

Monipaikkaisuudesta aiheutuvat kuntatason rahavirrat:

alueellisesti eriyttävä vaikutus ja haasteet kuntien tasausjärjestelmille

Olli Lehtonen ja Hilikka Vihinen

Artikkelissa tarkastellaan monipaikkaisuudesta aiheutuvia nettorahavirtoja Suomessa kuntatasolla. Nämä rahavirrat liittyvät työnteon ja asumisen verotukseen, mutta epäsuorasti myös monipaikkaisten ihmisten kulutuskysyntään. Analysoimme artikkelissa, miten rahavirrat jakautuvat maan sisällä, ja miten rahavirrat kohdentuvat suhteessa kuntien valtionosuusjärjestelmän tasaukseen. Osoitamme, että monipaikkaisuuden rahavirtaa hallitsee pendelöinti ja siitä hyötyvät eniten kaupunkien läheiset maaseutukunnat. Monipaikkaisuuden kulutuskysynnästä syntyvä epäsuora rahavirta on määrällisesti suurin kaupungeissa, mutta sen merkitys on suhteellisesti suurin harvaan asutun maaseudun kunnissa. Johtopäätöksenä kysymme, tulisiko verovähennysten painopistettä siirtää matkakuluvähennyksestä työasunto- tai työhuonevähennyksiin tukemaan työssäkäyntiä kauempaa, mikäli monipaikkaisuudella halutaan vaikuttaa työvoiman kohtaanto-ongelmaan, aluetalouksien kehittämisedellytyksiin ja yhdyskuntarakenteen tiivistymiseen.

Avainsanat: rahavirta, monipaikkaisuus, kunnat, verotus, valtionosuusjärjestelmä
DOI: [10.33357/ys.113147](https://doi.org/10.33357/ys.113147).

Johdanto

Suomea hallitaan ja suunnitellaan yksipaikkaisena yhteiskuntana, sillä virallisissa tilastoissa jokainen suomalainen kiinnitetään yhteen vakituiseen asuinkuntaan riippumatta siitä, kuinka paljon hän tässä virallisessa asuin-

paikassaan aikaansa viettää. Asumisen ja työnteon monipaikkaisuutta ei tilastoida, vaikka monipaikkaisuuden huomioiminen tarjoaisi laajemman ja todenmukaisemman näkökulman ymmärtää ihmisten arkea ja elämäntyyliä. Yksinkertaisimmillaan monipaikkaisuus tarkoittaa, että ihmisillä on useampi kuin yksi asuinpaikka. Haukkalan (2011, s. 6) laajemman määritelmän mukaan monipaikkaisuuden voidaan ymmärtää koostuvan eri paikoissa tapahtuvasta liikkumisesta, työstä, harrastuksista, kokemuksista tai asumisesta. Tässä artikkelissa käytämme väljää monipaikkaisuuden määritelmää, joka sisältää sekä monipaikkaisen asumisen että työntekoon liittyvän monipaikkaisuuden. Tällöin monipaikkaisuus määrittyy kuntarajat ylittävänä liikkuvuutena, jossa asutaan säännöllisesti useammassa kuin yhdessä paikassa tai käydään töissä työpaikassa, joka sijaitsee oman kotikunnan ulkopuolella. Määritämme monipaikkaisuuden väljästi, koska rahavirtojen näkökulmasta monipaikkaisuutta rajaa kotikuntalaki, joka ohjaa verolainsäädännössä kotikunnan määrittämistä ja siten asumiseen ja työssäkäyntiin liittyvän verotuksen kohdentumista. Lisäksi määritelmään vaikuttaa se, että olemassa olevat viralliset tilastot eivät tunnista kuntarajat ylittävän monipaikkaisen asumisen tai työssäkäynnin muotoja tätä tarkemmin.

Monipaikkaisuuden merkittävimmät kuntatason rahavirrat liittyvät Suomessa nimenomaan työnteon ja asumisen verotukseen eli kuntarajat ylittävään monipaikkaiseen työntekoon ja asumiseen (Alasalmi ym., 2020). Monipaikkainen työnteko voidaan käsittää pendelöintinä, etätöinä tai työstä johtuvana kakkosasumisena, josta on mahdollista myös tehdä verovähennyksiä. Alueen ulkopuolella työssäkävien ja alueelle muualta töihin tulevien henkilöiden välistä erotusta kutsutaan nettopendelöinniksi. Vuonna 2018 asuinkuntansa ulkopuolelle pendelöi 203 302 henkilöä, eli 8,5 prosenttia työllisistä (Tilastokeskus, 2021). Työvoiman liikkuvuutta tuettiin verotuksessa eniten kodin ja työpaikan välisten matkakustannuksien vähennyksillä, joita hyödynsi vuonna 2019 yhteensä 831 009 ansiotulonsaajaa (Verohallinto, 2021). Monipaikkaisessa asumisessa on puolestaan käytössä vähintään kaksi eri alueella sijaitsevaa asuntoa, joissa asutaan vuorotellen (Dittrich-Wesbuer ym., 2015). Suomessa monipaikkainen asuminen on erityisen suosittua vapaa-ajan tarkoituksissa ottaen huomioon kausiväestön suuruuden, jonka on arvioitu olevan laskentatavasta riippuen 2,4–2,9 miljoonaa henkeä (Adamiak ym., 2017; Voutilainen ym., 2021). Tilastokeskuksen (2018) mukaan jopa 67 prosenttia vapaa-ajan asunnon omistajista on ulkopaikkakuntalaisia, eli he asuvat virallisesti vapaa-ajan asunnon paikkakunnan ulkopuolella. Työhön liittyvä monipaikkainen asuminen onkin huomattavasti vähäisempää kuin kausiasuminen: verotuksessa työasuntovähennyksen teki vuonna 2019 vain 10 564 ansiotulojen saajaa (Verohallinto, 2021).

Monipaikkaisuuteen kytkeytyy ihmisten liikkuvuuden tuomia rahavirtoja, jotka siirtyvät alueilta toisille esimerkiksi maksettujen verojen tai veroetuuk-sien muodossa, tavaroiden ja palvelusten ostoina sekä investointeina raken-nuksiin ja infraan. Olemme tässä artikkelissa erityisen kiinnostuneita siitä, minkä suuruisia rahavirtoja monipaikkaisuus tuo kuntatalouteen ihmisten liikkuvuuden myötä, ja miten monipaikkaisuutta usein välillisesti ja jopa tahattomasti edistävät politiikkatoimet vaikuttavat kuntataloudessa. Poh-dimme, vähentävätkö vai lisäävätkö politiikkatoimet, kuten liikkumista tuke-vat verovähennykset, kuntien välisiä edellytyksiä kehitykselle. Monipaikkai-suus, ihmisten liikkuvuus ja ajankäytön hajautuminen usean paikkakunnan kesken haastavat yhteiskunnan totuttuja rakenteita, joiden lähtökohtana on tuloverotuksen tilittyminen ja palvelujen sijoittuminen kotikuntalain perus-teella määrittävään viralliseen asuinpaikkakuntaan.

Suomessa kuntien välisiä tuloeroja tasataan valtionosuusjärjestelmällä, jolle etätyön yleistyminen ja väestön lisääntyvä liikkuvuus asettavat tulevaisuudessa isoja haasteita, koska järjestelmä ei tunnista monipaikkaisuutta. Ylipäätään monipaikkaisuuteen vaikuttavat politiikkatoimet, kuten työmatkavähennykset, on ensisijaisesti suunniteltu jonkin muun yhteiskunnallisen ilmiön kuin monipaikkaisuuden säätelämiseksi. Laajemman keskustelun pohjaksi on hyödyllistä koota kokonaiskuva nykymittakaavan monipaikkaisuudesta syntyvistä kuntatason rahavirroista, niiden lähtökohdista ja vaikutuksista.

Suomessa monipaikkaisuudesta aiheutuvia rahavirtoja ja niihin liitty-viä politiikkavälineitä ei ole aiemmin arvioitu. Tässä artikkelissa määrite-tään monipaikkaisuudesta aiheutuvia nettorahavirtoja Suomessa kysymällä, miten nämä rahavirrat jakautuvat maantieteellisesti maamme sisällä ja miten ne kohdentuvat suhteessa kaupunki–maaseutu-kuntaluokitukseen, kun-tien valtionosuusjärjestelmän tasaukseen ja alueellista erilaistumista mit-taaviin indikaattoreihin kunnissa. Alueellisen erilaistumisen indikaattorit antavat tietoa monipaikkaisuuden aiheuttaman rahavirran vaikutuksesta aluerakenteen eriytymistä ylläpitäviin mekanismeihin. Vastauksia esitet-tyihin kysymyksiin haetaan artikkelissa eksploratiivisella data-analyysillä ja regressiomallinnuksella nojautumalla Verohallinnon, Tilastokeskuksen ja Telian tietokantoihin.

2. Monipaikkaisuuden kunnittaisista rahavirroista ja niiden vaikutuksista ei ole tietoa

Suomessa luonnollisten henkilöiden tuloverotus on sidottu verovelvollisen kotikuntaan, joten verotuksessa ei huomioida ihmisten liikkuvuutta tai moni-paikkaisuutta, kuten työssäkäyntiä asuinkunnan ulkopuolella tai kausittaista

asumista. Verotuksessa pendelöinti eli oman asuinkunnan ulkopuolelle suuntautuva työssäkäynti hyödyttää ainoastaan verovelvollisen asuinkuntaa, jonne kuntaverot maksetaan verolainsäädännössä hyödynnettävän kotikuntalain perusteella riippumatta työpaikan sijainnista. Tuloveroa ei siis jaeta useamman kunnan kesken huolimatta siitä, että Suomen verotus huomioi ihmisten liikkuvuuden, etätöön tekemisen ja pitkän matkan työssäkäynnin esimerkiksi työmatkakulu-, työhuone- ja työasuntovähennyksissä. Tuloverot ovat kuntataloudelle varsin merkittäviä, sillä esimerkiksi vuonna 2019 keskimäärin 84 prosenttia kuntien verotuloista koostui kunnallisverosta (Viherkenttä, 2021).

Tuloverotuksen nykytilanne on synnyttänyt työssäkäyntialueiden sisälle kuntien välistä asukaskilpailua. Kunnalle kohdistuvien rasitteiden ja verotulojen vakauden kannalta hyvätuloiset asukkaat ovat kuntatalouden kannalta tavoiteltuja veronmaksajia. Pendelöinnin kohdalla kyse on kansalaisten omista asuin- ja työpaikkavalinnoista, joihin kunnat pyrkivät vaikuttamaan houkuttelemalla muun muassa kaavoituksella oman kunnan alueelle hyviä veronmaksajia. Työssäkäyntialueiden sisäisen pendelöinnin voi siis tässä mielessä ajatella olevan politiikalla aiheutettua monipaikkaisuutta. Kiinteistövero on tällä hetkellä maassamme ainoa monipaikkaisuuteen liittyvä vero, joka on mahdollista maksaa kotikunnan ulkopuolelle, sillä se on sidottu kiinteistön, kuten kesäasunnon, sijaintikuntaan riippumatta verovelvollisen asuinkunnasta.

