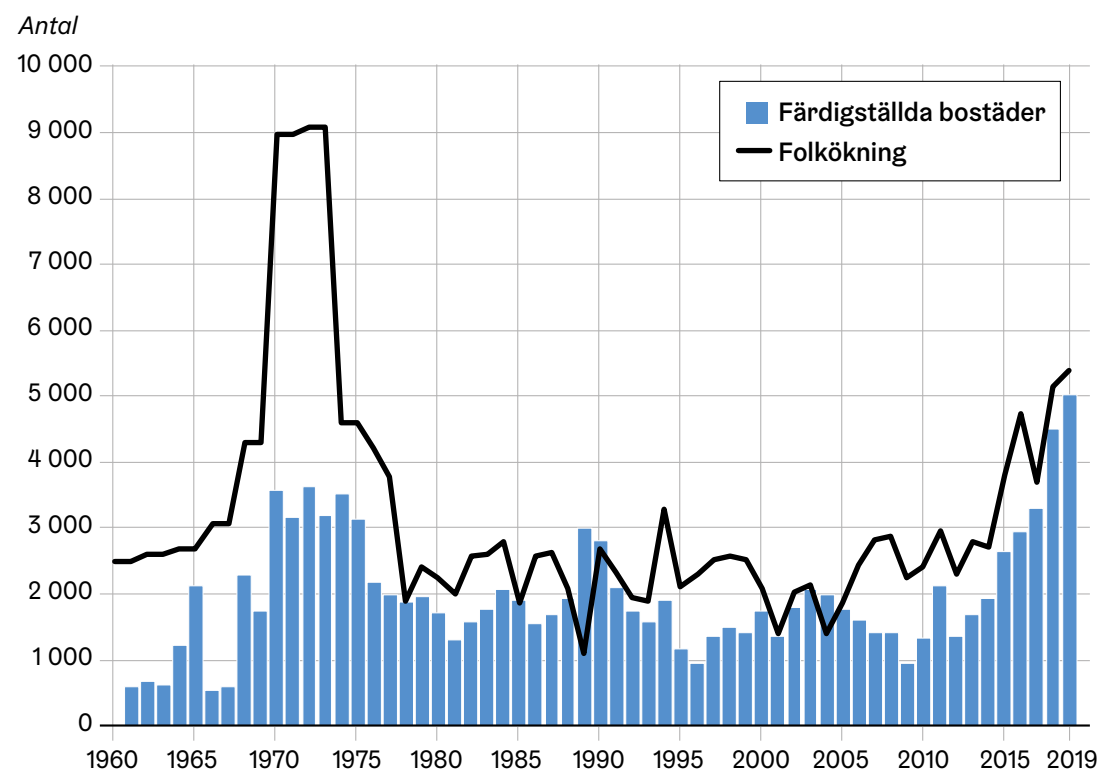
**STOR-STOCKHOLM HAR** dubbelt så många invånare som den finländska huvudstadsregionen, och folkökningen i Stor-Stockholm har de senaste fem åren varit i snitt 1,6 procent per år, alltså lite snabbare än huvudstadsregionens 1,4 procent. I och med att bostadsproduktionen i Esbo och Vanda vuxit märkbart, var antalet färdigställda bostäder i huvudstadsregionen perioden 2017–2019 bara 10 procent mindre än i Stor-Stock-

holm, och år 2019 rentav 1 000 bostäder större.

**I OSLO** och Stor-Oslo har det de senaste åren färdigställts 30 procent färre bostäder än i Helsingfors och Helsingforsregionen. Både staden och regionen är av samma storleksklass som Helsingfors och huvudstadsregionen. Folkökningen har varit lika snabb i bägge regionerna, men de senaste åren har den varit snabbare i själva Oslo än i själva Helsingfors.

**NUVARANDE KÖPENHAMN** (dvs. Københavns kommune) är sin stadsregions centralkommun, och med sina 630 000 invånare lite mindre till folkmängden än Helsingfors. Men den växte snabbast bland de nordiska huvudstäderna åren 2015–2019, med i snitt 1,7 procent om året. Antalet färdigställda bostäder under perioden var lika stort i Köpenhamn som i Helsingfors: i snitt 5 000 per år. I





Källor: För bostadsproduktionens del: Kommunernas statistik. För folkökningens del: Kommunernas statistik och Statistikcentralen.

**FIGUR 4.** Färdigställda bostäder och folkökning i Vanda 1960–2019.

Köpenhamnsregionen, med två miljoner invånare, färdigställdes under perioden färre bostäder än i finländska huvudstadsregionen.

**TROTS ATT** folkökningen i de nordiska huvudstäderna varit snäppet snabbare än i Helsingfors och Helsingforsregionen, har det hos oss byggts mera än i våra nordiska gelikar.

#### Bostadsproduktionens utsikter på 2020-talet

**DÅ DENNA** artikel publiceras lever Finland, hela Europa och resten av världen på grund av coronaviruset i ett undantagstillstånd som ingen vet hur länge det kommer att vara och vilka följder det kan få för ekonomi och näringsliv. Sannolikt kommer bostadsproduktionen

att avta åtminstone i år, kanske också ett tag framöver. Den utländska arbetskraft som behövs på våra byggen får inte komma hit, och det finns svårigheter att få byggmaterial, i synnerhet från utlandet.

**OM DENNA** globala kris inte hade inträffat skulle bostadsbyggandet i Helsingfors ha fortsatt under goda ekonomiska omständigheter, och cirka 6 000–7 000 bostäder om året ha blivit byggda de närmaste åren. I Esbo antog man att fjolårets nivå, över 4 000 färdigställda bostäder, skulle ha fortsatt något år till, för att sedan återgå till långtidsmedeltalet. I Vanda började de inledda bostadsbyggena minska år 2019 jämfört med året innan, och det var inte heller därför väntat att rekordantalet färdiga bostäder skulle slås de närmaste åren.

**DE KOMMANDE** månaderna får utvisa hurdana och hur långvariga följder den ekonomiska svackan under coronakrisen kommer att få för byggandet i Helsingfors och dess grannkommuner. ■

**Pekka Vuori** verkar som systemchef vid Helsingfors stadskanslis enhet stadsforskning och -statistik.

**TABELL 1.**

#### Bostäder färdigställda i Helsingfors, Esbo och Vanda 2000–2019.

–Källa: Kommunernas bostadsstatistik

År	Helsingfors	Esbo	Vanda	Sammanlagt
2000	5 098	2 256	1 732	9 086
2001	4 569	2 757	1 355	8 681
2002	3 137	2 590	1 801	7 528
2003	3 810	2 726	2 064	8 600
2004	3 218	2 651	1 990	7 859
2005	2 854	2 626	1 755	7 235
2006	2 515	1 851	1 607	5 973
2007	3 308	1 854	1 400	6 562
2008	2 787	1 723	1 404	5 914
2009	2 512	1 250	956	4 718
2010	2 261	2 391	1 326	5 978
2011	4 081	2 567	2 132	8 780
2012	5 175	2 564	1 360	9 099
2013	4 556	2 547	1 675	8 778
2014	3 985	2 323	1 920	8 228
2015	4 059	2 107	2 629	8 795
2016	4 395	2 454	2 956	9 805
2017	4 890	3 190	3 288	11 368
2018	4 801	4 173	4 607	13 581
2019	6 736	4 300	5 020	16 056

#### Källor:

Bostadsproduktionsstatistik från Helsingfors, Esbo och Vanda, [www.aluesarjat.fi](http://www.aluesarjat.fi) (Områdesdatabasen), samt städernas statistik och informationstjänst

Befolkningsstatistik från Helsingfors, Esbo och Vanda, [www.aluesarjat.fi](http://www.aluesarjat.fi) (Områdesdatabasen), samt städernas statistik och informationstjänst

MBT-avtalet 2012–2015, dvs. avsiktsförklaring mellan staten och kommunerna i Helsingforsregionen för markanvändning, boende och trafik.

MBT-avtalet 2016–2019.

Hemstaden Helsingfors. [Genomförandeprogram för boende och därmed anknuten markanvändning 2016]. Helsingfors stadskansli, centralförvaltningens publikationer 2016:19.

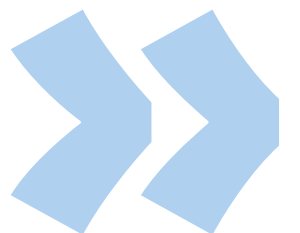




## De som sökt hjälp på grund av psykiska problem missnöjdare än andra med hälso-servicen

● HANNA AHTIAINEN & MARIANNE FORSELL

**V**ar tionde vuxen i huvudstadsregionen har uppsökt primärvården, privat mottagning eller specialiserad sjukvård på grund av psykiska problem. Det var de unga vuxna som mest typiskt anlidade dessa tjänster på grund av psykiska bekymmer. I samtliga kommuner i huvudstadsregionen anlidade kvinnorna mera än männen hälsotjänsterna på grund av sin mentala hälsa. De som anlitat hälsovårdstjänsterna för sin mentala hälsas skull är klart missnöjdare än övriga hälsovårdsklienter med tillgången på service och med servicens smidighet och klientorientering. Tre fjärdedelar av de först nämnda upplevde att de inte tillräckligt snabbt fick den mottagningstid de behövde, och nästan en fjärdedel att höga klientavgifter gjort det svårare att få vård.





**G**enom att de är såpass vanliga är störningar i den psykiska hälsan ett betydande problem för folkhälsan. Hälften av förtidspensionerna beviljas av psykiska skäl, och andelen har vuxit sedan någon tid (Pensionsskyddscentralen 2019). Även sjukskrivningarna på grund av mental ohälsa har ökat snabbt de senaste åren (Blomgren 2020).

**ATT ARBETA** för den psykiska hälsan och utveckla servicen är idag aktuellt både på nationellt och internationellt plan. Den nyutgivna Nationella strategin för psykisk hälsa och det nationella programmet för suicidprevention 2020–2030 drar upp riktlinjer och principer som stöd för beslutsfattandet. Beträffande vården av psykiska störningar lyfter strategin fram klientorienterad, tillgänglig, flexibel och likvärdig service. Att öka invånarnas mentala hälsa är ett viktigt mål även i huvudstadsregionen, och tar sig uttryck i dess kommuners strategiska mål.

**ATT SERVICESYSTEMET** fungerar är centralt i arbetet för invånarnas psykiska välmåga. För att göra servicen bättre inriktad och smidigare är det viktigt att få kunskap om dels hur vanligt det

är att uppsöka vård av psykiska skäl, dels folks erfarenheter av hur bra servicen fungerar. Serviceanvändarnas egen synvinkel har tagits som en central utgångspunkt för utvecklandet även vid utredningar av användarnas erfarenheter av mentalhjälsotjänsterna (Newman et al. 2015).

**FÖRELIGGANDE ARTIKEL** analyserar invånare i huvudstadsregionen som på grund av sin psykiska hälsa anlitat något slags hälsovårdsservice, samt deras erfarenheter av hur tillgänglig, funktionell, smidig och kundorienterad servicen är. Vid en enkät fick svararna bedöma både offentliga och privata mentalhjälsotjänster. Syftet var att få mera kunskap om behovet och nyttjandet av hälsovårdsservice, och om hur klienter med psykiska problem upplevt servicen.

#### Undersökningsmaterialet

Analyserna i artiklarna bygger på enkäten FinSote, som Institutet för hälsa och välfärd THL utförde år 2017–18 för att utreda 20-åriga eller äldre finländares upplevda välbefinnande, hälsotillstånd och erfarenheter av servicen. Huvudstadsregionens kommuner hade beställt ett tilläggsurval av materialet för att kunna analysera rönen på kommundnivå.

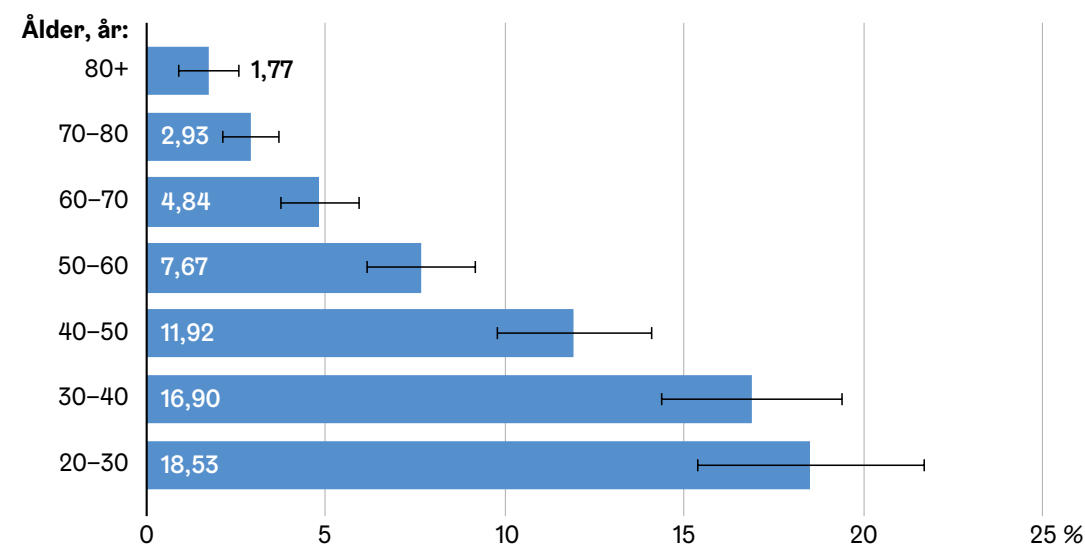
**MATERIALET INNEHÅLLER** sammanlagt 8 171 svar avgivna av invånare i huvudstadsregionen, varav 3 646 i Helsingfors, 2 362 i Esbo, 1 215 i Vanda och 948 i Grankulla. Uppgifterna om Finland som helhet bygger på ett urval på landskapsnivå, som plockats ur resultatrapporterna på THLs portal Vår hälsa (<http://www.terveytemme.fi/finsote/>).