Monipaikkaisuus on myös entistä vahvemmin kytkeytynyt aluerakennetta muovaavaan kaupungistumiskehitykseen. Kun tilastoidun väkiluvun kasvu on Suomessa keskittynyt suurimpiin kaupunkeihin, kausiväestön väestöllinen keskipiste on liikkunut vastakkaiseen suuntaan verrattuna tilastoidun väkiluvun väestölliseen keskipisteeseen (Lehtonen & Vihinen, 2020). Tästä huolimatta julkista keskustelua on Suomessa hallinnut talousrakenteen muutokseen kytkeytyvä kaupungistuminen (Tervo ym., 2018). Julkisessa keskustelussa tai päätöksenteossa ei ole ajateltu, että kaupungitkin ovat osa-aikaisesti asuttuja ja monessa niistä väkiluku laskee merkittävästi kesäksi (Rannanpää ym., 2022). Kaupungistuminen on todellinen ilmiö, mutta sen ohella ihmiset elävät erityisesti vapaa-ajalla yhä enemmän myös kaupunkien ulkopuolella maaseutukunnissa (Lehtonen & Vihinen, 2020). Tavat asettua Suomen rajojen sisällä ovat muuttuneet, kun monipaikkainen vapaa-ajan asuminen on yleistynyt viimeisten vuosikymmenten aikana (Adamiak ym., 2017). Tilastollisesti kaupungistumisprosessi on edistynyt hitaan muuttoliikkeen kautta, jossa yritykset ovat yhtäällä näivettyneet sekä toisaalla myös kasvaneet (Fina ym., 2021). Lisäksi kehitys on syventänyt alueiden erilaistumista sekä muuttanut alueiden käytön luonnetta. Maaseutu näyttää virallisissa tilastoissa usein taantuvana, mutta väestö- ja muuttoliiketilastoihin nojautuvat tutkimukset ottavat vain

rajoitetusti huomioon muita aluekehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Erityisen huonosti aikaisemmat tulkinnot tavoittavat ihmisten kausittaista liikkuvuutta ja sen myötä alueiden toimintaan laajalti vaikuttavaa monipaikkaisuuden dynamiikkaa (Pitkänen & Strandell, 2018). Tämä näkyy verotuksessa, sillä nykyiset verotuskäytännöt eivät tunnista muuttunutta yhteiskuntaa tai alueiden kausittaista käyttöä muuten kuin kiinteistöverotuksessa.

Epätasaisen aluekehityksen seurauksena kuntien edellytykset tuottaa tasapuolisesti peruspalveluja ovat heikentyneet (Fina ym., 2021). Suomessa on käytössä kuntien valtionosuudet, joiden tavoitteena on tasata tulopohjassa, kustannusrakenteessa ja palvelutarpeissa olevia kuntien välisiä taloudellisia eroja siten, että kansalaiset saavat tietyn tasoiset lakisääteiset peruspalvelut kohtuullisella verorasituksella kotikunnasta riippumatta (Salonen & Nissinen, 2019). Kunnille maksettava valtionosuus määräytyy muun muassa kunnan väestön ikärakenteen, opetuksen oppilasmäärien, asukkaiden sairastavuuden ja palveluiden yksikkökustannusten perusteella. Suomen valtionosuusjärjestelmässä tulopohjan tasaus toteutetaan verotuloihin perustuvalla valtionosuuden tasauksella, joka sisältyy kunnan peruspalvelujen valtionosuuteen. Kuntien väliset erot asukaskohtaisissa verotuloissa ovat huomattavat, joten siksi valtionosuusjärjestelmään kuuluu myös tulopohjan erojen tasaus kuntien välillä (Salonen & Nissinen, 2019). Kuntien riippuvuus valtionosuusjärjestelmästä on voimakasta väestöään menettävissä kunnissa, joihin usein kasautuu myös alueelliseen erilaistumiseen liittyvä sosiaalinen ja taloudellinen huono-osaisuus (Kainulainen ym., 2001; Fina ym., 2021). Antikaisen ym. (2019) tutkimuksen mukaan yli prosentin väestötappiota kokeneissa kunnissa valtionosuudet olivat 46 prosenttia verotulojen ja valtionosuuksien summasta vuonna 2016, kun vastaavasti yli prosentin väestöltään kasvaneissa kunnissa kyseinen osuus oli 15 prosenttia.

Monipaikkaisuus muuttaa kuntiin kohdistuvia verotuloja ja sen vuoksi myös valtionosuusjärjestelmän verotulojen tasausta, vaikka järjestelmässä ei suoraan huomioida monipaikkaisuutta. Monipaikkaisuuden rahavirtaa ei ole Suomessa tutkittu aiemmin, vaikka monipaikkaisuutta käsitteleviä tutkimuksia on tehty jonkin verran (esim. Adamiak ym., 2017; Pitkänen & Strandell, 2018; Lehtonen & Vihinen, 2020). Siksi on tärkeä lisätä tietoa siitä, miten suurien monipaikkaisuuden rahavirrat ovat ja miten ne jakautuvat kuntiin maantieteellisesti. Tällä voitaisiin etukäteen välttää muotoilemasta sellaisia poliittisia ohjaukskeinoja tai tukijärjestelmiä, jotka lisäävät tarvetta kuntien välisten erojen tasaamiselle. Esimerkiksi työhön liittyvän liikkuvuuden kannustimet voivat lisätä kuntien välistä epätasapainoa verotulojen jakautumisessa ja sitä kautta samalla luoda riippuvuutta valtionosuusjärjestelmästä.

3. Aineisto ja menetelmät

Tässä artikkelissa monipaikkaisuuteen liittyviä rahavirtoja tarkastellaan 1) monipaikkaisuuden suoralla työnteon ja asumisen nettorahavirralla sekä 2) arvioimalla väestön liikkuvuudesta syntyvää monipaikkaisuuden epäsuoran kulutusksynnän merkitystä kuntataloudessa. Näillä kuntatason aineistoilla arvioidaan monipaikkaisuuden merkitystä kuntataloudessa laskemalla yhteen monipaikkaisuudesta kunnille kohdentuvia verotuloja. Valittua kuntatalouden näkökulmaa voidaan perustella sillä, että yksilötasolla monipaikkaisuuden vaikutuksia ei tunnisteta, koska tulonsiirrot, kuten sosiaaliturvaan liittyvät etuudet, ovat asuinpaikasta riippumattomia.

3.1 Monipaikkaisuuden nettorahavirran laskenta

Työssäkäyntiin liittyviä monipaikkaisuuden nettorahavirtoja voidaan laskea pendelöinnin nettotulovirrasta. Laskennassa on huomioitava kuntien efektiivinen veroaste, eli tosiasiasa maksuun pantujen verojen suhde tuloihin, kun erilaiset vähennykset, mukaan lukien verotuksen matkakuluvähennykset, on otettu huomioon. Työssäkäyntiin liittyvä nettorahavirta lasketaan kunnille vähentämällä alueella asuvien mutta muualla työssäkävien tulojen summasta alueella työssäkävien tulot. Siten näin laskettu nettorahavirta kuvaa, miten kunta hyötyy kokonaisuudessaan kuntarajat ylittävstä työssäkäynnistä. Nettorahavirran laskenta pohjautuu Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastoon vuodelta 2019 (Tilastokeskus, 2022), joka on viimeisin vuosi, jolta pendelöinnin nettorahavirta oli laskettavissa (taulukko 1). Tilasto ei erittele tarkemmin pendelöintiä työmatkan pituuden suhteen, joten se yhdistää monipaikkaisuuden määritelmän alle esimerkiksi kuntarajat ylittävän työnteon ja työhön liittyvän kakkosasumisen. Pendelöinnin nettorahavirta lasketaan kunnille kohdentuvana verotulovaikutuksena efektiivisellä veroasteella, ja luvut suhteutetaan kuntien tilastoituun asukasluukuun.

Asumiseen liittyvä monipaikkaisuuden nettorahavirta lasketaan kiinteistöverotuloista, jotka maksetaan kiinteistön sijaintikuntaan riippumatta omistajan omasta asuinkunnasta. Kiinteistöverojen nettorahavirta lasketaan vähentämällä kiinteistöjen sijaintikuntaan maksetuista kiinteistöveroista verovelvollisen kotikuntaan maksuunpannut kiinteistöverot. Laskennassa erotettiin toisistaan vapaa-ajan asumiseen liittyvät kiinteistöverot kaikista muista kunnille maksettavista kiinteistöveroista (ml. muut henkilöasiakkaat, asunto-osakeyhtiöt, osakeyhtiöt, muut kiinteistöosakeyhtiöt, julkisyhteisöt ja seurakunnat). Kiinteistöverotiedot perustuvat Verohallinnon kunnittaisiin tietoihin (Verohallinto, 2021), joista lasketaan erilleen kunnissa vapaa-ajan asuntojen ja muiden kiinteistöjen nettokiinteistöverot (taulukko 1).

TAULUKKO 1 Monipaikkaisuuden nettorahavirran laskennassa käytetyt muuttujat.

Muuttuja	Kuvaus	Lähde	Vuosi
Pendelöinnin netto- rahavirta (€/asukas)	Nettopendelöinnillä tarkoitetaan alueen ulkopuolella työssäkäyvien ja alueelle muualta töihin tulevien henkilöiden välistä erotusta ja näihin liittyviä rahavirtoja.	Tilastokeskus	2019
Vapaa-ajan asukkaiden netto- kiinteistövero (€/ asukas)	Vapaa-ajan asukkaiden maksama kiinteistö- vero kiinteistön sijaintikunnan ja kotikunnan välisenä erotuksena.	Verohallinto	2019
Muu nettokiinteistö- vero (€/asukas)	Asukkaiden maksama muu kiinteistövero kiinteistön sijaintikunnan ja kotikunnan väli- senä erotuksena.	Verohallinto	2019

3.2 Monipaikkaisuuden kulutuskysynnästä syntyvän epäsuoran rahavirran arviointi

Monipaikkaisuuden epäsuorat vaikutukset kuntien talouteen ja niissä tapahtuvaan taloudelliseen toimeliaisuuteen syntyvät monipaikkaisen väestön kulutuskysynnästä, joka väestön liikkuvuuden myötä vaihtelee kunnissa riippuen väestön kokonaismäärästä. Kulutuskysyntää ei virallisesti tilastoida, joten rahavirran suuruus selviää mallintamalla erilaisilla tilastoaineistoilla sitä, miten monipaikkaisuuden tuottama väestölisäys näkyy kuntiin maksetuissa palkkatuloissa ja työttömyyskorvauksissa sekä yritysten liikevaihdon kehityksessä. Oletuksena on, että monipaikkainen väestö lisää palvelujen ja tavaroiden kysyntää asuinpaikkakuntansa ulkopuolella, mikä ilmenee monipaikkaisuuden kohdekunnassa lisääntyvänä työvoiman tarpeena ja vähentyvinä työttömyyskorvauksina sekä yritysten kasvavana liikevaihtona. Tätä oletusta testataan kunnittain estimoitavilla regressiomalleilla, jotka sovitetaan kuukausittaiseen aineistoon selittämällä edellä kuvattuja muuttujia Telian mobiilidatasta lasketulla kuukausittaisella keskiväkiluvulla seuraavasti:

$$palkkatuloi_j = a + keskivälilukui_j (1),$$

$$työttömyyskorvaus_j = a + keskivälilukui_j (2),$$

$$liikevaihto_j = a + keskivälilukui_j (3),$$

joissa merkintä palkkatuloi_j, työttömyyskorvaus_j ja liikevaihto_j tarkoittavat kunnassa *i* kuukautena *j* maksettujen palkkatulojen ja työttömyyskorvausten kokonaismäärää ja yritysten yhteenlaskettua liikevaihtoa.

Kuukausittaisen palkkatulon muuttujat on poimittu tulorekisteristä (Verohallinto, 2022), joka on Verohallinnon ylläpitämä rekisteri, jonne työnantajat ja etuuden maksajat ilmoittavat sähköisesti tiedot maksetuista palkoista ja etuuksista. Tulorekisteristä poimittiin palkkatietoihin liittyviä muuttujia, joiden avulla tarkasteltiin kunnittain mediaanipalkkaa, palkansaajien luku-

määrää ja palkkasummaa jokaisena kuukautena vuonna 2021. Samasta tietokannasta poimittiin myös työttömyyskorvauksia saaneiden lukumäärä sekä työttömyyskorvausten yhteenlaskettu summa kuukausittain. Liikevaihtoa kuvaavat tiedot on puolestaan poimittu Taloustieteen keskus Helsinki GSE:n ja VATT:n yhdessä perustamasta koronatalouden tilannehuoneen aineistoista. Liikevaihtomuuttuja kuvaa kunnan kaikkien yritysten liikevaihdon määrää kuukausittain huhtikuusta 2020 aina maaliskuuhun 2021 ulottuvalla aikajaksolla. Regressiomallinnuksessa selittävänä muuttujana käytetty kunnan kuukausittainen keskiväkiluku perustuu Telian mobiilidataan, jossa monipaikkaisuuden ehtona pidettiin viipymistä kunnassa vähintään yhden yön yli. Näin epäsuoran rahavirran laskenta keskittyy kuntarajat ylittävään vapaa-ajan monipaikkaisuuteen. Mobiilidataa on hyödynnetty viime vuosina monipaikkaisuuden tutkimuksissa, koska se on ainoa aineisto, jolla voidaan kuvata kunnittain väestön liikkuvuutta ja sen lukumäärän vaihtelua vuoden aikana (Rannanpää ym., 2022; Lehtonen ym., 2023).

Palkkatulon käyttäminen regressiomallinnuksessa sellaisenaan on ongelmallinen, koska kesä- ja heinäkuussa palkansaajille maksetaan kesälomarahat, jotka merkittävästi nostavat palkkatulon yhteenlaskettua summaa näinä kyseisinä kuukausina. Siksi laskennassa korjattiin kesä- ja heinäkuun palkkatuloja kertomalla ansiotuloja saaneiden lukumäärä vuoden muiden kuukausien mediaanitulolla. Korjaus ei ole ongelmaton, mutta vähentää lomarahojen maksuun liittyvää virhettä näiden kuukausien palkkatulossa, koska ilman korjausta palkkatuloa yliarvioitaisiin. Työttömyyskorvausten osalta tulkin-taa heikentää myös, että talouden suhdannevaihteluiden merkitystä ei voida huomioida lyhyessä aikasarjassa. Liikevaihtoa koskevan muuttujan osalta tulkintoja voidaan tehdä vain monipaikkaisuuden merkityksestä kuntien taloudelliseen toimeliaisuuteen, koska muuttujasta ei voida päätellä monipaikkaisuuden yhteyttä yritysten kannattavuuteen. Siten laskennan ulkopuolelle jää kunnille yritystoiminnasta syntyvä yhteisöverotuotto. Tarkempi laskenta monipaikkaisuuden epäsuorista vaikutuksista edellyttäisi tarkkojen yrityskohtaisten tilastojen, kuten maksukorttiaineistojen, hyödyntämistä tutkimuksessa. Tämänkaltaisia aineistoja ei kuitenkaan vielä ole luovutettu yleiseen tutkimuskäyttöön. Toinen vaihtoehto olisi hyödyntää kyselytutkimuksia monipaikkaisten ihmisten kulutuksesta, mutta tällöin laskennassa jouduttaisiin tekemään oletuksia keskimääräisestä kulutusikäyttyymisestä ja sen kohdentumisesta kuntiin.

Regressiomallit sovitettiin erikseen jokaiseen kuntaan tutkimusta varten muodostetulla funktiolla ja ne estimoitiin pienimmän neliösumman menetelmällä (eng. Ordinary least squares, OLS). Monipaikkaisuuden epäsuora

rahavirta (ER_i) laskettiin keskiväkiluvun regressiokertoimilla kumulatiivisesti vähentämällä kunnittaisista kuukausittaisista keskiväkiluvuista keskiväkilukujen minimi ja kertomalla tämä kunnan regressiokertoimella seuraavasti:

$$ER_i = \Sigma (\text{keskiväkiluku}_{ij} - \min(\text{keskiväkiluku}_{ij})) \times \beta_i (4).$$

Laskenta tehtiin erikseen palkkatulolle, työttömyyskorvaukselle ja liikevaihdolle. Arvioituista palkkatuloista sekä työttömyyskorvauksista oli mahdollista laskea efektiivisellä veroasteella monipaikkaisuudesta syntyvä epäsuora rahavirta, joka suhteutettiin kunnan vakituiseen asukaslukuun samalla tavalla kuin pendelöinnin nettorahavirta, jotta luvut olisivat vertailukelpoisia keskenään. Monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran laskennassa hyödynnettiin vain niitä kunnittaisia regressiomalleja, joissa yhteys selitettävien muuttujien ja kunnan kuukausittaisen keskiväkiluvun välillä oli tilastollisesti merkitsevä 10 prosentin merkitsevyytasolla. Lisäehdoksi asetettiin myös se, että epäsuoran rahavirran laskennassa keskiväkiluvun ja muiden muuttujien välisen korrelaation tuli olla kunnissa positiivinen palkkatulossa ja liikevaihdossa sekä negatiivinen työttömyyskorvauksissa. Siten mallinnus keskittyy monipaikkaisuuden tulokuntiin, joissa väestömäärä kasvaa erityisesti vapaa-ajan monipaikkaisuuden seurauksena. Jos regressiomallit eivät olleet kunnissa tilastollisesti merkitseviä ja korrelaatioehto ei toteutunut, monipaikkaisuudella ei arvioitu olevan merkitystä kuntien maksettuun palkkatuloon ja työttömyyskorvaukseen tai liikevaihtoon. Näin regressiomallinnukseen valikoitui mukaan vain ne monipaikkaiset kunnat, joissa monipaikkaisuudella voidaan olettaa olevan myönteisiä epäsuoria vaikutuksia kunnille. Mallit sovitettiin yhden selittävän muuttujan malleina, koska käytettävissä oleva aikasarja oli vain 12 kuukauden mittainen.

Kuntiin sovitettujen regressiomallien tulkinnoissa on huomioitava, että arviot kuntiin kohdentuvista epäsuorista rahavirroista ovat suuntaa antavia eikä niitä pidä tulkita euromääräisinä tuloksina monipaikkaisuuden synnyttämistä rahavirroista. Kunnissa keskiväkiluvun lisäksi monipaikkaisuudesta syntyvään epäsuoraan rahavirtaan vaikuttavat myös muut tekijät. Esimerkiksi matkailukeskuksissa monipaikkaisuuden vaikutusta ei välttämättä löydetä, jos työntekijät asuvat virallisesti jossakin toisessa kunnassa, koska palkkatulo tilastoidaan työntekijän viralliseen kotikuntaan. Työttömyyskorvauksien ja liikevaihdon osalta on huomioitava, että näihinkin muuttujiin vaikuttavat muut tekijät, kuten yleinen talouden suhdannevaihtelu, joita aineiston pienuuden vuoksi ei ole mahdollista kontrolloida regressiomallinnuksessa.

3.3 Monipaikkaisuuden nettorahavirta suhteessa valtionosuusjärjestelmään ja alueelliseen erilaistumiseen

Monipaikkaisuuden nettorahavirtaan yhteydessä olevia alueellisen erilaistumisen tekijöitä selvitetään regressiomallinnuksella, jolla saadaan selville nettotulovirtaan keskeisesti vaikuttavia muuttujia. Regressiomallinnuksella arvioidaan myös monipaikkaisuuden nettorahavirtojen eroavuutta suhteessa kunnille maksettuihin valtionosuuksiin. Vertailu tehdään selittämällä molempia kuntiin kohdentuvia rahavirtoja samoilla alueellista erilaistumista kuvaavilla muuttujilla. Vertailemalla regressiomallien estimoituja regressioker-toimia saadaan selville nettorahavirran yhteys alueelliseen erilaistumiseen. Molempia selitettäviä muuttujia – kuntaan kohdentuva nettorahavirta ja valtionosuus asukasta kohden – selitetään regressiomalleissa kuntaluokan (kluokka), väkiluvun, alueellisen erilaistumisen (erilaistuminen) ja kuntatalouden rivivektoreilla. Käytetyt regressiomallit voidaan kuvata seuraavasti:

$$\begin{aligned} \text{nettotulovirta} &= a + \text{kluokka} + \text{väkiluku} + \text{erilaistuminen} + \text{kuntatalous} (5) \text{ ja} \\ \text{valtionosuus} &= a + \text{kluokka} + \text{väkiluku} + \text{erilaistuminen} + \text{kuntatalous} (5). \end{aligned}$$

Regressiomalleissa alueellisen erilaistumisen voidaan ajatella vaikuttavan taloudelliseen ja sosiaaliseen eriytymiseen, johon liittyvillä muuttujilla selitetään monipaikkaisuuden nettorahavirtaa ja kuntiin kohdentuvia valtionosuuksia. Sosiaalisen eriytymisen mittareina käytetään pitkäaikaistyöttömyyttä, sairastavuutta, työllisyysastetta ja koulutusastetta (taulukko 2). Taloudellisen eriytymisen muuttujina puolestaan käytetään tulotasoa ja lapsikäyhyyttä (taulukko 2). Muuttujien valinta perustuu toisaalta aikaisempiin tutkimuksiin (esim. Kainulainen ym., 2001; Fina ym., 2021), mutta valinnassa kiinnitettiin huomiota myös kunta-aineistojen saatavuuteen. Kunnan väkilukua käytetään regressiomalleissa tunnistamaan, miten kuntakoko tilastoidulla asukasluvulla mitattuna on yhteydessä monipaikkaisuuden nettotulovirtoihin ja valtionosuuksiin. Kuntataloutta kuvataan malleissa muuttujilla, jotka kuvaavat kunnan lainakannan suuruutta (€/asukas) ja verotuloja (€/asukas) (taulukko 2). Näiden muuttujien tarkoitus on tunnistaa, miten monipaikkaisuuden rahavirrat ja valtionosuudet ovat yhteydessä kuntien taloudelliseen tilanteeseen. Kuntaluokka kuvataan malleissa dummy-muuttujana (koodattu 1 ja 0), joka ilmaisee, mihin neljästä kuntaluokasta kunta kuuluu: kaupunkeihin, kaupunkien läheiseen maaseutuun, ydinmaaseutuun vai harvaan asuttuun maaseutuun (taulukko 2). Kuntaluokat pohjautuvat paikkatietopohjaiseen kuntaluokitukseen, jonka taustalla on 250 × 250 m ruutuaineistoon pohjautuva kaupunki–maaseutu-luokitus (Helminen ym., 2014).

TAULUKKO 2 Regressiomallinnuksessa käytetyt selittävät muuttujat.