**SVARSPROCENTEN VID** FinSote var i hela landet i medeltal 45. I städerna i huvudstadsregionen blev svarsprocenten – trots tilläggsurvalet – lägre än medeltalet för hela landet. Svarsbenägenheten varierade märkbart bland annat efter åldersgrupp. Därför kompenseras bortfallet genom att vikta rönen så de motsvarade befolkningens fördelning enligt ålder, kön, civilstånd, utbildning och modersmål.

**UPPSÖKANDET AV** vård på grund av psykisk ohälsa utreddes i enkäten med frågan ”Har du under de senaste 12 månaderna anlitat någon av följande tjänster på grund av psykiska problem eller missbruk? a) vid hälsovårdscentralen, inom företagshälsovården eller studerandehälsovården, b) på en mentalvårdsbyrå eller psykiatrisk poliklinik, c) på en A-klinik, inom avgiftningsbehandling eller annan missbruksvård, d) på en privatmottagning (läkare, psykolog eller annan), e) på ett psykiatriskt sjukhus eller annat sjukhus, f) annan vård-enhet, var?” Svartalternativen var: 1) nej, 2) ja, på grund av psykiska problem, 3) ja, på grund av missbruksrelaterade problem. Frågan besvarades av sammanlagt 7 855 personer i huvudstadsregionen. Såsom personer som anlitat mentalhjälsotjänster betraktade vi dem som på en eller flera underfrågor svarat med alternativ 2) ja, på grund av psykiska problem.

#### Vanligast anlita hälsovården av mentalhälsoskäl i de yngsta åldersgrupperna

I snitt ca. var tionde invånare i huvudstadsregionen hade uppsökt hälsovård på grund av mental ohälsa. Vanligast



**FIGUR 1.** Andelen (%) invånare i huvudstadsregionen som anlitat något slags hälsovårdsservice på grund av psykiska problem. –Källmaterial: Nationella undersökningen FinSote 2017–2018.

var det att anlita hälsovårdsservicen av psykiska skäl i Helsingfors och Esbo (se Figur 2). I Helsingfors hade 12 procent och i Esbo 11 procent anlitat servicen för sin mentala hälsas skull, vilket var mera än medeltalet för hela landet (9 %). I Vanda var andelen lite mindre än landsmedeltalet. I Grankulla hade sex procent av befolkningen uppsökt hälsovård på grund av psykiska problem, alltså klart färre än i huvudstadsregionens övriga kommuner och hela landet. Grankullaborna hade överlag lite mindre av de psykiska problemen än regionens övriga invånare.

**FOLKS ÅLDER** har samband med hur mycket de anlitar mentalhjälsotjänsterna. För att se om befolkningens åldersstruktur påverkade andelen mentalvårdsklienter i kommunen standardiserade vi bort åldern. Men de åldersstandardiserade andelarna avvek mycket lite från de icke-standardiserade siffrorna, så vi beslöt använda sistnämnda. Då vi i det följande tittar på anlitandet av mentalvårdsservice 10-årsåldersgruppsvis ser

vi på hela huvudstadsregionen som en helhet. Det gör vi för att antalen svarare i de olika 10-årskohorterna annars skulle bli mycket små, och slumpen få alltför stor roll.

**BEHOVET AV** hälsovårdsservice växer allmänt taget med åldern, och äldre människor anlitar den mera än yngre. Men då det gäller mental hälsa är läget det motsatta: ju äldre åldersgrupp, desto ovanligare är det att anlita hälsovårdsservicen av psykiska skäl (Figur 1). I synnerhet unga människor söker hjälp på grund av psykiska problem: Vanligast var det i huvudstadsregionen att 20-30-åringar gjorde det. Nästan var femte hade anlitat något slags hälsovårdsservice på grund av psykiska problem. Bland 50-60-åringarna var andelen åtta procent, vilket var mindre än hälften så mycket som i den yngsta vuxenåldersgruppen. Att unga vuxna aktivare än andra åldersgrupper söker sig till servicen torde ge uttryck för de psykiska problemen denna generation upplever idag: psykiska symptom såsom betydande psy-

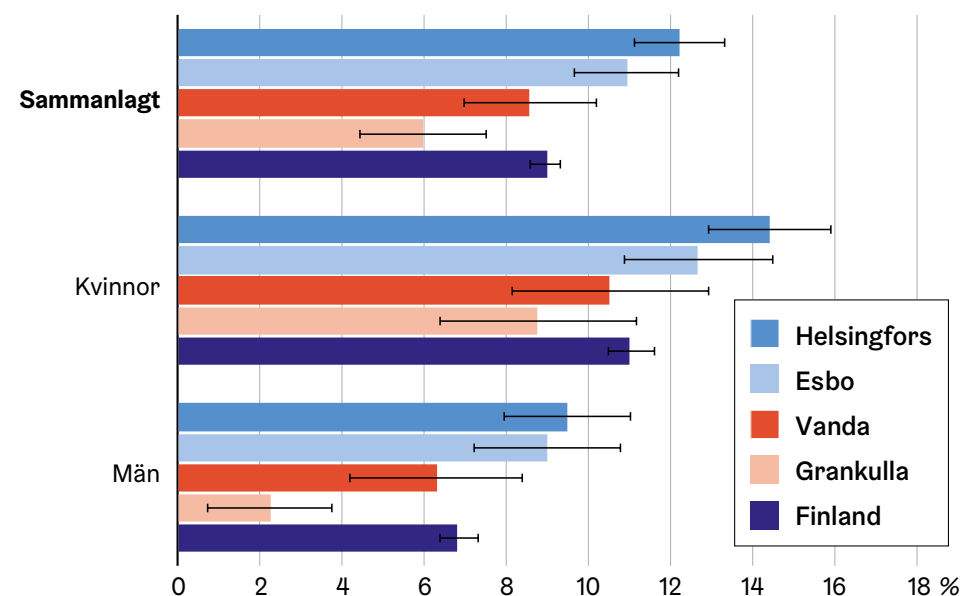
kisk stress, var vanligast bland under 30-åringar i huvudstadsregionen.

#### Kvinnor oftare än män

Att anlita hälsovården av psykiska skäl var vanligare bland kvinnor än bland män (Figur 2). Skillnaderna mellan könen var statistiskt signifikanta i alla kommuner i huvudstadsregionen. Kvinnornas större andel bland dessa hälsovårdsklienter kan vittna om att kvinnor har lättare än män att söka hjälp med sina psykiska problem. Att männen mindre än kvinnorna söker sig till mentalvårdsservicen behöver alltså inte betyda att männen har ett mindre behov av den. I Esbo var psykisk stress vanligare bland männen. I Grankulla hade kvinnorna oftare än männen uppgivit mentala symptom, såsom betydande psykisk stress. I Helsingfors och Vanda förelåg inga statistiskt signifikanta skillnader könen emellan i upplevd psykisk belastning. Att självmant rapportera om depressionssymptom var vanligare bland kvinnor än män i Helsingfors, men i de övriga kommunerna förelåg inga signifikanta skillnader mellan könen.

**Omkring var tionde invånare i huvudstadsregionen har anlitat hälsovårdsservice på grund av psykiska problem.**





**FIGUR 2.** Andelen (%) invånare som anlitat något slags hälsovårdsservice på grund av psykiska problem i huvudstadsregionens kommuner. –Källmaterial: Nationella undersökningen FinSote 2017–2018.

**ANLITANDET AV** service avspeglar inte direkt invånarnas behov av mentalvårdstjänster, eftersom många som har psykiska problem inte alltid söker hjälp. Behovet av service kan utredas genom att undersöka hur stor del av dem som uppgivit olika psykiska problem har sökt hjälp med de psykiska problemen (Figur 3). Vi kan konstatera att det i huvudstadsregionens kommuner bor många sådana som upplever allvarliga problem

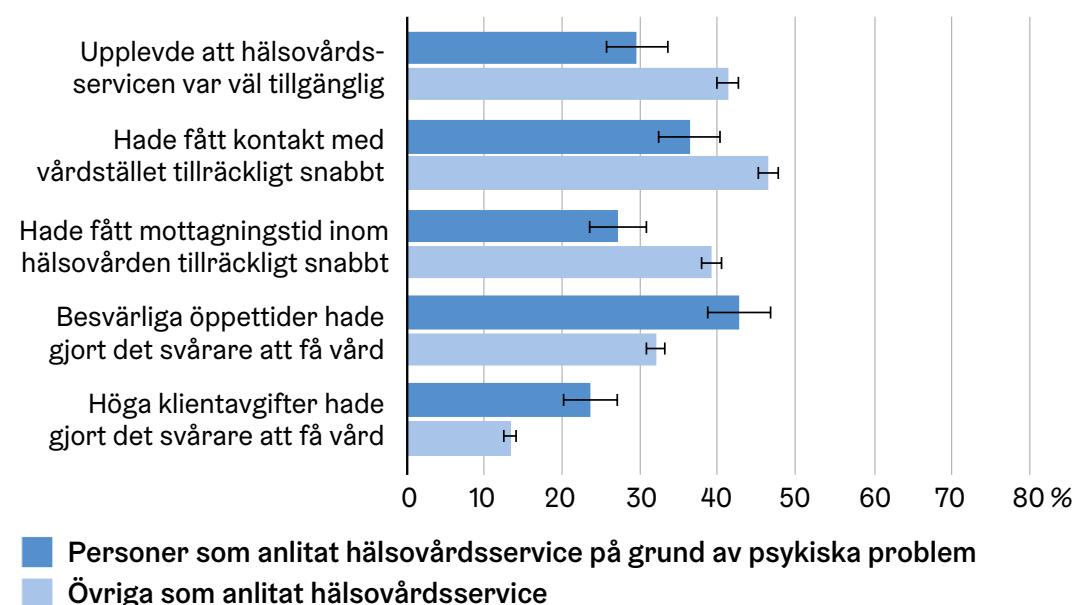
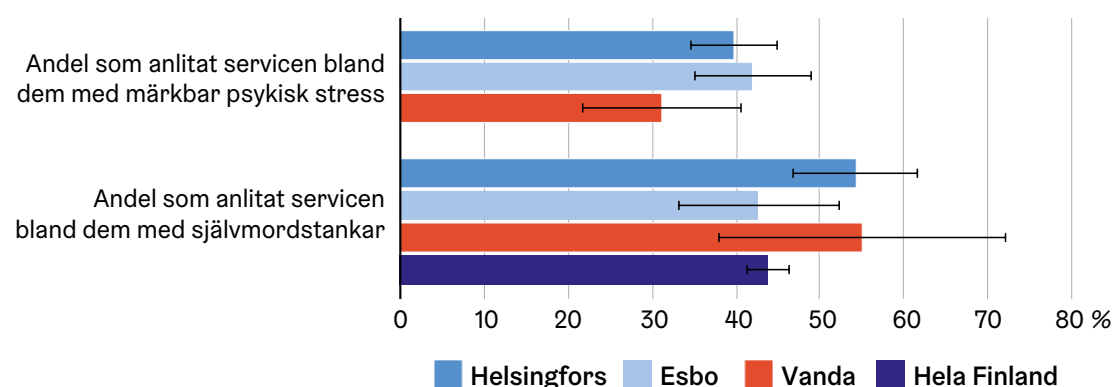
med sin psykiska välmåga men som av någon anledning står utanför vården. I Helsingfors och Vanda hade 55 procent av dem som uppgivit sig ha haft självmordstankar under det senaste året sökt hjälp. I Esbo var andelen ännu mindre, 43 procent. Av dem som led av märkbar psykisk stress hade bara ca. 40 procent i Helsingfors och Esbo och drygt 30 procent i Vanda anlitat servicen av psykiska skäl, trots att deras

stressnivå tyder på behov av vård, och ofta även på mentala störningar.

**PSYKISKA SYMPTOM** och diagnosticerad psykisk sjuklighet är vanligare bland folk med lägre utbildning. Trots det var, i huvudstadsregionen, andelen invånare som anlitat mentalvårdsservice inte större bland dem med lägre utbildning. I Esbo uppsöktes denna service lite oftare av de lägre än de högre utbildade

**FIGUR 3.** Anlitande (%) av hälsovårdsservice på grund av psykiska problem bland personer som uppgivit märkbar psykisk stress och/eller självmordstankar, i huvudstadsregionens kommuner och hela Finland. –Källmaterial: Nationella undersökningen FinSote 2017–2018.

\*) På nationell nivå finns data om serviceklienter att få bara om dem som haft självmordstankar. För Grankullas del ges inga siffror i och med att antalen fall är så små att en statistisk analys inte kan göras.



**FIGUR 4.** Hälsovårdsservicens upplevda tillgänglighet och närhet bland svarare i huvudstadsregionen som anlitat något slags hälsovårdsservice. –Källmaterial: Nationella undersökningen FinSote 2017–2018.

de, men statistiskt signifikant är denna skillnad inte – och inte i någon annan av huvudstadsregionens kommuner heller. Detta skulle tyda på att det finns ett otillfredsställt behov av mentalvård i synnerhet bland de lägst utbildade.

#### De som sökt vård för psykiska problem benägnare uppleva problem i servicens tillgänglighet

Genomgående är erfarenheterna av hälsovårdsservicens tillgänglighet och närhet sämre bland dem som sökt vård av psykiska skäl än bland dem som an-

litat hälsovården av andra orsaker. Av dem som anlitat hälsovårdsservicen av psykiska skäl upplevde 30 procent att hälsovårdens tillgänglighet var bra. Motsvarande andel bland dem som uppsökt hälsovården av andra orsaker var 41 procent. Underfrågorna om tillgängligheten gällde bland annat huruvida man tyckt att man fått kontakt med vårdstället smidigt, fått mottagningstid tillräckligt snabbt, och blivit undersökt snabbt nog (Figur 4).

**36 PROCENT** av dem som anlitat hälsovårdsservice på grund av psykiska problem upplevde att de tillräckligt snabbt fått kontakt med vårdstället. Bland dem som uppsökt servicen av andra skäl var denna andel 46 procent. Även då

det gällde hur snabbt man fick mottagningstid hade de som uppsökt vården på grund av psykiska svårigheter klart sämre erfarenheter än de övriga som sökt vård.