Rivivektori	Muuttuja	Kuvaus	Aineistolähde	Vuosi
Väkiluku	Väkiluku	Kunnan tilastoitu väkiluku.	Tilastokeskus	2019
Kuntaluokka	Harvaan asuttu maaseutu	Kunta, jonka alueella asuu väestöruutupohjaisessa kaupunki-maaseutu luokituksessa eniten väestöä harvaan asutun maaseudun alueella.	SYKE	2018
	Kaupunkien läheinen maaseutu	Kunta, jonka alueella asuu väestöruutupohjaisessa kaupunki-maaseutu luokituksessa eniten väestöä kaupunkien läheisellä maaseudulla.	SYKE	2018
Alueellinen erilaistuminen	Pitkäaikais-työttömät (%)	Muuttuja ilmaisee pitkäaikaistyöttömien osuuden prosentteina työvoimasta. Pitkäaikaistyötön on työtön työnhakija, jonka työttömyys on kestänyt ilman keskeytystä vähintään yhden (1) vuoden.	Sotkanet, THL	2019
	Työllisyysaste (%)	Muuttuja ilmaisee työllisten osuuden prosentteina väestöstä. Työllisiksi luetaan 15–74-vuotiaat henkilöt, jotka laskentaviikolla 25.–31.12. tekivät yhtenäkin päivänä ansiotyötä tai olivat tilapäisesti työstä poissa.	Sotkanet, THL	2019
	Lapsiköyhyys (%)	Lapsiköyhyydellä eli lasten pienituloisuusasteella tarkoitetaan pienituloisiin kotitalouksiin kuuluvien alle 18-vuotiaiden lasten osuutta kaikista lapsista. Pienituloisuus puolestaan määritellään niin, että se on 60 prosenttia väestön tulojen mediaanista.	Sotkanet, THL	2019
	Keskitulot (€)	<i>Keskitulot</i> tarkoittavat alueen kaikkien tulonsaajien keskimääräisiä tuloja.	Sotkanet, THL	2019
	Korkea-asteen tutkinnot suorittaneet (%)	Muuttuja ilmaisee korkea-asteen koulutuksen saaneiden osuuden prosentteina 20 vuotta täytäneistä.	Sotkanet, THL	2019
	Sairastavuusindeksi	Muuttuja kuvaa kuntien ja alueiden väestön sairastavuutta suhteessa koko maan tasoon. Indeksissä on otettu huomioon seitsemän eri sairausryhmää ja neljä eri painotusnäkökulmaa, joista sairauksien merkitystä arvioidaan.	Sotkanet, THL	
Kuntatalous	Lainakanta (€/asukas)	Kunnan lainakanta asukasta kohden laskettuna.	Kuntaliitto	2019
	Verotulot (€/asukas)	Kunnan verotulot asukasta kohden laskettuna.	Kuntaliitto	2019

Regressiomallit estimoitiin pienimmän neliösumman menetelmällä (eng. Ordinary least squares, OLS). Perinteisen regressiomallin lisäksi aineistoon sovitettiin malli myös ”ridge-regressiolla”, koska malli sisälsi keskenään korreloivia selittäviä muuttujia. Tämä menetelmä huomioi selittävien muuttujien multikollineaarisuutta eli niiden välistä voimakasta korrelaatiota, joka vaikuttaa estimoituihin regressiokertoimiin ja niiden keskivirheeseen. Ridge-regressiossa käytetään harjaparametrisointia, joka antaa harhaisia estimaatteja,

mutta huomioi kaikkien mallin muuttujien vaikutukset (ks. Brown, 1994). Sen tuloksia voidaan pitää multikollinearisuuden esiintyessä luotettavampina kuin pienemmän neliösumman menetelmällä estimoituja tuloksia, jossa regressiokertoimien arvot eivät ole välttämättä oikein estimoituja. Ridge-regressiomallissa estimaatit regressiokertoimille (β^*) saadaan seuraavasti:

$$\beta^* = (XTX + \lambda I)^{-1}XTy \quad (7),$$

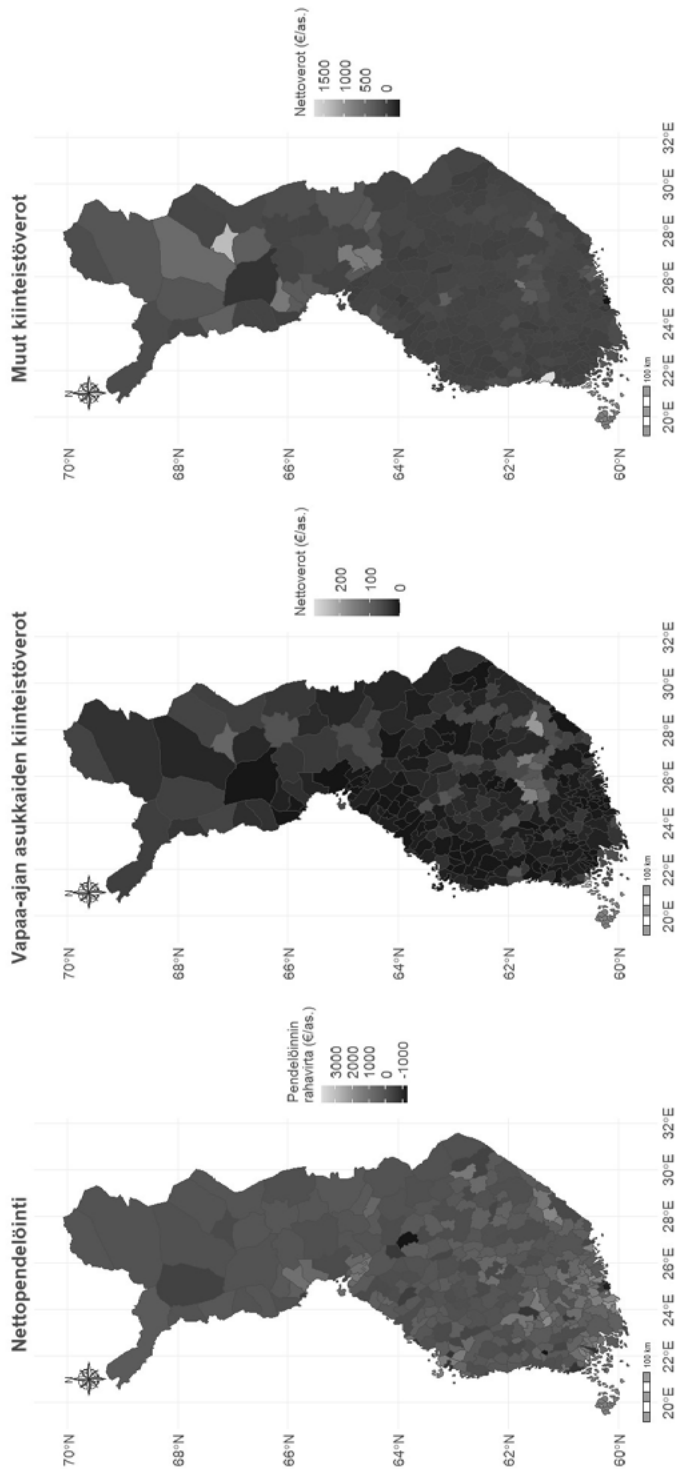
jossa X on selittävien muuttujien matriisi, y on selitettävän muuttujan vektori, T on transpoosi ja $-$ tarkoittaa käänteismatriisia. Merkintä λ on harja-parametri ja I yksikkömatriisi. Ridge-regressiomalli sovitettiin R-ohjelman `lmridge`-kirjastolla.

Regressiomalleissa selittävien muuttujien suhteellista vaikutusta monipaikkaisuuden rahavirtaan ja valtionosuuteen tarkastellaan Grömpingin (2006) `lmg`-indeksillä, joka on nimetty kehittäjiensä mukaisesti (ks. Lindeman ym., 1980). Tämä indeksi mittaa jokaisen muuttujan tuottamaa keskimääräistä lisäystä mallin selitysasteessa kaikissa mahdollisissa malliyhdistelmissä (ks. Johnson & Lebreton, 2004; Grömping, 2006) ja tuottaa siten tunnusluvun, jota voidaan käyttää muuttujien keskinäisessä vertailussa. Mitä suurempia lukuarvoja muuttujan `lmg`-indeksi saa, sitä suurempi on sen suhteellinen vaikutus mallissa ja sitä tärkeämpi muuttuja on pyrittäessä ymmärtämään tarkasteltavaa ilmiötä. `Lmg`-indeksit laskettiin R-ohjelman `relaimpo`-kirjastolla. Regressiomalleihin valittiin askeltavasti vain tilastollisesti merkitsevät muuttujat, koska tilastollisesti ei-merkitsevien muuttujien tulkinta on suuren regressiokertoimen keskivirheen vuoksi käytännössä mahdotonta.

4. Tulokset

4.1 Monipaikkaisuuden nettorahavirta

Monipaikkaisuuden nettorahavirtoihin liittyvän liikkuvuuden maantieteellinen jakautuminen heijastuu luonnollisesti monipaikkaisuuden nettorahavirtoihin (kuva 1). Suurimmat monipaikkaisuuden nettorahavirrat kytkeytyvät pendelöintiin. Sen vaikutukset kohdentuvat erityisesti suurten kaupunkien lähikuntiin, jotka erottuvat selvästi negatiivisen rahavirran kaupungeista. Yksittäisistä kunnista pendelöinnin nettorahavirta on suurin Kauniaisissa (3760 €/as.), Kustavissa (2294 €/as.), Siuntiossa (2238 €/as.), Pornaisissa (2101 €/as.) ja Vesilahdella (1938 €/as.). Kiinteistöveroihin liittyvät muut monipaikkaisuuden nettorahavirrat ovat määrällisesti selvästi pendelöinnin nettorahavirtaa pienempiä (kuva 1), joten myös niiden merkitykset ovat kunnille



KUVA 1 Monipaikkaisuuden nettoraHAVIRTA kunnittain.

selvästi pendelöinnin rahavirtaa vähäisempiä. Kiinteistöverojen rahavirran maantieteellisessä jakautumisessa on havaittavissa selvää alueellisuutta ja esimerkiksi vapaa-ajan asuntojen kiinteistöveroissa Järvi-Suomen alue ja Lapin yksittäiset kunnat erottuvat selkeästi muista alueista ja kunnista.

Monipaikkaisuuden nettorahavirta vaihtelee maantieteellisyyden lisäksi myös kuntaluokittain (taulukko 3). Kuntaluokkana eniten monipaikkaisuuden nettorahavirrasta hyötyvät kaupunkien läheisen maaseudun kunnat, joissa nettorahavirta on keskimäärin 1121 euroa/asukas. Suurimmaksi osaksi nettorahavirta koostuu näissä kunnissa pendelöinnin nettorahavirrasta, joka kattaa koko nettorahavirrasta noin 92 prosenttia. Muissa kuntaluokissa nettorahavirta on määrällisesti huomattavasti pienempi kuin kaupunkien läheisen maaseudun kunnissa (taulukko 3). Toiseksi korkein nettorahavirta on harvaan asutun maaseudun kunnissa, jossa asukasta kohden yhteenlaskettu rahavirta on yli kolme kertaa pienempi kuin kaupunkien läheisen maaseudun kunnissa. Ydinmaaseudun kunnissa nettorahavirta on kolmanneksi suurin, mutta myös merkittävästi pienempi kuin harvaan asutun maaseudun kunnissa (taulukko 3). Nettorahavirran koostumuksessa on lisäksi myös huomattavat erot kuntaluokkien välillä. Harvaan asutun maaseudun kunnissa yli puolet nettorahavirrasta liittyy kiinteistöveroihin ja alle puolet on peräisin pendelöinnin nettorahavirrasta (taulukko 3). Vastaavasti ydinmaaseudun kunnissa pendelöinnin nettorahavirta muodostaa yli kaksi kolmasosaa yhteenlasketusta monipaikkaisuuden nettorahavirrasta (taulukko 3).

Kaupungeissa monipaikkaisuuden nettorahavirta on negatiivinen (taulukko 3), minkä perusteella kaupungit ovat ”häviäjiä” monipaikkaisuuden nettorahavirrassa. Kaupungeissa käydään paljon töissä muiden kuntaluokkien kunnista, mutta kaupungeissa asuvat käyvät vähemmän töissä muiden kuntaluokkien kunnissa. Näin kaupunkien kehitys valuu nettorahavirran perusteella niiden lähikuntiin – pendelöinnin välityksellä lähinnä kaupunkien läheiselle maaseudulle. Kaupungeissa myös kiinteistöverojen rahavirta on negatiivinen (taulukko 3), joka liittyy siihen, että moni kaupunkilainen omistaa kiinteistöjä asuinkuntansa ulkopuolella.

TAULUKKO 3 Monipaikkaisuuden nettorahavirta kuntaluokittain.

Verovaikutus	Kaupungit	Kaupunkien	Ydin-	Harvaan	Koko maa
		läheinen maaseutu	maaseutu	asuttu maaseutu	
Pendelöinti (€/asukas)	-168,5	1032,6	166,1	145,8	12,5

Vapaa-ajan asukkaiden kiinteistövero (€/asukas)	2,3	12,6	16,4	36,6	7,0
Muut kiinteistöverot (€/asukas)	-38,1	76,7	59,9	146,8	-3,1
Yhteenlaskettu nettorahavirta (€/asukas)	-204,3	1121,9	242,4	329,2	15,8

4.2 Monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta

Monipaikkaisuuden siirtyvästä kulutuskysynnästä syntyvää epäsuoraa vaikutusta kuntien talouteen tarkasteltiin virallisten tilastojen puuttuessa regressiomallinnuksella, jossa kuntien kuukausittaisella keskiväkiluvulla selitettiin palkkatulojen ja työttömyyskorvausten kokonaismäärää ja yrityksiä yhteenlaskettua liikevaihtoa kuukausittain. Palkkatulosta lasketusta verotulovaikutuksessa on selvää alueellista vaihtelua, eikä läheskään kaikissa kunnissa muodostu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä kunnan vaihtelevan väkiluvun ja epäsuoran rahavirran välillä (kuva 2). Palkkatulosta laskettu epäsuora rahavirta näyttää maantieteellisesti keskittyvän Etelä-Suomeen ja erityisesti Itä-Suomessa alueen suurimpiin kaupunkeihin. Yksittäisistä kunnista regressiomallinnuksella laskettu monipaikkaisuuden rahavirta on suurin kunnan tilastoituun väkilukuun suhteutettuna Huittisissa (232,8 €/as), Maarianhaminassa (226,1 €/as), Oripäässä (214,5 €/as) ja Kärkölässä (210,8 €/as). Edellä lueteltujen lukujen merkitys havainnollistuu paremmin, kun ne suhteutetaan koko vuoden palkkakertymästä laskettuun verotulo-vaikutukseen. Tällöin epäsuoran rahavirran osuudet olivat Huittisissa 12,8 %, Maarianhaminassa 9,6 %, Oripäässä 12,4 % ja Kärkölässä 9,9 % koko vuoden palkkakertymän verotulo-vaikutuksesta.

Monipaikkaisuuden yhteys kunnissa maksettuihin työttömyyskorvauksiin ja yritysten liikevaihtoon on regressiomallinnuksessa heikko. Tämä näkyy myös maantieteellisesti, sillä siinä missä monipaikkaisuuden merkitys palkkatuloihin voidaan tunnistaa laaja-alaisesti, yhteys työttömyyskorvausten maksamisen ja yritysten liikevaihdon välillä on kunnissa huomattavasti paikallisempi (kuva 2). Yritysten liikevaihtoa ja työttömyyskorvauksia koskevissa regressiomalleissa löydetään vain harvassa kunnassa tilastollisesti merkitsevä yhteys monipaikkaisuusmuuttujaan (taulukko 4). Havaitut erot selitettävien muuttujien välillä voivat johtua useista syistä, koska mallinnuksessa ei ole aineiston pienuuden vuoksi voitu huomioida kontrollimuuttujia. Työttömyyskorvausten osalta havainto voi selittyä myös sillä, että monipaikkaisuuteen liittyviin kausittaisiin töihin työllistytään usein työvoiman ulkopuoleltakin. Yritysten liikevaihdon osalta monipaikkaisuuden vähäistä merkitystä voi

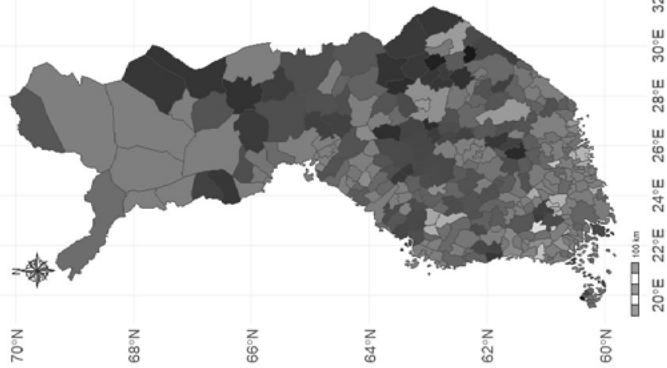
selittää tutkimusajanjaksolla parantuva suhdanne, koska käytettävissä oleva aikajakso ajoittui koronapandemian alkuvaiheisiin.

Monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta vaihtelee alueellisuuden lisäksi myös kuntaluokittain (taulukko 4). Kuntaluokkia koskevat tulokset laskettiin vain niistä kunnista, joissa regressiomalli oli tilastollisesti merkitsevä ja positiivinen yhteys oli havaittavissa kuukausittaisten tarkasteltavien muutujien ja väestömuutosten välillä. Kuntaluokkana monipaikkaisuuden epäsuorasta rahavirrasta asukasta kohden laskettuna hyötyvät eniten kaupungit ja kaupunkien läheisen maaseudun kunnat (taulukko 4). Epäsuora rahavirta on laskennassa pienin harvaan asutun maaseudun ja ydinmaaseudun kunnissa, joissa laskennallinen tuloverovaikutus jää 62 ja 76 prosenttiin kaupunkien tuloverovaikutuksesta (taulukko 4). Toisaalta epäsuoran rahavirran suhteellinen merkitys palkkatuloista lasketussa verotulovaikutuksessa on kuntaluokissa keskimäärin samansuuruinen. Lisäksi huomioitavaa on, että harvaan asutun maaseudun ja ydinmaaseudun kunnissa havaitaan selkeästi muita kuntaluokkien yleisemmin merkitsevä yhteys palkkatulon tuloverovaikutuksen ja väkimäärän vaihtelun välillä: harvaan asutun maaseudun kunnista noin 85 prosentissa ja ydinmaaseudun kunnista 81 prosentissa on havaittavissa merkitsevä yhteys palkkatulon tuloverovaikutuksen ja keskimääräisen väkiluvun välillä. Kaupungeissa merkitsevä yhteys on havaittavissa vain noin puolesta kaupunkeja, joten niissä on siten muita kuntaluokkia harvemmin todettavissa monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta.

Tulokset työttömyyskorvauksien ja yritysten liikevaihdon osalta ovat samansuuntaisia palkkatulon tuloverovaikutuksen kanssa (taulukko 4). Kaustittain lisääntyvä väestömäärä aiheuttaa kaupungeissa suurimman vähenemisen työttömyyskorvauksiin ja niiden tuloverovaikutukseen. Työttömyyskorvauksia koskevien tulosten tulkinnassa on kuitenkin huomioitava se, että tulokset olivat hyvin rajallisia eikä tilastollisesti merkitsevää yhteyttä havaittu kuin yhteensä 50 kunnassa. Samoin yritysten liikevaihtoa koskevissa tuloksissa on huomioitava, että valtaosassa kuntia ei havaittu merkittävää yhteyttä lisääntyvän väkiluvun ja yritysten liikevaihdon välillä. Ainoastaan 24 kunnan kuukausittaisessa aineistossa väkiluvun kasvu lisäsi kunnan yritysten liikevaihtoa. Vähiten merkitseviä yhteyksiä havaittiin kaupungeissa ja eniten harvaan asutun maaseudun kunnissa, joissa niissäkin vain 10 prosentissa tunnistettiin merkitsevä yhteys väestömäärien ja yritysten liikevaihdon välillä (taulukko 4). Havainnot väestön liikkuvuuden merkityksestä kohde-kuntien työllisyyteen ja kunnissa sijaitsevien yritysten liikevaihtoon ovat siis hajanaisia, koska esimerkiksi kaupunkeja koskevat tulokset perustuvat vain 3 kaupungin lukuihin. Regressiomallinnuksen tulokset kunnissa viittaavat

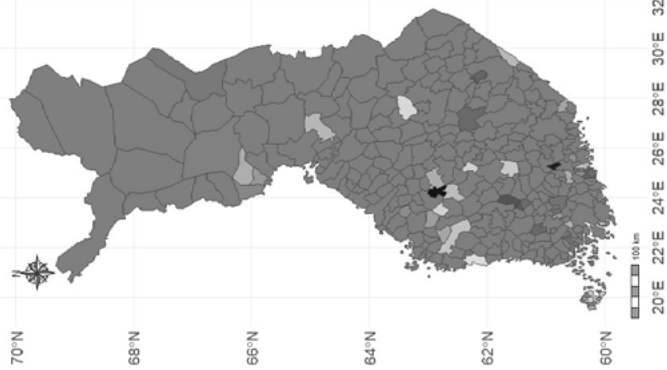
Arvio monipaikkaisuuden vaikutuksesta kunnissa saatuun palkkatuloon (€/as)

Ajanjakso: 1/2021 - 12/2021



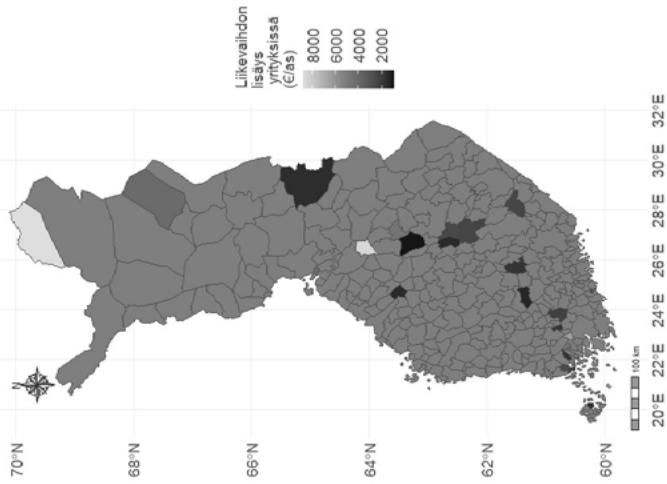
Arvio monipaikkaisuuden vaikutuksesta kunnissa maksetuihin työttömyyskorvauksiin (€/as)

Ajanjakso: 1/2021 - 12/2021



Arvio monipaikkaisuuden vaikutuksesta yritysten liikevaihtoon kunnissa (€/as)

Ajanjakso: 4/2020 - 3/2021



KUVA 2 Monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta kunnittain.

siihen, että yritysten liikevaihtoa kuvaava muuttuja on liian karkea tunnistamaan monipaikkaisten ihmisten palvelukysynnän vaikutusta yritysten liikevaihtoon kunnissa.

TAULUKKO 4 Monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta kuntaluokittain. Luvut on laskettu keskiarvona mallinnuksessa merkitsevistä kunnista.

Verotulovaikutus		Kaupunkien		Ydinmaaseutu (n=119)	Harvaan asuttu maaseutu (n=78)
		Kaupungit (n=55)	läheinen maaseutu (n=55)		
Palkkatulo	€/asukas	158,6	148,5	121,3	98,4
	% palkkatulon tulo- vero-vaikutuksesta	6,7	5,8	6,6	6,6
	Tilastollisesti mer- kitsevät (%)	49,9	69,1	80,7	84,7
Työttömyys- korvaus	€/asukas	-16,4	-12,2	-10,7	-13,2
	% palkkatulon tulo- vero-vaikutuksesta	-1,7	-1,7	-1,8	-1,5
	Tilastollisesti mer- kitsevät (%)	23,6	16,4	18,5	7,7
Liikevaihto	€/asukas	4637,7	3252,3	2229,3	2785,1
	% palkkatulon tulo- vero-vaikutuksesta	10,7	10,4	8,7	9,8
	Tilastollisesti mer- kitsevät (%)	5,4	9,2	6,8	10,2

4.3 Monipaikkaisuuden rahavirran merkitys kuntataloudessa

Kun lasketaan yhteen monipaikkaisuudesta syntyvät suorat ja epäsuorat rahavirrat, voidaan hahmottaa paremmin monipaikkaisuuden rahavirran kokonaismerkitys kunnille. Kuvassa 3 monipaikkaisuuden nettorahavirta, epäsuora rahavirta ja näiden yhteenlaskettu rahavirta on suhteutettuna kuntien nettokäyttökustannuksiin, jolloin voidaan arvioida konkreettisemmin sitä, minkä osuuden monipaikkaisuuden rahavirta kattaa kuntaluokissa kunnan toiminnasta. Asukasta kohden laskettu nettokäyttökustannus laske-
taan vähentämällä kunnan käyttökustannuksista käyttötuotot. Yksittäisistä kunnista monipaikkaisuuden nettorahavirrasta suhteessa nettokäyttökustannuksiin hyötyy eniten Kauniainen, jossa rahavirta kattaa peräti 55,0 prosenttia kunnan nettokäyttökustannuksista (kuva 3). Myös Pornaisissa (40,4 %), Siuntiossa (38,5 %), Taipalsaarella (34,4 %) ja Vesilahdella (33,0 %) yli kolmasosa nettokäyttökustannuksista voidaan kattaa monipaikkaisuuden rahavirralla. Nettokäyttökustannuksiin suhteutettuna negatiivisin monipaikkaisuuden rahavirta on Helsingissä (-27,2 %), Vieremällä (-20,7 %), Harjavallassa (-17,9 %), Turussa (-13,1 %) ja Tampereella -12,5 %).

Monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta palkkatuloista jää huomattavasti monipaikkaisuuden nettorahavirtaa pienemmäksi (kuva 3). Epäsuoran raha-

virran pienuus suhteessa nettorahavirtaan näkyy myös siinä, että yksittäisistä kunnista monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran korkeimmat osuudet nettokäyttökustannuksista on Kärkölässä (3,8 %), Aurassa (3,7 %), Huittisissa (3,7 %), Askolassa (3,6 %) ja Raumalla (3,5 %). Koska monipaikkaisuudesta syntyvä palkkatulo jää mallinnuksessa pieneksi suhteessa nettorahavirtaan, järjestys ei muutu yksittäisten kuntien osalta, kun tarkastellaan monipaikkaisuuden yhteenlasketun rahavirran osuutta kuntien nettokäyttökustannuksista. Laskennan perusteella monipaikkaisuuden rahavirta kattaa suurimman osuuden kuntien nettokäyttökustannuksista Pornaisissa (43,2 %), Siuntiossa (41,8 %) ja Taipalsaareissa (37,0 %). Runsaan vapaa-ajan asumisen Järvi-Suomen alue ei erotu kuvasta 3, koska vapaa-ajan asukkaiden kiinteistöverojen nettotulovirta on pieni verrattuna pendelöinnin nettorahavirtaan. Järvi-Suomen alueelle ei myöskään kohdennu merkittävästi epäsuoraa rahavirtaa monipaikkaisen väestön kulutuskysynnästä – kaupunkeja lukuunottamatta.

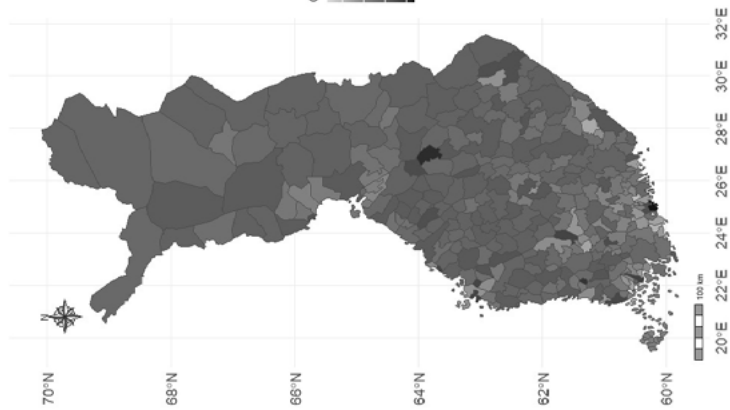
Kuntaluokat erottuvat selkeästi toisistaan monipaikkaisuuden yhteenlasketun rahavirran suuruudessa ja myös sen koostumuksessa (taulukko 5). Rahavirran laskenta tehtiin vain niiden kuntien perusteella, joissa palkkatuloa kuvaava monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta oli tilastollisesti merkitsevä, joten taulukon 5 luvut eivät ole vertailukelpoisia aikaisempien lukujen 4.1 ja 4.2 kanssa. Tämänkin laskennan perusteella eniten monipaikkaisuuden rahavirrasta hyötyvät kaupunkien läheisen maaseudun kunnat (taulukko 5). Suurin osa kaupunkien läheisen maaseudun rahavirrasta koostuu pendelöinnin nettotulovirrasta, jonka osuus yhteenlasketusta rahavirrasta on 79,2 prosenttia. Toiseksi eniten rahavirrasta hyötyvät harvaan asutun maaseudun kunnat ja kolmanneksi eniten ydinmaaseudun kunnat, mutta molemmissa kuntaluokissa monipaikkaisuuden rahavirta on merkittävästi kaupunkien läheisen maaseudun kuntaluokkaa pienempi (taulukko 5). Esimerkiksi harvaan asutun maaseudun kunnissa yhteenlaskettu rahavirta on alle kolmasosan kaupunkien läheisen maaseudun kuntien rahavirrasta. Molemmissa maaseudun kuntaluokissa myös rahavirran koostumus poikkeaa kaupunkien läheisen maaseudun kunnista. Pendelöinnin nettotulovirran lisäksi ydinmaaseudun kunnissa korostuu monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta (30,5 % koko rahavirrasta) ja harvaan asutun maaseudun kunnissa kiinteistöverojen nettotulovirta (36,9 % koko rahavirrasta). Pienin monipaikkaisuuden rahavirta on kaupungeissa, joissa ero kaupunkien läheisen maaseudun kuntiin on yli 4,5-kertainen (taulukko 5). Kaupungeissa merkittävin vaikutus syntyy monipaikkaisuuden epäsuorasta rahavirrasta, jonka osuus koko rahavirrasta on yksistään 55,5 prosenttia.

TAULUKKO 5 Monipaikkaisuuden rahavirtojen verotulovaikutukset kuntaluokittain.

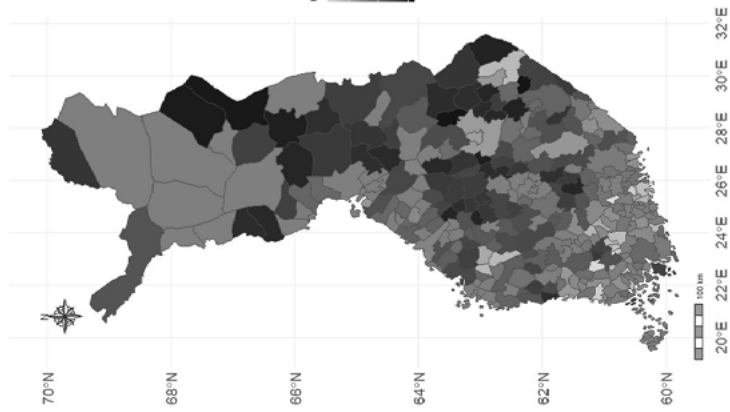
Verotulovaikutus	Kaupungit	Kaupunkien läheinen maaseutu	Ydinmaaseutu	Harvaan asuttu maaseutu	Koko maa
Pendelöinnin nettorahavirta (€/asukas)	82,6	1053,1	200,1	175,8	250,7
Vapaa-ajan asukkaiden nettokiinteistövero (€/asukas)	6,1	18,6	17,8	37,2	13,8
Muu nettokiinteistövero (€/asukas)	37,8	110,9	62,8	121,6	62,3
Palkkatulo (€/asukas)	157,7	147,9	123,4	94,8	141,4
Yhteenlaskettu suora ja epäsuora rahavirta (€/asukas)	284,2	1330,5	404,1	429,4	468,2
Nettorahavirran osuus nettokäyttökustannuksista (%)	5,1	19,4	5,2	4,8	7,3
Palkkatulon osuus nettokäyttökustannuksista (%)	2,6	2,5	1,7	1,3	1,8
Yhteenlasketun suoran ja epäsuoran rahavirran osuus kunnan nettokäyttökustannuksista (%)	6,9	23,1	7,4	6,0	9,7

Kuntaluokkien välillä on myös suuria eroja monipaikkaisuuden nettorahavirran osuudessa kuntien nettokäyttökustannuksista (taulukko 5). Korkeimmillaan monipaikkaisuuden nettorahavirta kattaa keskimäärin 19,4 prosenttia kaupunkien läheisen maaseudun nettokäyttökustannuksista (taulukko 5). Alimmillaan vastaava osuus on harvaan asutun maaseudun kunnissa, joissa keskimäärin 4,8 prosenttia nettokäyttökustannuksista voidaan kattaa monipaikkaisuuden nettorahavirralla. Monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran merkitys kuntataloudelle on huomattavasti pienempi kuin nettorahavirran (kuva 3; taulukko 5). Kaikissa kuntaluokissa monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran merkitys kuntien nettokäyttökustannuksista on pienempi kuin nettorahavirran. Kaupunkien läheisen maaseudun kunnissa monipaikkaisuuden nettorahavirta kattaa melkein 8 kertaa enemmän kunnan nettokäyttökustannuksista kuin monipaikkaisuuden epäsuora rahavirta. Muissa kuntaluokissa suhdeluvut ovat pienempiä ja ne vaihtelevat 3,7 (harvaan asuttu maaseutu) ja 2,0 (kaupungit) välillä. Korkeimmillaan monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran osuus on keskimäärin kaupunkien nettokustannuksista 2,6 prosenttia ja alimmillaan harvaan asutun maaseudun kunnissa 1,3 prosenttia. Erot kuntaluokkien välillä ovat siis suhteellisesti merkittäviä, sillä monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran osuus nettokäyttökustannuksista on kaksi kertaa suurempi kaupungeissa kuin harvaan asutun maaseudun kunnissa.

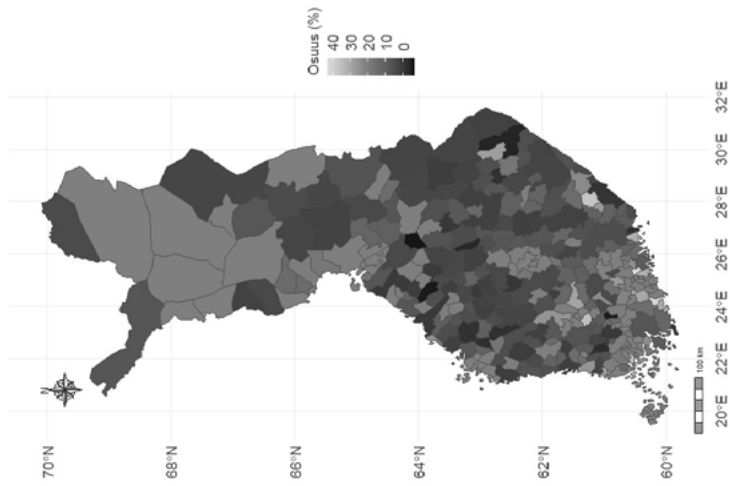
**Nettorahavirran osuus
nettokäyttökustannuksista (%)**



**Paikkatulon verotulovaikutuksen osuus
nettokäyttökustannuksista (%)**



**Yhteenlasketun suoran
ja epäsuoran rahavirran osuus
nettokäyttökustannuksista (%)**



KUVA 3 Monipaikkaisuuden rahavirtojen osuudet kuntien nettokäyttökustannuksista vuonna 2019.