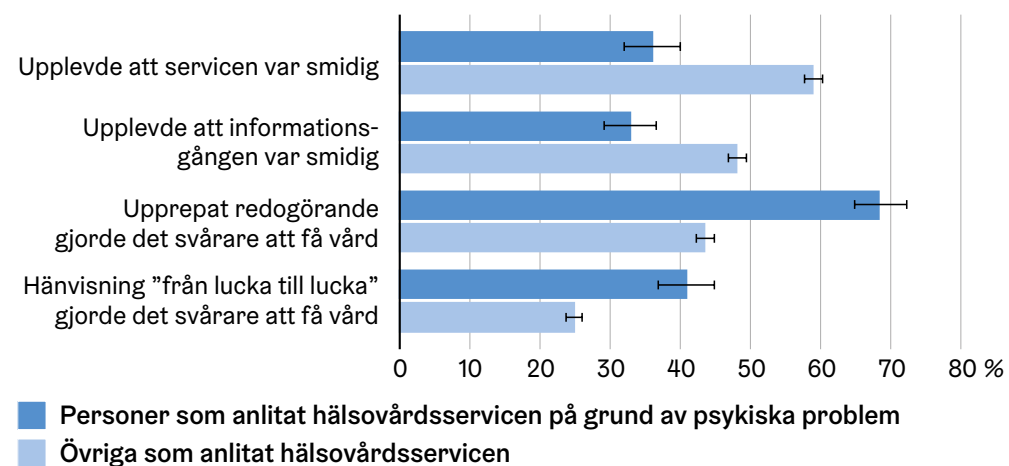
**AV DEM** som anlitat mentalvårdsservicen upplevde 43 procent att dess öppettider var besvärliga – en faktor som ju bidrar till att försämra närheten. De som anlitat annan hälsovård hade en positivare uppfattning om servicens öppettider: lite under en tredjedel av dem tyckte tiderna var besvärliga.

**ATT ALLTFÖR** höga klientavgifter gjort det svårare att få vård tyckte 24 procent av dem som anlitat hälsovården av psykiska skäl men bara 13 procent av de övriga hälsovårdsklienterna. Klientavgifterna kan variera stort beroende på



**Av dem som uppsökt hälsovårdsservicen på grund av mental ohälsa var det bara 36 procent som upplevde den som smidig, medan nästan 60 procent tyckte så bland de övriga som uppsökt den.**





**FIGUR 5.** Hälsovårdsservicens upplevda smidighet bland de invånare i huvudstadsregionen som anlitat något slags hälsovårdsservice. –Källmaterial: Nationella undersökningen FinSote 2017–2018.

service och serviceproducent. Servicen kan också vara gratis, till exempel inom företagshälsovården eller, till en del, inom kommunal hälsovård.

**ANALYSEN AV** folks erfarenheter av servicen gjordes för hela huvudstadsregionen. I de enskilda kommunerna är antalen nämligen så små att skillnaderna inte alltid är statistiskt signifikanta. Därför kan jämförelser inte göras mellan kommunerna utan att slumpen spelar en alltför stor roll.

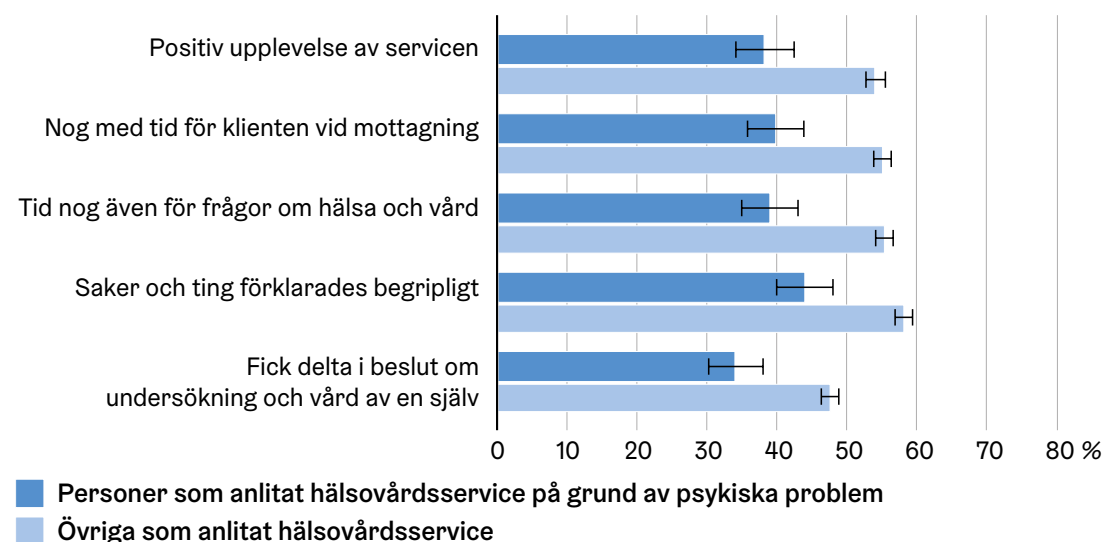
### De som sökt hjälp av psykiska skäl missnöjdare med hälsovårdens smidighet och kundorientering

I det föregående har vi tittat på hälsovårdsservicens tillgänglighet och nåbarhet. Då vi nu tittar på hur folk upplevt dess smidighet och kundorientering märker vi att de som uppsökt den av psykiska skäl också i detta avseende genomgående haft sämre erfarenheter än de som uppsökt den av andra orsaker (Figur 5). Smidigheten beskrivs bland annat av informations-

gången mellan hälsovårdspersonalen och huruvida klienter hänvisas "från lucka till lucka".

**AV DEM** som uppsökt hälsovårdsservicen på grund av mental ohälsa var det bara 36 procent som upplevde den som smidig, medan nästan 60 procent tyckte så bland de övriga som uppsökt den. Nästan 70 procent av dem som kommit av psykiska skäl upplevde att de varit tvungna att förklara sin situation för flera olika anställda eller flera gånger. Mot-

**FIGUR 6.** Upplevd kundorientering inom hälsovårdsservicen bland invånare i huvudstadsregionen som anlitat något slags hälsovårdsservice. –Källmaterial: Nationella undersökningen FinSote 2017–2018.



svarande andel bland de övriga klienterna var 44 procent. Cirka 40 procent av dem som uppsökt hälsovården på grund av psykiska problem upplevde att hänvisandet "från lucka till lucka" hade gjort det svårare att få vård. Det tyckte också 25 procent av dem som uppsökt vården av andra skäl.

**FIGUR 6** visar andelarna klienter som upplevt hälsovårdsservicen på olika sätt. 38 procent av dem som anlitat den på grund av psykiska problem upplevde att det varit en positiv upplevelse. Bland de övriga klienterna var denna andel 54 procent.

**OMKRING 40** procent av dem som anlitat hälsovårdsservicen av psykiska skäl upplevde att man vid mottagningarna ägnat dem nog med tid och att det funnits tid nog även för frågor. Bland de övriga klienterna var denna upplevelse klart bättre – över hälften (55 %) tyckte att man ägnat dem tillräckligt mycket tid vid hälsovårdsservicen.

**AV DEM** som anlitat hälsovårdsservicen av psykiska skäl upplevde 44 procent, och av de övriga klienterna 58 procent, att saker och ting förklarats begripligt inom servicen.

**EN TREDJEDEL** av dem som anlitat hälsovårdsservicen av psykiska skäl tyckte de hade fått delta i beslut som gällde vård eller undersökning av dem själva. Bland de övriga som anlitat hälsovården tyckte nästan hälften så.

### Avslutningsvis

Omkring var tionde invånare i huvudstadsregionen har anlitat hälsovårdsservice på grund av psykiska problem. I Helsingfors och Esbo är andelen som anlitat servicen av psykiska skäl lite större än i hela Finland i medeltal, och i Vanda är andelen ungefär lika stor som i hela landet. I Grankulla är andelen klienter som anlitat servicen på grund av psykiska skäl klart mindre än medeltalet för hela Finland. Unga vuxna anlitade servicen i högre grad än andra åldersgrupper, vilket kan tänkas vara ett uttryck för generationsskillnader i attityd till psykiska problem och att söka hjälp.

**I ALLA** huvudstadsregionens fyra kommuner är det vanligare bland kvinnor än män att anlita hälsovårdsservicen på grund av psykiska problem. Men vad skillnaden beror på räcker vårt material inte till för att ge svar på. Den större andelen kvinnor bland dessa klienter kan vittna om att kvinnor har lättare än män för att söka hjälp för sina psykiska problem. Lågt utbildade har däremot inte en större benägenhet än högre utbildade att söka sig till denna service, trots att psykiska problem är vanligare bland dem som har låg utbildning. Detta tyder på att behovet av mentalvårdsservice oftare blir ostillat bland de lågt utbildade, vilket är en betydande utmaning om man vill utjäma de socioekonomiska hälsoskillnaderna.

**ANLITANDET AV** hälsovårdsservicen säger bara en del av hur stort behovet av mentalvård är, eftersom många av dem som upplever bristande mental hälsa inte söker vård. De rön vi lagt fram i denna artikel ger en fingervisning att en del av dem som behöver vård blir utan.

**ATT DET** kan vara svårare att söka vård då man får psykiska problem förklaras bland annat av att det fortfarande finns ett visst stigma kring psykiska problem, alltså en rädsla för att stämpas. Samtidigt kan bristen på information om servicen och hur man söker sig till den leda till att vissa grupper underutnyttjar den. De rön vi lägger fram i artikeln vittnar också om att de som på grund av psykiska problem söker sig till hälsovårdsservicen upplever hinder i servicens tillgänglighet och nåbarhet. Omkring tre av fyra upplevde att de inte tillräckligt snabbt fått den mottagningstid de behövt, och nästan var fjärde tyckte att höga klientavgifter gjort det svårare att få vård. Då det gäller att uppsöka vård är det viktigt att individen upplever att det finns hjälp att få och att vården är nåbar.

**VI KAN** utgående från vårt material konstatera att de klienter som uppsökt hälsovårdsservicen på grund av psykiska problem genomgående har sämre upplevelser av den än de övriga klienterna. I synnerhet då det gällde servicens smidighet var upplevelsena negativa jäm-

fört med de andra klienterna. Detta skulle ju tyda på att det vore skäl att satsa på starkare integrering av mentalvården i den övriga vården. Då orken redan är hårt prövad kan upplevelsen av att bli hänvisad från den ena luckan till den andra och måsta förklara samma sak om och om igen rentav bli ett hinder för att få vård. ■

**Hanna Ahtiainen och Marianne Forsell** är forskare vid enheten stadsforskning och -statistik vid Helsingfors stadskansli.

### Litteratur

- Blomgren, J. (2020). Mielenterveyden häiriöstä johtuvien sairauspoissaolojen kasvu jatkuu jyrkkänä. FPAs forskningsblogg 29.1.2020
- Pensionsskyddscentralen (2019) Työ- ja kansaneläkejärjestelmän työkyvyttömyyseläkkeensaajat sairauspärymittäin. På adressen: <https://tilastot.etk.fi/pxweb/fin/ETK>
- Newman D., O'Reilly P., Lee S.H. & Kennedy C. (2015). Mental health service users' experiences of mental health care: an integrative literature review. *Psychiatric and Mental Health Nursing*, 2015;22 s. 82–171.
- SHM (2020) Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. Helsingfors: Social- och hälsovårdsministeriets publikation 2020:6.

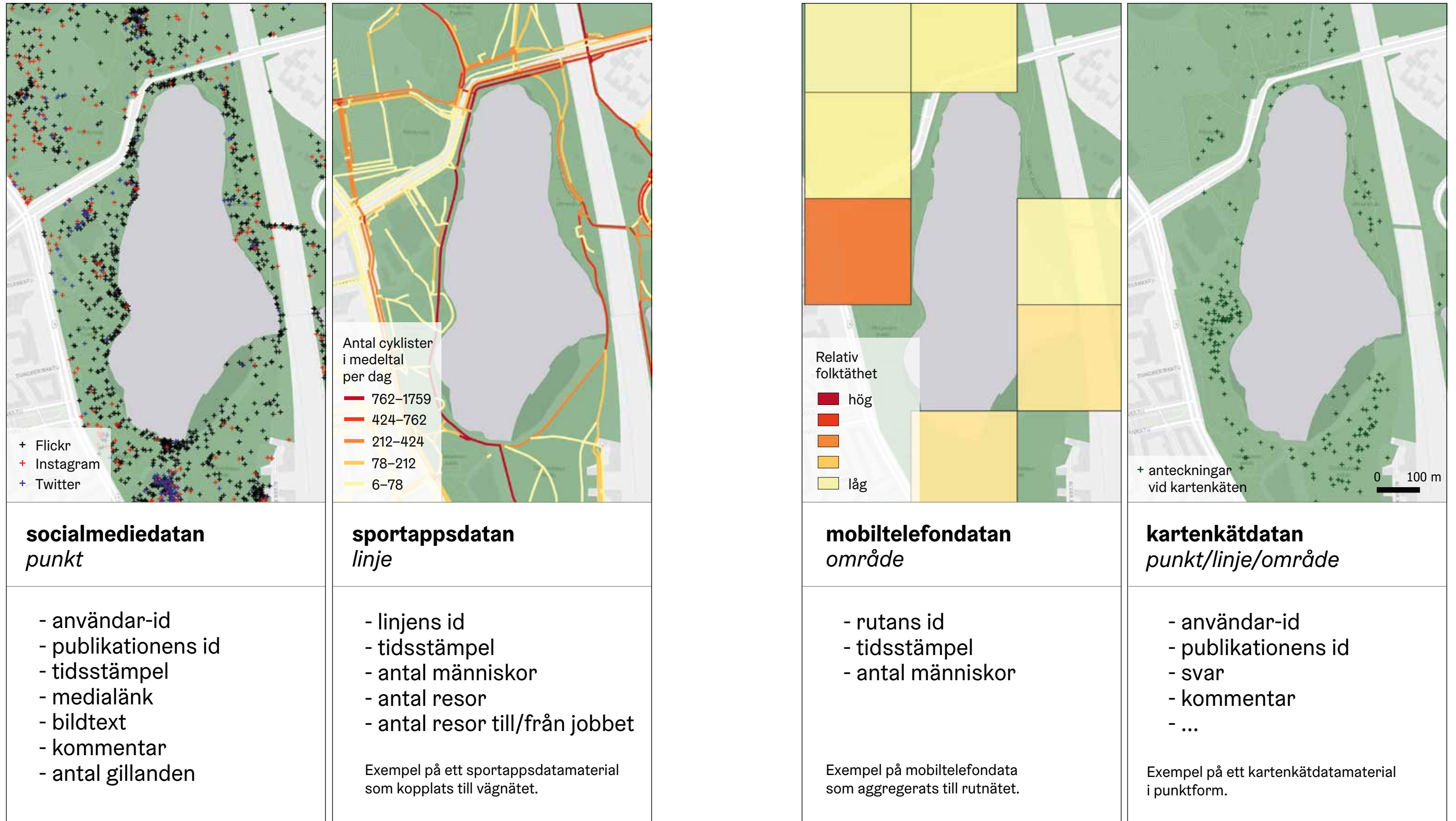


# Vad förtäljer sociala medier och användarproducerad geografisk information om hur grönområden besöks?

• VUOKKO HEIKINHEIMO & CLAUDIA BERGROTH & TUULI TOIVONEN

**G**eografisk information producerad av användarna själva till exempel på sociala medier eller per mobiltelefon ger nya möjligheter att förstå användningen av stadsrum och grönområden. Rön insamlade i Helsingfors visar att dylik information kan ge ny kunskap om hur grönområden frekventeras, förutsatt att olika källmaterials särdrag och brister beaktas. Medan datan på sociala medier berättar om till exempel hur Centralparken används under folks fritid och om vilka ställen internationella turister frekventerar, avslöjar sportapparnas data hur folk åker till och från jobbet genom parken.





**FIGUR 1.** Exempel på hur de fyra datamaterialen kan se ut: a) socialmediadatan, b) sportappsdatan, c) mobiltelefonidatan och d) kartenkättdatan.



Städernas grönområden är en viktig del av en hållbar stadsstruktur. Nätverket av grönområden ger möjligheter till rekreation för ortsbor och besökare, och för att kunna planera och sköta grönområdena är det viktigt att ha en mångsidig förståelse av hur de används (Haaland & van den Bosch, 2015; MA, 2005).

**TRADITIONELLA UTREDNINGSMETODER** är enkäter och besökarräknare ger viktig information för planerare och beslutsfattare, men det är arbetsdrygt att samla in data från stora områden. Nya informationskällor som bygger på användarproducerad data, såsom mobilapparatur, sportappar och sociala medieplattformar, innehåller sådan kontinuerligt ackumulerad data som ger nya möjligheter att utforska användningen av stadsrummet och grönområ-

dena. Den information som alstras av olika apparaters och tjänsters användare hjälper oss förstå var och när folk vistas i grönområdena, vad de gör där, och vad det är som får dem att komma till ett visst område (Toivonen et al., 2019). I Helsingfors har man redan använt användarproducerad geografisk information till exempel för att analysera befolkningens rörlighet (med hjälp av mobiltelefondata, se Bergroth, 2020) och förstå språklandskapet (med hjälp av socialmediadata, se Hiippala et al., 2019).

**I FÖRELIGGANDE** artikel gör vi en översikt av hur olika användarproducerade datamaterial lämpar sig för förståelse av nyttjandet av grönområden och av vad datan förtäljer om hur grönområdena nyttjas i Helsingfors. Artikeln bygger på en studie vi gjort som nyligen publicerats i tidskriften Urban Planning (Heikinheimo et al., 2020), där vi utgående från socialmediadata, mobiltelefondata, sportappsdata och kartenkäter gjorda för Helsingfors stad analyserar följande frågor:

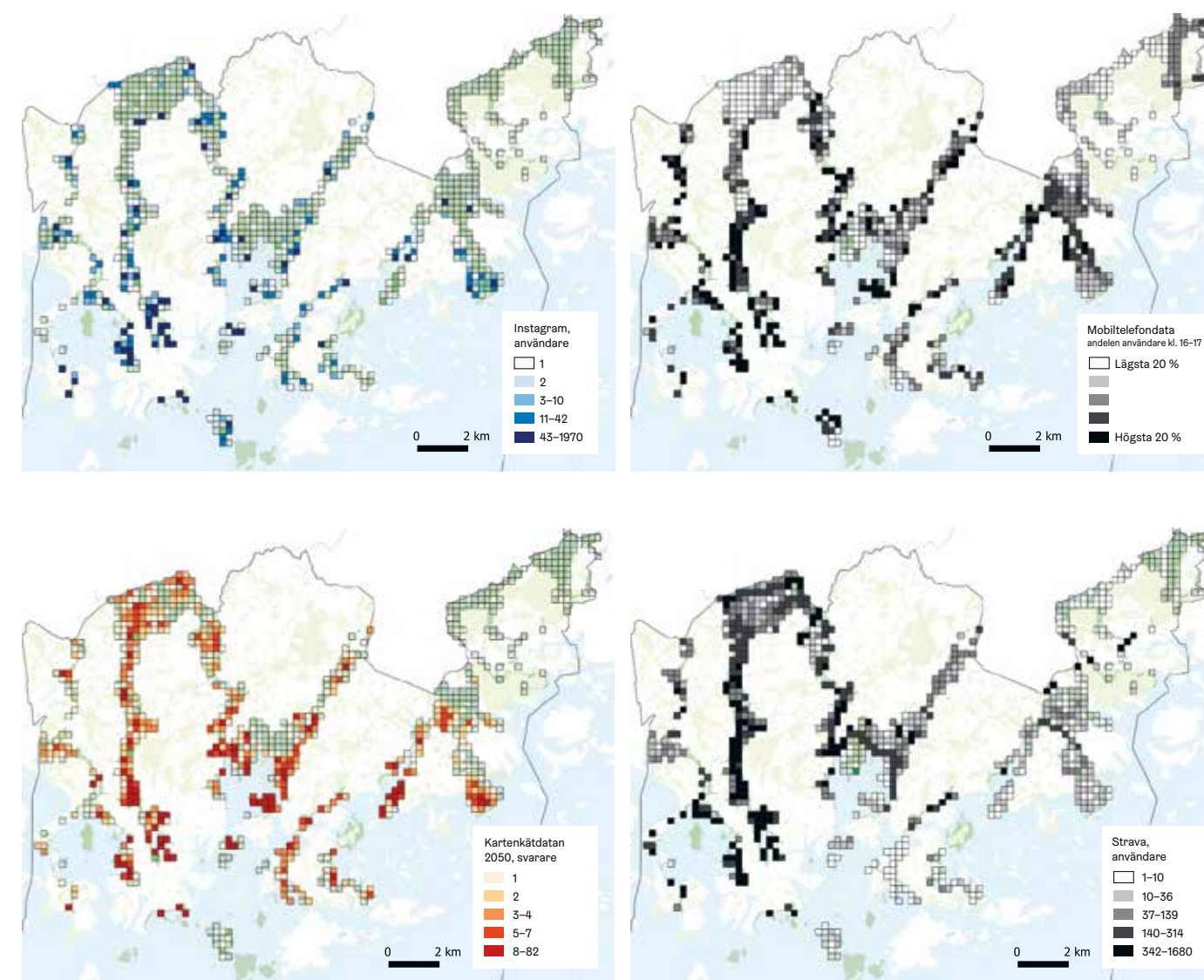
1. Var ligger de populäraste grönområdena?
2. När besöker folk grönområdena?
3. Vilka aktiviteter kan man utgående från datamaterialet identifiera?
4. Vilka språkgrupper är representerade i datan om grönområdena?

### Utgångsdaten gäller grönområden i Helsingfors

I vår studie fokuserade vi på de offentliga grönområdena i Helsingfors (YLRE, 2019), och på stadens så kallade gröna fingrar (Jaakkola et al., 2016). Från dessa områden samlade vi in fyra slags användarproducerad utgångsdata:

a) från sociala medier, b) från sportappar, c) mobiltelefondata och d) kartenkätdata. Materialet är sinsemellan olika på många vis, till exempel beträffande lägesnoggrannheten, och detta bör beaktas vid vidare analyser (Figur 1). Socialmediadata, sportappsdata och mobiltelefondata har ursprungligen producerats för andra ändamål än forskning. Dessa kontinuerligt ackumulerade data återspeglar noggrannare hur områdena verkligen används, men de har brister i bland annat bakgrundsuppgifterna. Kartenkätdata ger bättre möjligheter att klarlägga bakgrundsinformation och ställa fokuserade frågor, men kartenkäterna är ofta begränsade i fråga om geografisk och tidsmässig täckning.

**SOCIALMEDIADATAN SAMLADE** vi in via tjänsternas programmeringsgränssnitt på Instagram, Flickr och Twitter. Sportappsdata bygger på dataprodukten Strava Metro, där antalet användare och resor har länkats till datanätsdata. Mobiltelefondata bygger på uppgifter från mobiltelefonoperatörer, och datan



**FIGUR 2.** Användarnas lokala fördelning (kvantilklassificering) i statistikrutor belägna i de gröna fingrarna. A) Sociala medier (Instagram), b) kartenkät (generalplaneenkät), c) mobiltelefondata, d) sportappsdata (Strava).

från kartenkäter gjorda för Helsingfors stad laddade vi ner från portalen Helsingfors Region Infoshare. I kartenkäterna plockade vi ut de frågor som gällde grönområdena.

**DATAMATERIALET AVGRÄNSADE** vi tidsmässigt till ett kalenderår. För att kunna jämföra datamaterialet kopplade vi dem till ett statistiskt rutnät (med 250 x 250 meters rutor) som täckte de gröna fingrarna. Mobiltelefondata lägesnoggrannhet tillåter inte en analys av de allra minsta parkerna, så vi lämnade

bort de grönområden som låg utanför de gröna fingrarna ur jämförelsen.

**VI JÄMFÖRDE** datamaterialets geografiska fördelning, tidsmässiga variation, aktiviteter som de vittnade om, samt språkgrupper vi identifierade i socialmediadata. Mera detaljer om metoderna finns i vår vetenskapliga artikel (Heikinheimo et al. 2020). För att trygga integritetsskyddet presenterar vi rönen på ett allmänt plan.

### Olika datamaterial framhäver olika delar av grönområdesnätet

Allt som allt finns det ganska heltäckande användarproducerad data om grönområdena. Som exempel hade nästan hälften (48 %) av sociala mediet Flickr's aktiva användare i Helsingfors producerat innehåll om grönområdena. Bland socialmediaplattformarna är Twitter sämst som källa för studie av grönområden: bara sex procent av dem som tweetat i Helsingfors hade delat innehåll om grönområden. På Instagram hade

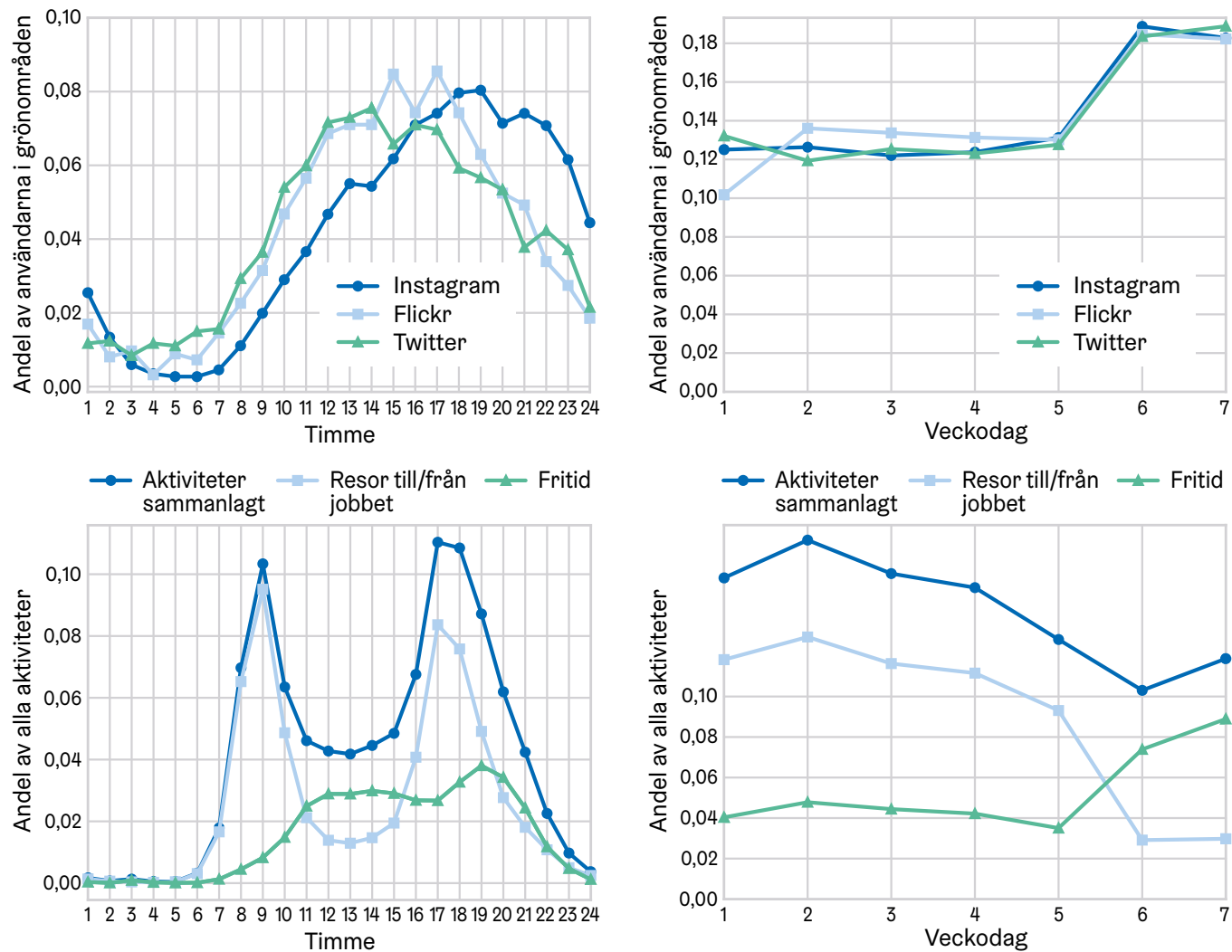
**TABELL 1.** Datamaterial.