4.4 Monipaikkaisuuden nettorahavirran suhde alueelliseen erilaistumiseen

Monipaikkaisuuden suoran nettorahavirran ja kuntien valtionosuusjärjestelmän kohdentumista suhteessa kuntien alueelliseen erilaistumiseen tarkastellaan regressiomallinnuksella, jossa monipaikkaisuuden nettorahavirtaa ja kunnan saamaa valtionosuutta selitetään samoilla kuntaluokkaa, väkilukua, alueellista erilaistumista ja kuntataloutta käsittelevillä muuttujilla (taulukko 6). Mallinnus keskittyy vain monipaikkaisuuden nettorahavirtaan, koska epäsuora rahavirta havaittiin merkitykseltään pienemmäksi ja sen kunnittainen arviointi todettiin haastavaksi käytetyillä menetelmillä. Regressiomallien vertailu havainnollistaa sitä, miten alueellista erilaistumista kuvaavat muuttajat ovat yhteydessä kuntiin kohdentuviin rahavirtoihin. Akaiken informaatiokriteerin (AIC) perusteella parhaiten aineistoon sopii siltaregressiomallit (taulukko 6). Monipaikkaisuuden nettorahavirran ja valtionosuuksien eroja havainnollistavat hyvin myös lmg-indikaattorit, jotka ovat selittäväillä muuttujilla hyvin erilaiset riippuen regressiomalleista. Esimerkiksi monipaikkaisuuden nettorahavirtaa selittää eniten kaupunkien läheisen maaseudun kuntaluokka, kun taas valtionosuutta selittää eniten korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus (taulukko 6). Monipaikkaisuuden nettorahavirtaa ja valtionosuuksia selittävät regressiomallit eroavat selvästi toisistaan sekä selityksasteiden että regressiokertoimien etumerkkien suhteen (taulukko 6). Käytetyt muuttajat selittävät paremmin valtionosuuksien kohdentumista kuntiin kuin monipaikkaisuuden rahavirtaa. Kuntien valtionosuuksia selittävän mallin selityksaste on perinteisessä regressiomallissa 79 prosenttia, mutta monipaikkaisuuden rahavirtaa selittävän mallin selityksaste on 53 prosenttia. Näin valtionosuudet kohdentuvat kuntiin vähemmän satunnaisesti kuin monipaikkaisuuden nettorahavirta suhteessa alueelliseen erilaistumiseen.

Regressiomallit eroavat toisistaan merkittävästi regressiokertoimien etumerkeissä eli selittävien muuttujien vasteissa suhteessa selitettävään muuttujaan. Regressiokertoimet ovat malleissa vastakkaiset lukuun ottamatta väkiluvun ja harvaan asutun maaseudun kuntaluokan muuttujia (taulukko 6). Molemmissa malleissa kuntiin kohdentuvaa monipaikkaisuuden nettorahavirtaa ja kunnan valtionosuuksia kasvattavat kuuluminen harvaan asutun maaseudun kuntaluokkaan. Vastaavasti kuntiin kohdentuvaa rahavirtaa ja valtionosuutta vähentää molemmissa malleissa kunnan suuri väkiluku. Harjaregression ja perinteisen regressiomallin regressiokertoimet ovat näissä muuttujissa yhteneväiset.

Muiden selittävien muuttujien yhteydet kuntiin kohdentuvaan monipaikkaisuuden nettorahavirtaan ja valtionosuuksiin ovat malleissa vastakkaiset. Monipaikkaisuuden nettorahavirtaa kasvattaa kunnassa kuuluminen kau-

punkien läheisen maaseudun kuntaluokkaan, korkeat asukasta kohden laske-
 tut keskitulot, korkea työllisyysaste ja kunnan pieni lainakanta (taulukko 6).
 Lisäksi siltaregressiomallissa myös korkeasti koulutettujen suuri osuus väes-
 tössä kasvattaa kuntaan kohdentuvaa monipaikkaisuuden nettorahavirtaa
 (taulukko 6). Näiden muuttujien perusteella monipaikkaisuuden nettora-
 havirta kohdentuu hyväosaisiin kuntiin. Nettorahavirran kohdentumista
 selittävien regressiokertoimien vastakohtana on kuntien valtionosuuksia
 selittävä malli, jossa kunnalle maksettua valtionosuutta kasvattavat kuulu-
 minen harvaan asutun maaseudun kuntaluokkaan, väestön alhaiset keskitu-
 lot ja alhainen koulutusaste sekä kunnan matala työllisyysaste (taulukko 6).
 Tuloksen perusteella valtionosuuksien jakautuminen tunnistaa alueellista
 erilaistumista, kuten oletettua, sen tasatessa kuntien välisiä tulopohjaeroa.

TAULUKKO 6 Regressiomallinnuksen tulokset selitettäessä monipaikkaisuuden nettoraha-
 virtaa ja kuntien valtionosuuksia.

Selittävä muuttuja	Monipaikkaisuuden nettorahavirta (€/asukas)				Valtionosuudet (€/asukas)			
	PNS		Harjaregressio		PNS		Harjaregressio	
	B	lmg	B (K = 0,1)	B (K = 0,2)	B	lmg	B (K = 0,1)	B (K = 0,2)
Väkiluku (asukasta)	-0.006***	0,130	-0,005 ***	-0,004 ***	-0.001	0,036	-0,001 *	-0,001 **
Harvaan asuttu maaseutu	186,856**	0,011	159,179 **	134,823 **	850.454***	0,162	739,330 *	742,227 ***
Kaupunkien läheinen maaseutu	525,957***	0,141	483,637 ***	450,088 ***	-350.732***	0,051	-362,476 ***	-361,303 ***
Pitkäaikaistyöttömät (%)	17.501	0,009	11,722	6,448	-95.162**	0,013	-65,084 *	-46,118 .
Keskitulot (€)	86,143***	0,124	72,490 ***	63,984 ***	-67.918***	0,141	-73,969 ***	-74,670 ***
Korkea-asteen tutkinnot suorittaneet (%)	6,059	0,048	8,867 *	9,548 *	-59.833***	0,202	-51,685 ***	-47,459 ***
Työllisyysaste (%)	16,409*	0,059	16,699 **	16,555 **	-47.849***	0,115	-44,18 ***	-42,063 ***
Lainakanta (€/asukas)	-0.024	0,011	-0,026 *	-0,027 *	0.003	0,001	0,001	0,001
Etätyöpotentiaali (%)	8,237	0,013	4,520	2,710	-10.633	0,062	-15,715 *	-18,371 **
Vakio	-2856,970***		-2201,106 ***	-2331,972 ***	9,120.312***			8604,487 **
Havaintoja	293		293	293	293		293	293
Selitysaste, R2	0.533		0,458	0,394	0.788		0,732	0,685
F Statistic (df = 9; 283)	38.021***		37,742 ***	36,903 ***	116.919***		116,455	114,578
AIC	4384,1		3549,0	3554,3	4533,1		3697,2	3700,6

5. Pohdinta ja johtopäätökset

Monipaikkaisuus yleistyy edelleen ja saa uusia muotoja. Alueidenkäytön tapana se ilmentää, miten asetumme tilaan mitä moninaisimmin tavoin ja motiivein. Monipaikkaisuus liikuttaa ihmisiä, ja heidän ohessaan kulkee rahavirtoja – sekä yksityisiä että julkisia. Monipaikkaisuuden rahavirtaa hallitsee työmatkoihin liittyvä pendelöinti. Kaupunkien läheiset maaseutukunnat hyötyvät eniten monipaikkaisuudesta alueiden välisinä rahavirtoina, sillä niistä pendelöidään töihin työssäkäyntialueen keskukseen. Vastaavasti suurimmat häviäjät rahavirrassa ovat kaupungit, joissa monipaikkaisuuden nettorahavirta oli kuntaluokista pienin. Pendelöinnin korostumisen myötä monipaikkaisuuden rahavirrat pelkistyvät työssäkäyntialueiden sisäiseksi kuntarajat ylittäväksi liikkuvuudeksi ja kuntien väliseksi asukaskilpailuksi. Monipaikkaisuuteen liittyvät muut liikkuvuusmuodot ovat kuntatalouden näkökulmasta merkityksiltään vähäisempiä. Esimerkiksi vapaa-ajan asumisen nettorahavirta peittyi pendelöinnin nettorahavirran alle, koska kiinteistövero-erojen nettovaikutukset olivat paikallisia ja niiden osuus monipaikkaisuuden rahavirrasta oli kokonaisuudessaan kunnille pieni. Artikkelin analyysien perusteella myös kulutuskysynnän synnyttämä, palkkatuloihin perustuva, tuloverovaikutus jää pieneksi monipaikkaisten kuntien taloudessa.

Havainnot ovat osin yllättäviä huomioiden monipaikkaisuuteen liittyvän kausiväestön määrän. Tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että vapaa-ajan asumisen kuntatalousvaikutukset, jotka syntyvät tavaroihin tai palveluksiin kohdistuvan kulutuskysynnästä, hajautuvat maantieteellisesti monipaikkaisuuden lähtö- ja kohdekuntiin, jolloin vaikutukset jäävät pieniksi yksittäisissä kunnissa. Maaseutumaisissa kunnissa rahavirtaa voi myös pienentää kaupallisten palvelujen vähäisyys suhteessa kaupunkeihin. Väestön liikkuvuuden selkein merkitys kunnille havaittiin palkkatulossa. Parhaimmillaan yksittäisissä kunnissa monipaikkaisuuden kulutuskysynnästä syntyi yli 12 prosenttia koko vuoden palkkatulon verovaikutuksesta. Kuntataloudessa monipaikkaisuuden rahavirran merkitys kuitenkin laimeni, sillä monipaikkaisuuden kulutuskysynnästä syntyvä epäsuora rahavirta kattoi kuntien nettokäyttökustannuksista vain muutamia prosentteja. Tältä osin artikkelin havainnot vastaavat myös muita tutkimustuloksia, sillä myös kuntien tilinpäätösaineistoa analysoitaessa monipaikkaisuuden kuntatalousvaikutukset arvioitiin kokonaisuudessaan vähäisiksi ja monipaikkaisuudesta syntyvät kustannukset voitiin pääosin kattaa kiinteistöverotuloilla (Lehtonen ym., 2023).

Ainoa kuntatalouden kannalta merkittävä rahavirta monipaikkaisuudessa liittyi pendelöinnin nettoharavirtaan. Konkreettisesti tämä näkyi kaupunkien läheisen maaseudun kunnissa, joissa pendelöinnin nettorahavirta

kattoi melkein 20 prosenttia kuntien nettokäyttökustannuksista. Tulosten tulkinnassa on toki huomioitava, että monipaikkaisuuteen liittyvä rahavirta jäisi kuntien kannalta pieneksi, jos pendelöinnin nettorahavirtaa ei huomioidaisi laskelmassa. Pitkän matkan pendelöinti, kiinteistöverot ja monipaikkaisuuden epäsuorat vaikutukset kuntatalouteen olivat tilastojen ja analyysin perusteella vähäisiä, joten vain kuntarajat ylittävällä työssäkäynnillä oli merkittävä vaikutus kuntien talouteen.

Artikkelin havaintojen perusteella monipaikkaisuuden rahavirrat eivät tasapainoita alueellisia tuloeroja, koska pendelöinti ei leviä maantieteellisesti laajemmalle. Sen sijaan monipaikkaisuuden rahavirrat näyttävät pikemmin lisäävän alueellista epätasapainoa, kuntien välistä asukaskilpailua ja tarvetta tasata verotuloeroja valtionosuusjärjestelmän kautta. Monipaikkaisuuden nettorahavirta kohdentuu hyväosaisiin kuntiin ja synnyttää kaupunkien ympärille maantieteellisesti suppean vyöhykkeen, jossa kuntien rahoituspohjasta merkittävä osa on peräisin kuntarajat ylittävästä työssäkäynnistä. Kaupunkien ympärille keskittyvä pendelöinti siis lisää aluerakenteen epätasapainoa. Kehitykseen voidaan kuitenkin puuttua politiikkatoimenpiteillä, jotka tasaavat resurssien alueellista käyttöä ja vähentävät asukaskilpailun haitallisia vaikutuksia aluerakenteeseen, kuten esimerkiksi hyvinvointialueuudistuksessa on tapahtunut.