Datamaterial	Tidsperiod	Observationer	Användare
Flickr	1/1/2015–31/12/2015	29 287	902
Instagram	1/1/2015–31/12/2015	602 466	113 754
Twitter	1/1/2017–31/12/2017	31 359	5386
Enkäten Helsingfors 2050	4/11/2013–9/12/2013	6307 / 28 250*	1665 / 2588*
Helsingfors stad enkät om en eventuell nationell stadspark	25/10/2017–17/12/2017	10 939	1385
Data från Strava METRO	1/1/2015–31/12/2015	161 946	4044
Mobiltelefondata	28/10/2017–9/1/2018	**	**

\* Svar som gäller grönområden / alla svar i Helsingfors

\*\* För mobiltelefondata del hade uppgifterna sparats på en relativ skala - det exakta antalet observationer och användare i datamaterialet är okänt.





**FIGUR 3.** Frekventering av grönområdena: fördelning enligt veckodagar och timmar, generaliserad utifrån socialmediadatan och sportappsdatan.

en dryg fjärdedel (28 %) av användarna delat innehåll om grönområden.

**POPULÄRA STÄLLEN** såsom Centralparken och Tölövikens framträder i alla datamaterial, men ändå överlappade materialet överlag inte varandra särskilt mycket (Figur 2). Socialmediadatan är klart mera koncentrerad till enskilda ställen, såsom Tölövikens med omnejd, Blåbärslandet och Nybondas. Mobiltelefondata och sportappsdatan täcker hela grönområdesnätet jämnare. Beträffande kartenkäterna är det skäl att konstatera att datamaterialet handlar om svar på frågor som gäller grönområdena, inte om egentliga besök i dem.

**Fritid och resor till och från jobbet**

De användarproducerade materialen avspeglar också under vilka tider grönområdena besöks. Socialmediadatan visar i synnerhet hur parker används under fritid. Mobiltelefondata och sportappsdatan avslöjar också resor till och från jobbet under morgon- resp. eftermiddagsrusningen (Figur 3).

**DE SOCIALA** medierna ger en mångsidig vy av frekventeringen av grönområdena med avseende å aktiviteter. Picknick, joggning och cykling framstår som populära sysselsättningar, lite beroende på datakällan (Figur 4). Sysslor vid vatten, såsom SUP-paddling, fiske, vanlig paddling, och annan uteddrott så-

som motionering på utemotionsställen, frisbeegolf och orientering kommer också fram på de sociala medierna. Vintersporter såsom skid-, skridsko- och pulkaåkning rapporteras endast i instagramdatan.

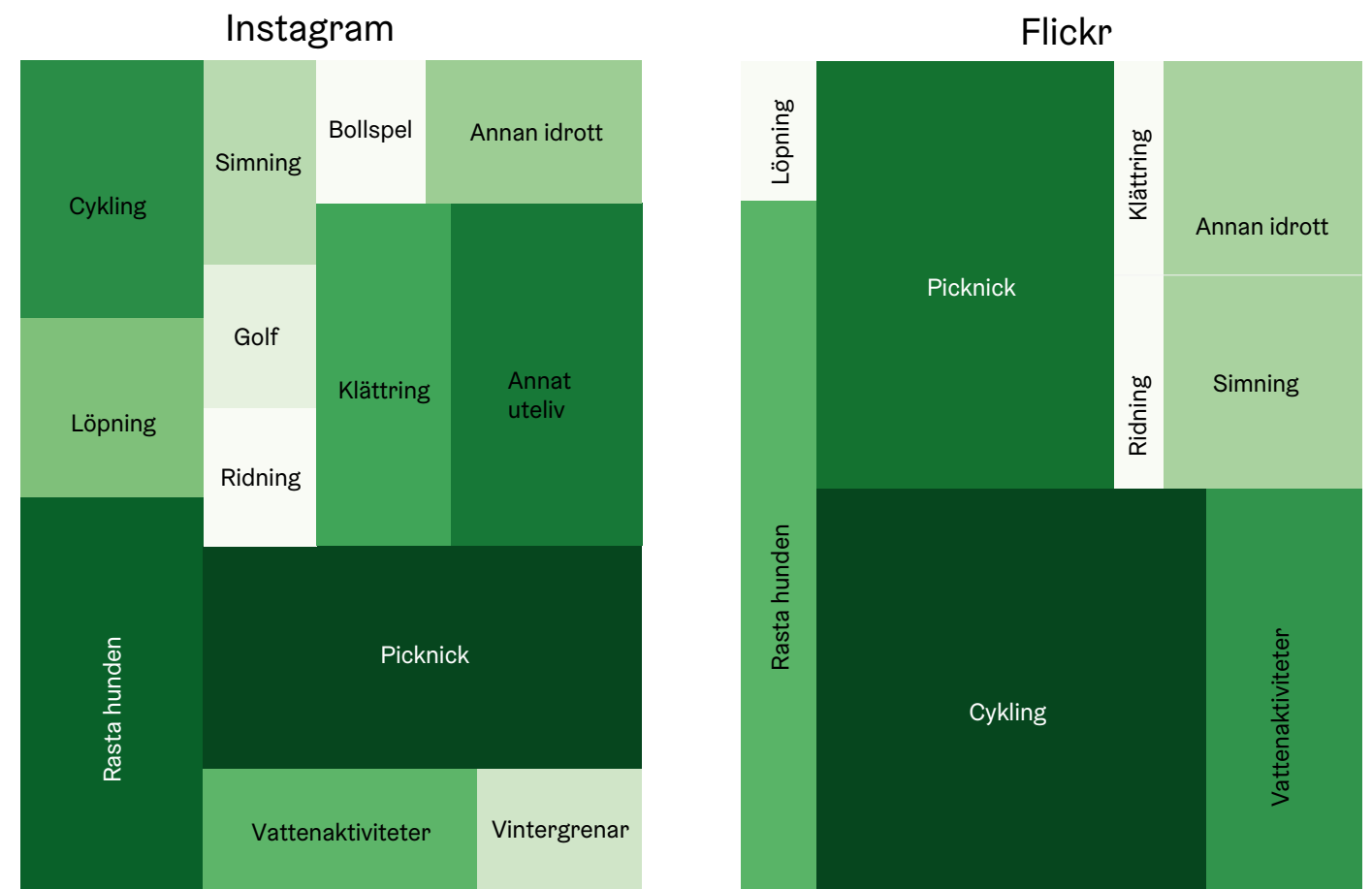
**Språkgrupperna**

**DE SOCIALA** medierna ger möjlighet att granska i synnerhet internationella besökares rörelser och sysselsättningar. Antalet språk i olika områden hjälper oss se vilka grupper det är som frekventerar parkerna. Antalet språk och det populäraste språket varierar områdesvis: t.ex. i Centralparken observerades i huvudsak finska och engelska, med-

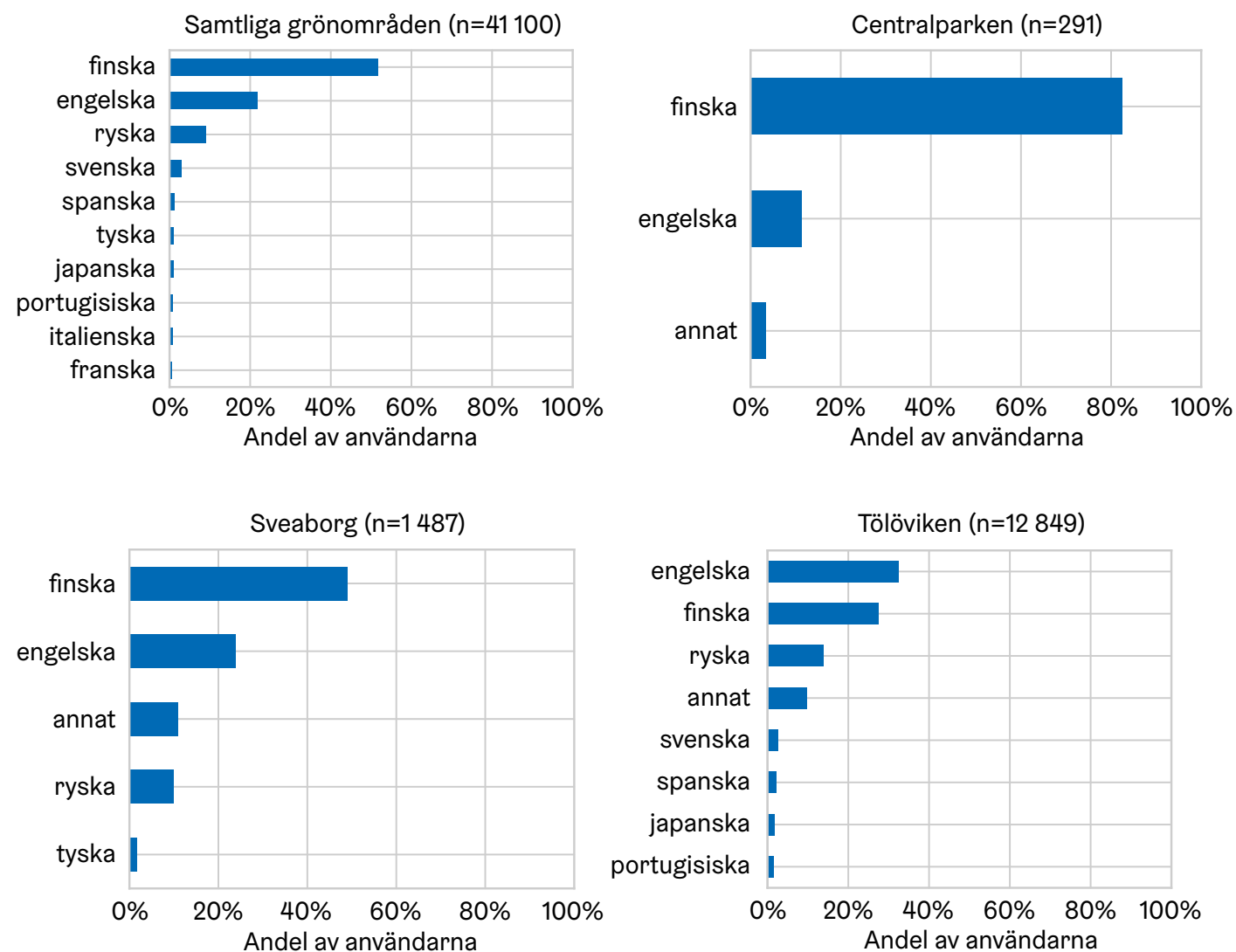


**De sociala medierna ger en mångsidig vy av frekventeringen av grönområdena med avseende å aktiviteter. Picknick, joggning och cykling framstår som populära sysselsättningar.**

**FIGUR 4.** Aktiviteter i grönområdena i Helsingfors som framkommit på sociala media (rektangelns storlek = antalet användare).







**FIGUR 5.** Språkgrupper identifierade via de sociala medierna i grönområdena som helhet och inom exempelrutor på Sveaborg, i Centralparken och vid Tölövikens. n=antalet användare.

an det innehåll som delades på medierna vid Tölövikens var på många språk (Figur 5). Här är det skäl att notera att en del finskspråkiga ofta lägger ut innehåll på engelska (Hiippala et al. 2019), och att de som kommunicerar på engelska inte nödvändigtvis är internationella besökare. Ändå ger datamaterialet som helhet intressanta möjligheter att ur turismsynvinkel analysera hur parkerna används.

**Nya källmaterial kompletterar befintlig kunskap om grönområdenas användning**

De nya materialkällor som behandlas i föreliggande artikel kompletterar den bild som traditionellare datamaterial ger av hur grönområdena används. Socialmediadatan berättar i synnerhet om hur folk tillbringar fritid i dem – vad man gör, och vilka slags omgivningar och landskap man trivs i. Sportappsdatan och mobilnätetsdatan berättar om tidsrytmen i parkanvändningen – var och när man rör sig i parkerna (daglig förflytt-

ning från och till jobbet medräknad, liksom också fritidsmotionen). De delaktiggörande kartenkäterna är särskilt bra för att kartlägga folks åsikter och värderingar – varför ett grönområde är värdefullt och viktigt. Innehållen i de olika datamaterialen överlappar varandra till viss del, men framför allt kompletterar de varandra. Datamaterialets tillgänglighet, omfattning och begränsningar bör beaktas då man väljer materialet, gör analysen och rapporterar om resultaten (Tabell 2). Sportappsdatan, och i viss mån även socialmediadatan, är

**TABELL 2.** Datamaterialets fördelar och begränsningar.

DATAMATERIAL	DATAMATERIALENS TILLGÄNGLIGHET	GEOGRAFISK OCH TIDSMÄSSIG OMFATTNING	FÖRDELAR	BEGRÄNSNINGAR	EXEMPEL PÅ FORSKNINGSPRÅGOR DÄR DATAMATERIALET ÄR TILL NYTTA
<b>Socialmediadatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Programmeringsgränssnitt (ordsökning, förfrågningar om geografisk information), web scraping, bläddring i datamaterialet på webben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Globalt datamaterial som ackumuleras kontinuerligt</li> <li>► Användningen av plattformar varierar områdesvis och med tid inom olika användargrupper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Mångsidigt källmaterial: plats- och tidsrelaterat bild- och textinnehåll. Unga och utländska besökare är representerade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nya och speciella saker, såsom olika slags jippon, kan få betoning i innehållet.</li> <li>► Huruvida det alltid finns data att tillgå beror på de sociala medieplattformarna.</li> <li>► Bakgrundsinfo om användarna sällan tillgänglig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vilka grönområden är populära bland turister?</li> <li>► Vilka slags nya aktiviteter förekommer det på grönområdena?</li> </ul>
<b>Sportappsdatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Dataprodukt</li> <li>► Insamling av GPS-spår i samband med enkät</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Globalt datamaterial som ackumuleras kontinuerligt</li> <li>► Användningen av appar varierar lokalt och med tiden i olika användargrupper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Satellitlokaliseringen noggrann. Gör det möjligt att se var folk rört sig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vuxna män som idrottar mycket betonas bland användarna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Var finns de populäraste cykellederna?</li> <li>► Hur dags är det mest trafik på vissa stigar?</li> </ul>
<b>Mobiltelefonidatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Samarbete med teleoperatörer</li> <li>► Dataprodukt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Riksomfattande / lokalt datamaterial beroende på operatör. Datamaterial som ständigt ackumuleras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► De färdiga dataprodukterna tillåter lokala analyser under iakttagande av integritetsskyddet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Tillgången till datamaterialet för forskningsbruk är ännu begränsad.</li> <li>► Lägesnoggrannheten beror på hur tätt antennätet är.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Var och när tillbringar folk tid på grönområdena?</li> <li>► Varifrån har folk kommit till ett visst ställe?</li> </ul>
<b>Kartenkät-datan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Egen enkät, datamaterialportaler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Beror på enkäten; ofta avgränsad till vissa målområden och tider.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Genuint delaktiggörande; svaren vet vilket ändamål datan används för</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Enkäter kräver tid av både dem som frågar och dem som svarar. Att samla in ett kontinuerligt material är krävande.</li> <li>► Vid en icke-randomiserad enkät kan vissa intressgruppers svar få betoning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vad är det som folk sätter värde på i grönområdena?</li> <li>► Varför är ett visst grönområde viktigt?</li> </ul>



mycket exakt vad lokaliseringen beträffar. Då det gäller tidsmässig exakthet och omfattning är sportappsdatan och mobiltelefondatan de bästa. Socialmediadata är den rikligaste källan vad innehållet beträffar, och ger goda utgångspunkter för förståelse av aktiviteter och attraktionsfaktorer. Kartenkäterna lämpar sig för att ställa fokuserade frågor om avgränsade områden eller deltagargrupper.

**DATAN MAN** får från mobiloperatörer och socialmedieplattformerna har sina felkällor och problem, men tillsammans ger de ny och kompletterande kunskap för forskning om folks rörlighet och interaktion med naturen. Kvaliteten och tillgängligheten hör till de centrala svårigheterna med de användaralstrade datamaterialen.

**VÅREN 2020** öppnade teknologiföretagen Google och Apple nya datamaterial om rörlighet, i syfte att stöda arbetet mot coronaviruspandemin (Apple 2020; Google 2020). Dessa nya datamaterial om folks rörlighet ger ett intressant perspektiv för bedömning av coronarestriktionernas verkningar med tiden, men de tenderar ha samma begränsningar som andra användaralstrade material. Geografiskt är de på en mycket generaliserad nivå (som exempel ges uppgifterna för Helsingfors som en del av Nylands), och kontinuerlig tillgång till uppgifterna är inte säkrad. Men trots sina begränsningar är den användarproducerade geografiska informationen ofta den bästa information som finns

tillgänglig om grönområdenas användning i tiden. Noggrant analyserade ger dessa nya datamaterial kompletterande kunskap – och inspiration för forskare och beslutsfattare att ställa nya frågor. ■

**Vuokko Heikinheimo** håller på att avsluta sin doktorsavhandling vid Helsingfors universitet. **Tuuli Toivonen** är professor i geoinformatik vid Helsingfors universitets avdelning för geovetenskaper och geografi. **Claudia Bergroth** är forskare vid Helsingfors stadskansli.

#### Litteratur

- Apple (2020). COVID-19 Mobility Trends Reports. 30.6.2020. <https://www.apple.com/covid19/mobility>
- Bergroth, C. (2020). Mobiltelefondata avslöjar befolkningens dagliga rörelsedynamik i huvudstadsregionen. Kvartti 2020:1, [https://www.kvartti.fi/sites/default/files/files/issue/kvartti\\_01\\_2020\\_verkkoversio.pdf](https://www.kvartti.fi/sites/default/files/files/issue/kvartti_01_2020_verkkoversio.pdf)
- Google (2020). COVID-19 Community Mobility Reports. 30.6.2020. <https://www.google.com/covid19/mobility/>
- Haaland, C., & van den Bosch, C. K. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(4), 760–771. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.07.009>
- Heikinheimo, V., Tenkanen, H., Bergroth, C., Järv, O., Hiippala, T., & Toivonen, T. (2020). Understanding the use of urban green spaces from user-generated geographic information. *Landscape and Urban Planning*, 201, 103845. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103845>
- Hiippala, T., Hausmann, A., Tenkanen, H., & Toivonen, T. (2019). Exploring the linguistic landscape of geotagged social media content in urban environments. *Digital Scholarship in the Humanities: DSH*, 34(2), 290-309. <https://doi.org/10.1093/lc/fqy049>
- Jaakkola, M., Böhling, A., Nicklén, M. & Lämsä, A. (2016). Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelma: VISTRA osa II. [Utvecklingsplan för grön- och rekreationsområdesnätet i Helsingfors VISTRA del II]. Utredning från Helsingfors stadsplaneringskontors detaljplaneavdelning 2016:2. 157 s. Helsingfors stad, stadsplaneringskontoret
- MA = Millenium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, vol. 5. Island Press Washington, DC.
- Toivonen, T., Heikinheimo, V., Fink, C., Hausmann, A., Hiippala, T., Järv, O., Tenkanen, H., & Di Minin, E. (2019). Social media data for conservation science: A methodological overview. *Biological Conservation*, 233, 298–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.01.023>
- YLRE=Helsingin kaupungin yleisten alueiden rekisteri (2019). Helsingfors stad. Datamaterialet upprätthålls av Helsingfors stads stadsmiljösektor. Det är nedladdat från öppendatatjänsten Helsinki Region Infoshare år 2019 med licensen Creative Commons Attribution 4.0.



*Trots sina begränsningar är den användarproducerade geografiska informationen ofta den bästa information som finns tillgänglig om grönområdenas användning i tiden. Noggrant analyserade ger dessa nya datamaterial kompletterande kunskap – och inspiration för forskare och beslutsfattare att ställa nya frågor.*





## Skillnader i hälso- beteende förklarar betydande del av skillnaderna enligt skolbakgrund i för- väntad livslängd

• NETTA MÄKI

**H**ög socioekonomisk ställning har samband med bättre hälsa och lägre dödlighet. Detta samband är mycket konsekvent helt oavsett vilka indikatorer för socioekonomisk ställning eller mätare av hälsa eller sjuklighet man använder. Föreliggande artikel analyserar skillnader i förväntad livslängd mellan folk med olika utbildningsbakgrund i Helsingfors, samt levnadsvanornas roll i bakgrunden. Analyserna bygger på en undersökning jag fått publicerad i nummer 2/2020 av socialmedicinska tidskriften *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*. Därutöver närmar jag mig temat även ur en annan vinkel, med avseende å dödsorsaken.





Det finns stora och uppenbart varaktiga skillnader befolkningsgrupper emellan som inverkar på deras hälsa, funktionsförmåga, välmåga och levnadsvanor och som avspeglar deras sociala förhållanden. Vi ser skillnader mellan befolkningsgrupper som åtskiljs av sitt kön, civilstånd, modersmål, bostadsområde eller sin socioekonomiska ställning. Skillnaderna är särskilt stora mellan de socioekonomiska grupperna: de som har högre utbildning och bättre inkomster har i genomsnitt bättre hälsa och funktionsförmåga och lägre dödlighet än de som har lägre social ställning.

**MED SOCIOEKONOMISK** ställning eller status avses vanligen en helhet bestående av utbildning, yrkesställning och inkomster. Utbildningen skaffar man mest typ-

iskt i ett tidigt skede av sitt livsspann, och den medverkar till vilken yrkesbaserad socialgrupp man senare placerar sig i. Och det medverkar i sin tur till ens inkomstnivå. Trots att dessa indikatorer har samband med varandra spelar de alla sin egen självständiga roll. Utbildningen anses indikera socioekonomisk ställning överlag. Den handlar i synnerhet om icke-materiella resurser av typ kunskaper och färdigheter eller attityder och benägenheter, som kan forma hälsan på många avgörande sätt. Den arbets- eller yrkesrelaterade socialklassen binder individer eller grupper till samhällets grundstrukturer, och det avspeglar levnadsförhållanden och resurser. Folks inkomster uttrycker för sin del – och klarare än de andra dimensionerna – deras materiella resurser, som i sin tur gör det möjligt att upprätthålla hälsan och anlita hälsostödande service (Rahkonen & Lahelma 2018; Lahelma & Rahkonen 2011).

**TROTS ATT** finländarnas välmåga och hälsotillstånd som helhet enligt många mätare har gått framåt under de senaste tjugo åren har skillnaderna befolkningsgrupper emellan i hälsa och dödlighet hållits oförändrade eller rentav vuxit (Tarkiainen et al. 2011, Tarkiainen et al. 2017). Dessa skillnader är mycket klara i Finland, och stora även i internatio-

nellt perspektiv (Murtin et al. 2017; Mäki et al. 2013), trots att skillnaderna i till exempel inkomst är ganska små hos oss. Detta vittnar om att ojämlikheten i hälsa och sjuklighet i Finland inte beror bara på pengar eller brist på pengar eller på andra materiella faktorer, utan också att även andra kulturella, sociala och psykologiska faktorer starkt spelar in (Mau-nu 2014).

**DE SOCIOEKONOMISKA** skillnaderna i hälsa och dödlighet förklaras av såväl strukturella, materiella och psykosociala faktorer som – och i samband med dem – olika slags hälsobeteende grupper emellan. I denna artikel tittar jag på skillnader i förväntad livslängd mellan helsingforsbor med olika utbildning, och går också igenom rönerna från en färsk forskningspublikation om hälsobeteendets bakgrundsroll för dessa skillnader (Mäki 2020), samt ser på hur dödsorsaksstrukturen varierar med utbildningsgrupp.

### Utbildning korrelerar starkt med förväntad livslängd

Då vi ser på livslängdsförväntan, alltså återstående förväntad medellivslängd, efter utbildning, beräknas den vanligen för 20- eller 30-åringar, eftersom utbildningen bland yngre ännu inte är slut-

giltig. För att minska slumpens inverkan slår man i analyser ihop dödsfallen från flera olika år. Enligt de färskaste uppgifterna, nämligen för femårsperioden 2015–2019, är livslängdsförväntan för 30-åringar i Helsingfors 49,4 år för männen och 54,5 år för kvinnorna (Tabell 1).

**MEN SER** man till utbildningsbakgrunden fanns det stora skillnader i förväntad återstående livslängd. Bland de 30-åriga männen i Helsingfors var den i medeltal 53,2 år för dem som hade utbildning på högskolenivå, 48,2 år för dem med utbildning på mellannivå, (dvs. ”mellanstadieutbildning”), och 45,4 år för dem med bara grundskole- eller motsvarande utbildning. Skillnaden i återstående förväntad livslängd var alltså 7,8 år mellan dem med högsta resp. lägsta utbildningen, och 5,0 mellan dem med högskole- resp. mellannivåutbildning.

**ÄVEN BLAND** kvinnor var skillnaderna stora enligt utbildningsnivå, om än inte så stora som bland männen. Bland 30-åriga kvinnor var den förväntade återstående livslängden 56,7 år för dem som hade examen på högskolenivå, 54,4 år för dem med examen på mellannivå och 51,5 för dem med enbart grundskole- eller motsvarande utbildning. Så för de 30-åriga kvinnorna var skillnaden i livs-

längdsförväntan 5,2 år mellan högskole- resp. grundskoleutbildade och 2,3 år mellan högskole- resp. mellannivåutbildade.

**FÖR BÅDE** männen och kvinnorna betyder dessa absoluta, med år mätta skillnader verkligt stora relativa skillnader: bland männen var den över 17 procent mellan lägsta och högsta utbildningsgruppen, och bland kvinnorna 10 procent.

**ÄVEN KÖNEN** emellan är skillnaderna stora. Sammantaget var skillnaden i livslängdsförväntan mellan könen fem år, men för såväl dem med grundskole- som för dem med mellannivåutbildning var den lite på sex år. Bland dem med utbildning på högskolenivå var skillnaden i livslängdsförväntan könen emellan mindre, om ock 3,5 år.

### Skillnader i hälsobeteende ligger bakom dödlighetskillnaderna

Ovan beskrivna skillnader i dödlighet och livslängdsförväntan mellan socioekonomiska grupper kommer sig av flera mycket olika faktorer och mekanismer. Det handlar dels om strukturella och materiella omständigheter, psykosociala resurser och bland annat skillnader i nyttjande av hälsovårdsservice, dels om urvalsprocesser som slussar

in individer i olika socialgrupper. Skillnaderna förklaras delvis av att folk med olika utbildningsnivå har olika levnadsvanor och hälsobeteende. De högt utbildade har i genomsnitt sundare vanor.

**I MIN** artikel i *Sosiaaliläketieteellinen aikakauslehti* (Mäki 2020) tittade jag på fyra hälsobeteendefaktorerers roll bakom livslängdsförväntan bland folk med olika skolbakgrund. Med hjälp av en scenariokalkyl bedömde jag hur mycket livslängdsförväntan skulle stiga bland folk med utbildning på högst grundskole- eller mellannivå om deras hälsobeteende (mätt med fyra centrala faktorer) vore på samma nivå som de högskoleutbildades. De fyra faktorerna var motion, fetma, rökning samt problematisk alkoholförtäring. Materialen och metoderna finns närmare beskrivna i publikationen.