Toisena ohjauskeinoja olisi pohdittava työntekoon liittyvien verovähennyksien painopisteen siirtämisestä työmatkakulukorvauksista työasuntovähennyksiin tai työhuonevähennyksiin. Vastaavat politiikkatoimenpiteet voivat tukea työssäkäyntiä pidemmän matkan päästä tai toisaalta työskentelyä kotoa, jolloin etäällä asumisen yhdistäminen esimerkiksi asiantuntijatyöhön kävisi aiempaa houkuttelevammaksi ja pendelöinnin kuntatalousvaikutukset olisivat maantieteellisesti nykyistä laajempia, kun ne rikkovat nykyisten työssäkäyntialueiden rajoja. Monipaikkaisuuden nettorahavirran maantieteellisellä laajentamisella voisi siis olla myös kuntatalouksien kehitystä tasaava vaikutusta, minkä lisäksi toimet voisivat toimia ratkaisuna työvoiman kohtaanto-ongelmaan, kun työntekijöiden liikkuvuus lisääntyisi (Alasalmi, 2020). Samanaikaisesti etätöihin kannustavilla politiikkatoimenpiteillä voisi olla laajempia vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen, sillä pendelöintiliikenne vähentyisi, toimistotilarive sekä monien päivittäispalvelujen, kuten lounasruokailun, kysyntä vähenisi isoissa keskuksissa ja kysyntä siirtyisi osin väljemmin asutuille alueille. Kaupunkien funktio rakentuisi näin enemmän muille aktiviteeteille kuin päivittäiselle työssäkäynnille ja vähittäiskaupalle, mikä tulisi ottaa huomioon pitkän aikavälin yhdyskuntasuunnittelussa.

Työssäkäyntiin liittyvien politiikkatoimenpiteiden eli verovähennyksien painopisteen muuttamista lähitulevaisuudessa tukee myös monipaikkaisuuden mahdollinen yleistyminen. Digitalisaation myötä työnteke ja opiskelu ovat irtautumassa paikkasidonnaisuudestaan (Ikonen & Reina, 2019), mitä vahvasti koronapandemian tuoma työnteon digiloikka. Korona-aikana arviolta jopa yli puolet työllisistä, noin 1,2 miljoonaa suomalaista, oli pääsääntöisesti etätöissä (Pitkänen ym., 2021). On myös esitetty, että koronapandemian jälkeen etätöistä tulee monipaikkaisen työn suosittu toteuttamistapa (Mäkikangas ym., 2021), jossa työtä tehdään entistä enemmän muuallakin kuin varsinaisella työpaikalla. Etätöiden yleistymisen voisi lisätä työssäkäyntialueet ylittävää työssäkäyntiä tai ainakin mahdollistaa sen, että ydinmaaseudun ja harvaan asutun maaseudun saama monipaikkaisuuden rahavirta kasvaisi jonkin verran, jotta kuntien veropohja riittäisi paremmin kattamaan perustarpeet ja riippuvuus kuntien välisiä tuloeroja tasaavasta valtionosuudesta pienenesi.

Tutkimuksen tuloksien tulkinnassa on huomioitava kuntatason asettamat haasteet monipaikkaisuuden rahavirran analysoimisessa, aineistoihin liittyvät haasteet ja käytettyjen menetelmien rajoitteet. Kuntien erilaisuus monipaikkaisuudessa jäi kuntien analyysissä piiloon, koska varsinkin suurten kuntaliitoskuntien sisällä on kaupunki- ja maaseutualueiden välistä monipaikkaisuutta, joka jää kuntatasoa tarkastellessa paikalliseksi monipaikkaisuuden muodoksi. Viralliset aineistot ovat puutteellisia, joten monipaikkaiseen työnteokseen ja asumiseen liittyviä rahavirtoja on vaikea tutkia ja myös määritellä ilmiönä. Erityisen haasteellista oli monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran arvioiminen, jossa regressiomallinnuksen tulokset osoittivat, että kuukausittaisella keskiväkiluvulla on merkitystä palkkatulojen määriin vain osassa kuntia. Monipaikkaisten ihmisten kulutuskysyntä lisää useissa kunnissa palkkatuloa ja kuntien verotuloja, mutta kulutuskysynnän täsmällistä vaikutusta on vaikea erottaa kuntien verotuloista, koska palkkatuloon vaikuttavat myös muut tekijät, kuten monipaikkaisuudesta riippumattoman kausityön lisääntyminen tai kunnan elinkeinorakenne. Monipaikkaisuuden tilastoinnista on myös huomioitava, että mobiiliaineistot eivät tunnista liikkumisen motiiveja, joilla olisi kuitenkin merkitystä kulutuskysynnän laskennassa. Tuloksissa tämä näkyi siinä, että vain pienessä osassa kuntia havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys liikevaihtoa ja työttömyyskorvauksia koskevissa regressiomalleissa. Kunnan kasvava kausittainen väkiluku ei siis yleisesti näkynyt kunnan yritysten liikevaihdon kasvuna tai vähentyvinä työttömyyskorvauksia eli parantuvana työllisyytenä. Monipaikkaisuuden epäsuoran rahavirran laskenta edellyttääkin tarkempia aineistoja, joilla esimerkiksi yritysten liikevaihtoa voisi tarkastella toimialoittain. Tarkkuutta

lisäisi kulutuskysynnän osalta maksukorttiaineistojen hyödyntäminen esimerkiksi alueellisena tarkasteluna.

Toisin sanoen monipaikkaisuuden rahavirtojen kokonaiskuvan tarkentaminen vaatii jatkossa sekä parempia aineistoja että erilaisia näkökulmia täsmäntäviä analyyssejä. Esimerkiksi tässä artikkelissa käsiteltävät työssäkäyntiin liittyvät aineistot eivät erottele tarkasti monipaikkaisuuden muotoja, vaikka aineistossa olevat monipaikkaisuuden kuntatalousvaikutukset arvioitiinkin vähäisiksi. Tutkimuksen valossa voitaneen silti todeta, että lisääntynyt liikkuvuus edellyttää kaikessa yhteiskunta- ja yhdyskuntasuunnittelussa sekä lähtö- että tulokuntien vaikutusten kartoittamista myös sellaisissa toiminnoissa tai politiikkatoimissa, joihin ei ole ollut tapana yhdistää monipaikkaisuutta ja ihmisten lisääntynyttä liikkuvuutta.

Kirjallisuus

- Adamiak, C., Pitkänen, K. & Lehtonen, O.** (2017). Seasonal residence and counterurbanization: the role of second homes in population redistribution in Finland. *GeoJournal*, 82(5), 1035–1050. DOI 10.1007/s10708-016-9727-x
- Alasalmi, J., Busk, H., Holappa, V., Huovari, J., Härmälä, V., Kotavaara, O., Lehtonen, O., Muilu, T., Rusanen, J. & Vihinen, H.** (2020). Työn ja työvoiman alueellinen liikkuvuus ja monipaikkainen väestö. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:12. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-928-8>
- Anselin, L.** (1988). *Spatial econometrics*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Anselin, L. & Bera, A.** (1998). Spatial dependence in linear regression models with an introduction to spatial econometrics. Teoksessa A. Ullah & D. Giles (toim.), *Handbook of applied economic statistics*. New York: Marcel Dekker.
- Brown, P.** (1994). *Measurement, Regression and Calibration*. Oxford: Oxford Science Publications.
- Dittrich-Wesbuer, A., Caroline, K., Duchene-Lacroix, C. & Rumpolt, P.** (2015). Multi-local living arrangements: Approaches to quantification in German language official statistics and surveys. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 106(4), 409–424. DOI: 10.1111/tesg.12160
- Fina, S., Heider, B., Sihvola, M-W., Mattila, M., Rautiainen, P. & Vatanen, K.** (2021): Eriarvoisuuksien Suomi – Alueelliset sosioekonomiset erot Manner-Suomessa 2021. Helsinki: Kalevi Sorsa säätiö.
- Griffith, D.** (1987). *Spatial autocorrelation*. Washington D.C.: Association of American Geographers.
- Griffith, D.** (2003). *Spatial autocorrelation and spatial filtering*. Berlin: Springer.
- Grömping, U.** (2006). Relative importance for linear regression in R: the package relaimpo. *Journal of Statistical Software*, 17(1), 1–27.
- Haukkala, T.** (2011). Monipaikkaisuus – ilmiö ja tulevaisuus. Sitran selvityksiä 54. Helsinki: Sitra. <https://media.sitra.fi/2017/02/27172901/SelvityksiC3A454-2.pdf>
- Helminen, V., Nurmio, K., Rehunen, A., Ristimäki, M., Oinonen, K., Tiitu, M., Kotavaara, O., Antikainen, H. & Rusanen, J.** (2014). Kaupunki-maaseutu-alueuokitus: Paikkatietoihin perustuvan alueuokituksen muodostamisperiaatteet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 25/2014. Helsinki: Suomen ympäristökeskus.
- Ikonen, A-K. & Reina, T.** (2019). Valtio alueiden, alueet valtion voimavarana – Alueellistamisesta paikkariippumattomaan työhön: Alueellistamispolitiikka ja -periaatteet 2020-luvulla -selvityshenkilöhanke loppuraportti. Helsinki: Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019:15.

- Johnson J. & Lebreton J.** (2004). History and Use of Relative Importance Indices in Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 7(3), 238–257.
- Kainulainen, S., Rintala, T. & Heikkilä, M.** (2001). Hyvinvoinnin alueellinen erilaistuminen 1990-luvun Suomessa: Kahtiajakautuva Suomi? -tutkimusprojektin julkaisu. *Tutkimuksia* 114. Helsinki: Stakes.
- Lehtonen, O. & Vihinen, H.** (2020). Kohti kestävää monipaikkaista yhteiskuntaa. *Maaseutututkimus*, 28(1), 103–111.
- Lindeman, R., Merenda, P. & Gold, R.** (1980). *Introduction to bivariate and multivariate analysis*. Glenview, IL: Scott, Foresman and Company
- Lyly-Yrjänäinen, M.** (2019). Työolobarometri 2018 – ennakkotiedot. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2019:15. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-403-7>
- Mälikangas, H., Salmi, J., Pekonen, P. & Lehto, M.** (2021). Monipaikkainen työ ja sen potentiaali -kysely. Helsinki: Valtionvarainministeriö. <https://vm.fi/documents/10623/302994/Monipaikkainen+ty%C3%B6+ja+sen+potentiaali+%E2%80%93virastokyselyn+tulokset.pdf/d18f3777-d6a8-de56-f1f2-c5344fb9d555/Monipaikkainen+ty%C3%B6+ja+sen+potentiaali+%E2%80%93virastokyselyn+tulokset.pdf?t=1616596283400>
- Pitkänen, K. & Strandell, A.** (2018). Suomalaisen maaseudun monipaikkaisen asumisen muodot ja tulevaisuuden kehitys. Maaseutuja tulevaisuudessa. Maaseutupolitiikan 30-vuotisjuhlanumero. *Maaseudun Uusi Aika*, 26(2-3), 6–23.
- Pitkänen, K., Strandell, A., Rehunen, A., Sirén, A. & Nurmio, K.** (2021). *Monipaikkaisuuskortit, etätyö*. Helsinki: Ympäristökeskus.
- Robinson, G.** (1998). *Methods and techniques in human geography*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Salonen, V. & Nissinen, M.** (2019). Verotuloihin perustuva valtionosuuden tasaus – mitä tasataan ja miten? Valtioneuvosto. <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/verotuloihin-perustuva-valtionosuuden-tasaus-mita-tasataan-ja-miten>
- Tilastokeskus** (2018). Rakennukset ja kesämökkit. https://www.stat.fi/til/rakke/2017/rakke_2017_2018-05-25_tie_001_fi.html
- Tilastokeskus** (2021). Maaseutuindikaattorit. <https://www.stat.fi/tup/msind/index.html>
- Tilastokeskus** (2022). Työssäkäynti. <http://www.stat.fi/til/tyokay/>
- Verohallinto** (2021). Tilastot ja tilastotietokanta. <https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/tilastot/>
- Verohallinto** (2022). Ennakonpidätyksen alaiset ansiotulot kuukausittain ja alueittain. https://vero2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Vero/Vero_Tulorekisteri/trt_010.px/
- Viherkenttä, T.** (2021). Kuntien verotulorahoituksen näkymät ja kehittämistarpeet. Valtionvarainministeriön julkaisuja 2021:41. Helsinki: Valtionvarainministeriö.
- Voutilainen, O., Korhonen, K., Ovaska, U., Vihinen, H.** (2021). Mökkibarometri 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 47/2021. Helsinki: Luonnonvarakeskus.