**HÄR I** kvarttiartikeln gör jag analysen på nytt, med färskare uppgifter om livslängdsförväntan och hälsobeteendefördelning: livslängdsförväntan beskriver dödligheten perioden 2015–2019, och levnadsvanorna är tagna ur materialet från FinSote 2017–2018 (nationell undersökning om hälsa, välfärd och social- och hälsovården). Livslängdsförväntan steg lite i alla utbildningsgrupper då jag

**TABELL 1.** Förväntad återstående livslängd bland 30-åringa helsingforsbor enligt kön och utbildning 2015–2019.

	Förväntad återstående livslängd		Skillnaden mellan högskoleutbildade och andra	
	År	Konfidensintervall	År	%
<b>Män</b>				
Grundskolenivå	45,4	45,0–45,7	7,8	17,2
Mellannivå	48,2	47,8–48,6	5,0	10,4
Högskolenivå	53,2	52,9–53,5		
<b>Sammanlagt</b>	<b>49,4</b>	<b>49,2–49,6</b>		
<b>Kvinnor</b>				
Grundskolenivå	51,5	51,1–51,9	5,2	10,1
Grundskolenivå	54,4	54,0–54,7	2,3	4,2
Högskolenivå	56,7	56,4–56,9		
<b>Sammanlagt</b>	<b>54,5</b>	<b>54,4–54,7</b>		

– Källmaterial: Statistikcentralen



**Bland 30-åringa kvinnor** var den förväntade återstående livslängden 56,7 år för dem som hade examen på högskolenivå och 51,5 för dem med enbart grundskole- eller motsvarande utbildning.



**TABELL 2. Observerad respektive scenaribaserad förväntad återstående livslängd enligt utbildning och kön för 30-åringar i Helsingfors 2015–2019.**

GRUND-SKOLENIVÅ	Observerad livslängdsförväntan						
	[1]	[2]	[3] Skillnad	[4] Scenaribaserad livslängdsförväntan*	[5] Skillnad i livslängdsförväntan	[6] Skillnad mellan scenaribaserad och observerad	[7] % förändring
	Högskolenivå	Grundskolenivå	[1] – [2]	Perusaste	[1] – [4]	[3] – [5]	[6] / [3]
<b>Miehet</b>	53,2	45,4	7,8	49,6	3,6	4,2	53,8
<b>Naiset</b>	53,7	51,5	5,2	54,0	2,7	2,5	48,1

MELLAN-NIVÅ	Observerad livslängdsförväntan						
	[1]	[2]	[3] Skillnad	[4] Scenaribaserad livslängdsförväntan*	[5] Skillnad i livslängdsförväntan	[6] Skillnad mellan scenaribaserad och observerad	[7] % förändring
	Högskolenivå	Mellannivå	[1] – [2]	Mellannivå	[1] – [4]	[3] – [5]	[6] / [3]
<b>Miehet</b>	53,2	48,2	5,0	49,6	3,6	1,4	28,0
<b>Naiset</b>	55,7	54,4	2,3	54,7	2,0	0,3	13,0

\*) Bygger på en kalkyl som utgår från att hälsobeteendet bland de övriga utbildningsbakgrundsgrupperna är likadant som bland de högt utbildade.  
–Källmaterial: FinSote 2017–2018, THL och Statistikcentralen

jämförde det material jag analyserat i artikeln i *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* med det två år färskare materialet i tabell 2. Men på det hela taget är rönen mycket likartade.

**KOLUMNERNA 1–3** i tabell 2 visar skillnaderna i livslängdsförväntan mellan folk med olika utbildning. Kolumn 4 är en scenariouträkning av livslängdsförväntan som jag med en metod beskriven i *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* gjorde gällande folk med grundskole- resp. mellannivåutbildning. Den visar alltså hur hög livslängdsförväntan dessa grupper skulle ha om deras hälsobeteende mätt med de fyra indikatorerna vore på samma nivå som de högskoleutbildades.

**FÖR MÄN** med högst grundskoleutbildning (eller motsvarande) skulle livslängdsförväntan vara 4 år högre

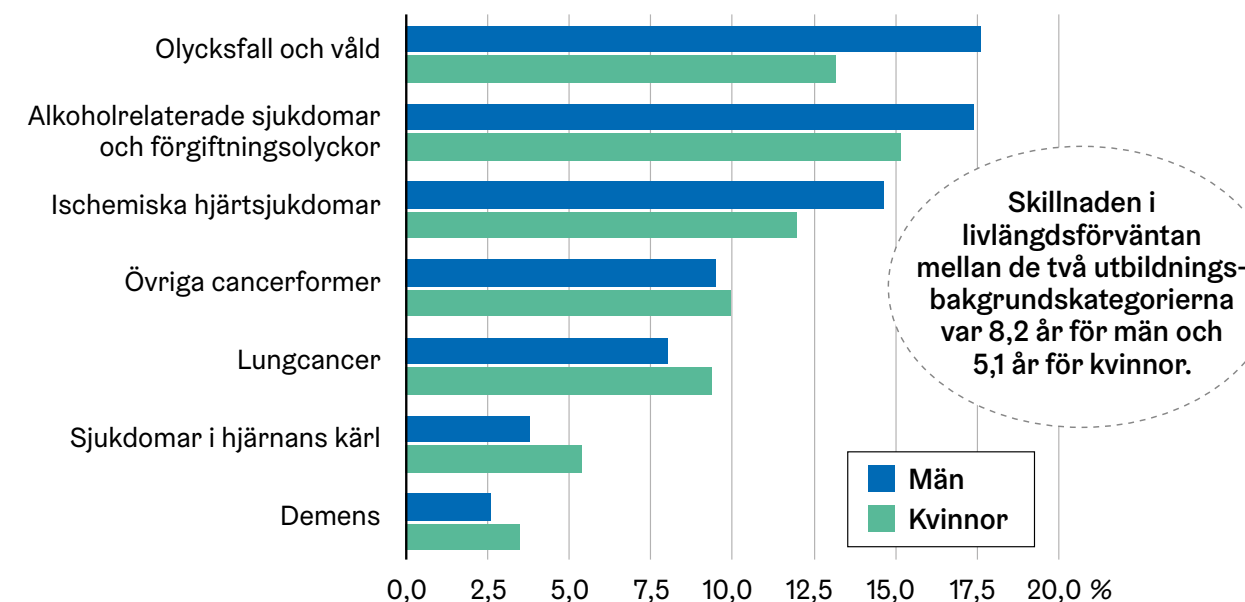
(kolumn 6) om hälsobeteendet var det samma som bland de högt utbildade. Bland kvinnor med högst grundskolebakgrund skulle livslängdsförväntan var 2,5 år högre. Denna förändring i skillnaden i livslängdsförväntan utbildningsbakgrundsgrupperna emellan är ca. 50 procent av den ursprungliga skillnaden i livslängdsförväntan. Analogt skulle livslängdsförväntan bland dem med utbildning på högst mellannivå vara 1,4 år högre för männen och 0,3 år högre för kvinnorna, och procentuell skulle förändringen var 28 procent för männen och 13 procent för kvinnorna.

**MELLAN UTBILDNINGSBKGRUNDSGRUPPERNA** förekom betydande skillnader i rökning, problematiskt alkoholbruk, motion och fetma. Dessa skillnader förklarade alltså sammanlagt 50 procent av skillnaden i livs-

längdsförväntan mellan helsingforsbor med antingen enbart grundskolebakgrund eller högskolebakgrund. Lika så förklarade de för männen del cirka 30 procent och kvinnornas 13 procent av skillnaden i livslängdsförväntan mellan dem som har utbildning på antingen mellan- eller högskolenivå. I min artikel i *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* analyserade jag också levnadsvanornas roll i sammanhanget. Den viktigaste enskilda indikatorn för hälsobeteende var tobaksrökning. Även ringa motion och fylleriktat drickande hörde till de centrala faktorerna, medan fetma spelade en mindre roll.

#### Vilka dödsorsaker förklarar skillnader i livslängdsförväntan?

En lite annan vinkel på samma fråga får vi om vi ser efter vilka dödsorsaker som förklarar skillnader i livslängdsförväntan



**FIGUR 1. Skillnad (%) i förväntad återstående livslängd mellan personer med examen på högskolenivå och personer med enbart grundskolebakgrund, dödsorsaksvis för män resp. kvinnor i Helsingfors 2009–2018.**

tan mellan folk med olika utbildningsnivå. Eftersom hälsobeteendets samband med dödligheten vanligen syns bara i ett långt perspektiv (t.ex. sambandet mellan rökning och lungcancer), beskriver skillnaderna i dödsorsak utbildningsbakgrundsgrupperna emellan snarare tidigare än aktuella levnadsvanesskillnader grupperna emellan.

**SKILLNADEN I livslängdsförväntan** enligt dödsorsak analyserade jag med hjälp av en så kallad dekomponeringsmetod, där totalskillnaden i livslängdsförväntan mellan utbildningsbakgrundsgrupper spjälks upp i delar enligt dödsorsak. För att minska slumpens roll slår man i analyserna ihop dödsfallen under en tio år lång tid. Vid analysen enligt dödsorsak använde jag andra källmaterial än dem vi sett tidigare, och de färskaste siffrorna är från år 2018. Med i analyserna är de som fyllt 20 år.

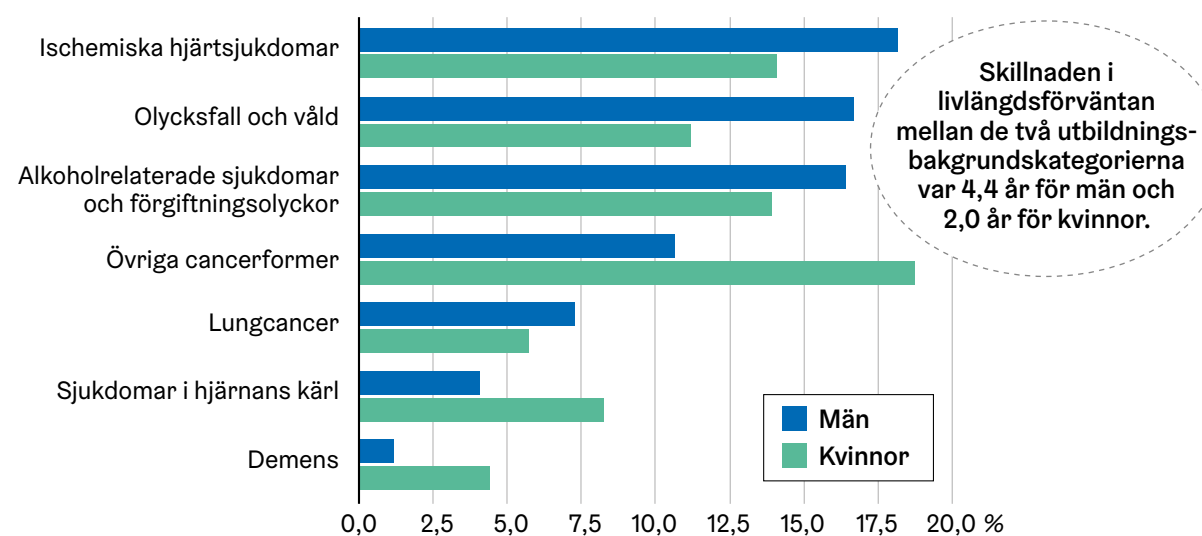
**SKILLNADEN I livslängdsförväntan** mellan folk med högskole- versus grundskolebakgrund tioårsperioden 2009–2018 var 8,2 år för män och 5,1 år för kvinnor då vi utgick från dödsorsaker som helhet. Mellan dem som avlagt examen på högskole- resp. mellannivå var skillnaden lite mindre, men även den var så stor som 4,4 år för män och 2,0 år för kvinnor. Figuren 1 och 2 visar de enskilda dödsorsakernas andelar av dödsorsakernas totala inverkan på skillnaderna i livslängdsförväntan mellan folk med olika nivåers utbildning.

**DÅ VI** ser på den 8,2 år stora skillnaden i livslängdsförväntan mellan män med antingen högskole- eller endast grundskoleutbildning är en av dess viktigaste förklaringar att de som gått bara grundskola har högre dödlighet i dels olycksfall och våld, dels alkoholrelaterade

dödsorsaker (1,4 år dvs. 18 % vardera) (Figur 1). De ischemiska hjärtsjukdomarna, som omfattar bland annat syrebrist i hjärtmuskeln förorsakad av till exempel koronarkärlssjukdom, hade nästan lika stor betydelse. Lungcancers andel av denna skillnad i livslängdsförväntan var 8 procent, och de övriga cancerformerna sammanlagt 10 procent.

**MELLAN KVINNOR** med antingen högskole- eller enbart grundskoleutbildning förklarar skillnaden i livslängdsförväntan huvudsakligen av samma dödsorsaker som ovan nämnda – alltså även samma som för männen. De alkoholrelaterade sjukdomarna stod för 0,8 år alias 15 procent av den 5,1 år stora totalskillnaden i livslängdsförväntan. Olycksfall och våld samt de ischemiska hjärtsjukdomarna förklarade 12-13 procent av skillnaden, lungcancer och övriga cancerformer en tiondel vardera.





**FIGUR 2.** Skillnad (%) i förväntad återstående livslängd mellan personer med examen på antingen högskolenivå eller mellannivå, dödsorsaksvis för män resp. kvinnor i Helsingfors 2009–2018.

**SAMMA DÖDSORSAKER** låg bakom skillnaden i livslängdsförväntan (4,4 år) mellan män med examen på antingen högskole- eller mellannivå. Att dö i ischemiska hjärtsjukdomar, olycksfall eller våld och i alkoholrelaterade sjukdomar var vanligare bland dem med examen på mellannivå, och var och en av dessa dödsorsaker förklarar 0,7–0,8 år alias cirka 17 procent av totalskillnaden i livslängdsförväntan. Lungcancerens absoluta betydelse var 0,3 år, men dess andel var densamma som vid skillnaden i livslängdsförväntan mellan dem som avlagt antingen högskoleexamen eller bara gått grundskola.

**MELLAN KVINNOR** med antingen högskole- eller mellannivåutbildning förklarade dödligheten i övriga cancerformer allra mest – nästan 20 procent – av den två år långa skillnaden i livslängdsförväntan. Näst viktigast som förklarare av skillnaden i livslängdsförväntan mellan utbildningsbakgrundsgrupperna var de ischemiska hjärtsjukdomarna och de alkoholrelaterade sjukdomarna, och även olycksfall och våld förklarade över 10 procent.

**EN BETYDANDE** del av de dödsorsaker som förklarar skillnaderna i livslängdsförväntan mellan de båda utbildningsbakgrundskategorierna anknyter alltså till hälsobeteendet. Förutom att alkoholen medverkar till sjukdomar som kan leda till döden är den en central bidragande dödsorsak till exempel vid olycksfall och våld. År 2018 var alkoholfylla en bidragande faktor bakom ca. var sjätte dödsolycka (Finlands officiella statistik 2018), och i cirka 70 procent av brotten mot liv var samtliga inblandade berusade, och i cirka 80 procent åtminstone en av parterna (Lehti 2017).

**DESSUTOM INNEBÄR** alkoholbruk särskilda risker i synnerhet för dem som lider av hjärt- och kärlsjukdomar. Alkoholen höjer blodtrycket, och minskar därmed blodtrycksmedicinens verkan. Högt blodtryck medför i sin tur ökad risk för koronarkärlssjukdom och hjärtinfarkt (riskfaktorerna bakom ischemiska hjärtsjukdomar). Dessutom ökar alkoholen sannolikheten för många former av cancer (Terveyskirjasto 2020a).

**OCKSÅ RÖKNING** finns med i bakgrunden till många av de ovan beskrivna dödsorsakerna. Var tredje cancerdödsfall har förorsakats av tobaksrökning. Var femte hjärt- och kärlsjukdom beror på rökning, som också fördubblar risken för hjärninfarkt (Terveyskirjasto 2020b, Käypä hoito 2020). Även fetma och brist på motion höjer risken för de dödsorsaker som här lyfts fram (Terveyskirjasto 2020c).

### Resonemang

Det finns betydande skillnader i dödlighet mellan socioekonomiska grupper. En del av skillnaderna förklaras av hälsobeteendet. I artikeln analyserade jag sambandet mellan utbildning och förväntad återstående livslängd genom att analysera skillnaderna i levnadsvanor och dödsorsaker mellan utbildningsbakgrundskategorier.

**BÅDE I** den undersökning jag fick publicerad i socialmedicinska tidskriften *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* och i föreliggande *Kvartti* beräknades hur

mycket livslängdsförväntan skulle stiga för dem med grundskole- eller mellannivåutbildning om deras beteende med avseende å fyra viktiga hälsotekniker var likadant som bland de högskoleutbildade. Dessa scenariobaserade livslängdsförväntningar byggde alltså på att andelen individer som rökte, var feta eller drack i fyllesyfte var lika liten i de lägre utbildningsbakgrundskategorierna som bland de högt utbildade, och dessutom andelen som motionerade tillräckligt lika stor. Bakom denna kalkyl fanns inga orealistiska antaganden, såsom fullständig rökfrihet eller helnykterhet, utan bara sådana siffror för hälsobeteende som redan kunnat konstateras för vissa befolkningsgrupper. Man kan alltså utgå från att även andra grupper skulle kunna bete sig så.

**BLAND HELSINGFORSBORNA** varierar livslängdsförväntan märkbart beroende på vilken utbildningsbakgrund man har. Bland dem i Helsingfors som hade gått enbart grundskola eller motsvarande var den 7,8 år lägre för män och 5,2 lägre för kvinnor än för dem som avlagt



examen på högskolenivå. Denna skillnad skulle halveras, alltså vara 4,2 år för män och 2,5 år för kvinnor, om levnadsvanorna bland dem med enbart grundskoleutbildning vore likadana som de högskoleutbildades.

**SKILLNADEN VAR** a priori mindre mellan dem som hade examen på antingen mellannivå eller högskolenivå, men även den skulle minska med 28 procent för männen. För kvinnorna var skillnaden av samma storleksklass i den ursprungliga kalkylen, men lite mindre i den kalkyl jag gjorde för denna artikel.

**BLAND DE** enskilda hälsobeteendeindikatorerna var det rökningen som betydde mest. Även ringa motion och fylleinriktat drickande var centrala faktorer, medan fetmans roll inte var lika stor. Enskilda levnadsvanors roll för skillnaderna i livslängdsförväntan har jag gått närmare in på i den studie jag gjorde i socialmedicinska tidskriften *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*.

**JAG TITTADE** också på skillnaderna i livslängdsförväntan beroende på vad man har för utbildningsbakgrund, med hjälp av dekomponeringsmetoden. Fastän denna approach ger ett lite annat perspektiv på fenomenet – skillnaderna i dödsorsak avspeglar levnadsvanor som förekommit snarast under gångna år – är resultaten mycket likartade. En betydande del av de dödsorsaker som förklarar livslängdsförväntansskillnaderna mellan folk med olika nivåers utbildning har att göra med deras hälsobeteende. I synnerhet förklarar dödsorsaker kring alkoholrelaterade sjukdomar och tobaksrökning klart skillnader i livslängdsförväntan.

**ÄNDÅ FÖRKLARAR** hälsobeteendet bara en del av de socioekonomiska skillnaderna i dödlighet. Även till exempel negativa förhållanden på jobbet, dåliga psykosociala arbetsförhållanden och olika utsättningar kan förklara dödlighetsskillnader enligt socioekonomisk ställning, för dessa är vanligare bland folk i lägre yrkesställning (Rahkonen och Lahelma 2018). Likaså är arbetslöshet eller brist på sysselsättning, som är vanligare bland lågt utbildade, centrala mekanismer (Mäki et al. 2018).



**EN EGEN** roll som förklarande mekanism kan hälsorelaterade urvalsmekanismer spela. Som exempel kan svåra uppväxtomständigheter eller sjuklighet – såsom mentala störningar i ungdomen – förklara lägre socioekonomisk ställning och svagare hälsa i vuxen ålder. Men hälsobeteendet är absolut inte helt avskilt från dessa mekanismer, utan det kan tvärtom rentav vara ett sätt att anpassa sig till den stress dessa förorsakar. Allt som allt handlar det väsentliga troligen om de grundläggande orsakerna till marginalisering och om anhopad social resurssvaghet.

**DÅ MIN** studie gavs ut var Finland och Helsingfors – och övriga världen – mitt i en coronaviruspandemi. Hurdana verkningar på hälsa och dödlighet – och på skillnaderna i hälsa och dödlighet mel-

lan befolkningsgrupper – den får komma att bero på hur långvarig och stark epidemin är. Vi vet än så länge bara lite om riskfaktorerna kring Covid-19, men uppenbarligen ökar rökning och fetma riskerna. Dessa två faktorer är vanliga bland lågt utbildade, så i värsta fall skulle farsoten kunna öka ojämlikheten inom sjuklighet och dödlighet. Likaså är det möjligt att folks alkoholkonsumtion förändras under dessa undantagsförhållanden. Det verkar som om en del av befolkningen skruvat ner på drickandet, medan andra druckit mer än vanligt. Dessa sistnämnda är ett stort orosmoment: det handlar sannolikt om de svarare som haft alkoholproblem redan tidigare.

**NU ÄR** det påkallat att fästa uppmärksamhet vid hälsan och levnadsvanor-

na bland folk i lägre socioekonomisk ställning och att stöda förebyggandet av sjukdomar och stärka folks hälsa. En särskild utmaning är rökningen bland lågt utbildade: skillnaderna enligt utbildningsbakgrund är stora, och rökning har ett starkt samband med högre dödlighet. Likaså är det skäl att stöda motiverandet särskilt bland lågt utbildade, och att försöka förebygga fylledrickande. ■

Pol.dr., docent **Netta Mäki** verkar som specialforskare vid Helsingfors stadskanslis enhet stadsforskning och -statistik.

#### Litteratur:

Käypä hoito (2020): Tupakointi aivoinfarktiin riskitekijänä <https://www.kaypahoito.fi/nix02363> Referering gjord 06-05-2020.

Lahelma E & Rahkonen O (2011): Sosioekonominen asema. I verket Laaksonen M & Silventoinen K (red.): Sosiaalipidemiologia. Helsingfors: Gaudeamus; 41–59.

Lehti M: Henkirikoskatsaus (2017): Helsingfors universitet, Institutet för kriminologi och rättspolitik (Krimo), översikt 19/2017.

Maunu A (2014): Kuinka terveystä tehdään? EHYT Katsauksia 1/2014.

Murtin F, Mackenbach J, Jasilionis D & Mira d'Ercole M (2017): Inequalities in longevity by education in OECD countries: Insights from new OECD estimates. OECD Statistics Working Papers, 2017/02, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/6b64d9cf-en>

Mäki N (2020): Terveyskäyttäytymiserojen vaikutus koulutusryhmittäisiin elinajanodote-eroihin.: Skenaariolaskelma PAF-ylimääräosuus-menetelmällä. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2020:57(2);142–154

Mäki N, Leinonen T, Martikainen P. Työttömyys ja sairastavuus. I verket Michelsen T, Reijula K, Ala-Mursula L, et al. (red.): Työelämän perustietoa. Helsingfors Duodecim 2018;403–416.

Mäki N, Martikainen P, Eikemo T, Menvielle G, Lundberg O, Östergren O, Jasilionis D, Mackenbach J & the EURO-GBD-SE consortium (2013): Educational differences in disability-free life expectancy: a comparative study of long-standing activity limitation in eight European countries. Social Science & Medicine 2013;94;1–8.

Rahkonen O & Lahelma E (2018): Lääketieteellinen sosiologia ja sosiaalisten tekijöiden terveystieteellisyys. I verket Michelsen T, Reijula K, Ala-Mursula L, Räsänen K & Uitti J (red.): Työelämän perustietoa, 385–390.

Finlands officiella statistik (FOS) 2018: Dödsorsaker [e-publikation], ISSN=1799-5051. 2018.5. Tapaturmat aiheuttivat 2 400 ihmisen kuoleman vuonna 2018. Helsinki: Statistikcentralen. Referering gjord 06-05-2020. [http://www.stat.fi/til/ksyyt/2018/ksyyt\\_2018\\_2019-12-16\\_kat\\_005\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2018/ksyyt_2018_2019-12-16_kat_005_fi.html)

Tarkiainen L, Martikainen P, Peltonen R ym. (2011): Tuloluokkien väliset erot elinajanodotteessa ovat kasvaneet vuosina 1988–2007. Finlands Läkartidning [Lääkärilehti] 2011;66;588–595.

Tarkiainen L, Martikainen P, Peltonen R et al. (2017): Sosiaaliryhmien elinajanodote-erojen kasvu on pääosin pysähtynyt. Finlands Läkartidning [Lääkärilehti] 2017;72;588–595.

Terveyskirjasto (2020a): Alkoholit ja terveys [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01120#s3](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01120#s3) Referering gjord 06-05-2020.

Terveyskirjasto (2020b): Tupakka ja sairaudet [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01066](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01066) Referering gjord 06-05-2020.

Terveyskirjasto (2020c): Liikumattomuus on vaarallista – sohvaperuna kuolee ennen aikojaan. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=kol00402](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kol00402) Referering gjord 06-05-2020.

”

## Ändå förklarar hälsobeteendet bara en del

av de socioekonomiska skillnaderna i dödlighet. Även till exempel negativa förhållanden på jobbet, dåliga psykosociala arbetsförhållanden och olika utsättningar kan förklara dödlighetsskillnader enligt socioekonomisk ställning.





**Kvartti** on Helsingin kaupunginkanslian julkaisema lehti, joka esittelee Helsinkiä ja Helsingin seutua koskevaa ajankohtaista tutkimus- ja tilastotietoa. Kvartti on suunnattu paitsi päätöksenteon tueksi Helsingin päättäjäille ja suunnittelijoille, myös kaikille muille, jotka haluavat tarkemmin perehtyä kaupunki-ilmiöitä koskevaan tietoon. Lehti on suomen- ja ruotsinkielinen, ja kerran vuodessa ilmestyy lisäksi englanninkielinen numero **Helsinki Quarterly**. Quarterly pyrkii palvelemaan lukijoita ja yhteistyökumppaneita kansainvälisesti.

# Kvartti

NELJÄNNESVUOSIJULKAISU • KVARTALSPUBLIKATION

02  
2020

**Päätoimittaja**

Timo Cantell  
puh. 09 310 73362  
timo.cantell@hel.fi

**Toimitus**

Teemu Vass  
puh. 09 310 64806  
teemu.vass@hel.fi

**Osoite**

Kaupunginkanslia  
Kaupunkitutkimus ja -tilastot  
PL 550, 00099 Helsingin kaupunki

**Käyntiosoite**

Ympyrätalo,  
Siltasaarencatu 18–20 A, 5. krs.

**Internet**

[www.hel.fi/kaupunkitieto](http://www.hel.fi/kaupunkitieto)





# Kvartti

02  
2020

## SISÄLLYS

Pääkirjoitus: **Timo Cantell**

**Henrik Lönnqvist & Minna Salorinne**

Työn murros ja digitalisaatio – mitä muutoksia on luvassa pääkaupunkiseudun työmarkkinoille?

**Pekka Vuori**

Pääkaupunkiseudun asuntorakentaminen rikkoi ennätykset – katsaus asuntotuotantoon ja väestökehitykseen vuosina 1961–2019

**Hanna Ahtiainen & Marianne Forsell**

Mielenterveysongelmien vuoksi terveystalvuuja käyttävät ovat muita tyytymättömiä palveluihin

**Vuokko Heikinheimo & Claudia Bergroth & Tuuli Toivonen**

Mitä sosiaalinen media ja muut käyttäjien tuottamat paikka-tietoaineistot kertovat viheralueiden käytöstä?

**Netta Mäki**

Terveyskäyttäytymiserot selittävät huomattavan osan koulutusryhmien välisistä elinajanodote-eroista

Helsinki

www.kvartti.fi

