

Monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Antti Rehunen, Kati Pitkänen, Anna Strandell & Kimmo Nurmio

Tässä artikkelissa tutkimme monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Nojaamme tarkastelumme alue- ja yhdyskuntarakenteen tutkimuksessa kehitettyihin mittareihin. Tutkimusmenetelmänä käytämme valtakunnallisiin aineistoihin perustuvia paikkatietoanalyysseja ja alueellista laskentaa täydennettynä aiemman tutkimuksen havainnoilla. Monipaikkaisuus vaikuttaa väestön jakautumiseen eri alueille ja sitä kautta palvelujen, rakennetun ympäristön ja infrastruktuurin käyttöön. Erityisesti vapaa-ajan asutuksella on merkittävä vaikutus henkilövuosien alueelliseen jakautumiseen. Työssäkäynti kokoa päiväväestöä keskuksiin ja etätö lisää päiväväestön määrää kaupunkien ympäryskunnissa. Monipaikkaisuuden muotojen ja vaikutusten alueellinen tunnistaminen on tärkeää kestäväen alue- ja yhdyskuntarakenteen suunnittelussa.

1. Johdanto

Monipaikkaisuuden (multi-locality) ja paikkariippumattomuuden käsitteitä on viime aikoina käytetty kuvaamaan ilmiötä, jossa ihmisten elämä rakentuu yhä useamman eri paikan ja näiden välillä tapahtuvan liikkumisen välille (Pitkänen & Strandell, 2018; Schier ym., 2015; Alasalmi ym., 2020). Monipaikkaisuus koskettaa miljoonien

suomalaisten elämää ja saa aikaan merkittävää väestön vaihtelua eri alueiden välillä (Pitkänen ym., 2021).

Monipaikkaisuuden ajalliset ja tilalliset rytmit vaihtelevat (Pitkänen ym., 2021). Voidaan puhua saman päivän sisällä tapahtuvasta päivittäisestä tai mikromonipaikkaisuudesta, joka muodostuu kotona, työpaikalla ja muissa arjen paikoissa säännöllisesti vietetystä ajasta. Kun monipaikkaisuuteen liittyy säännöllistä yöpymistä eri paikoissa, puhutaan monipaikkaisesta asumisesta. Monipaikkaisessa asumisessa paikkaa voidaan vaihtaa esimerkiksi viikoittain tai eri vuodenaikojen välillä. Päivittäinen monipaikkaisuus keskittyy tyypillisesti saman kunnan tai seutukunnan alueelle, kun taas monipaikkainen asuminen voi ylittää kuntien, alueiden tai jopa valtakunnan rajat.

Monipaikkaisuuteen on monia syitä. Kansainvälisesti on tutkittu muun muassa työhön, perhesuhteisiin ja vapaa-aikaan liittyvää monipaikkaisuutta (Dittrich-Wesbuer ym., 2015; Schier ym., 2015; Hilti, 2011). Aiemmassa tutkimuksessa on tarkasteltu muun muassa urbaaneja tietotyöläisiä, jotka sukkuloivat eri paikkojen ja metropolien välillä (Hilti, 2011; Hannonen, 2020) sekä toisessa maassa tai paikkakunnalla työskenteleviä suorittavien ammattien työntekijöitä tai kausityöläisiä (Greiner, 2012; Reuschke, 2012), joiden elämä rakentuu usean eri paikan vuorovaikutuksessa. Perhesuhteiden osalta tutkijat ovat olleet kiinnostuneita esimerkiksi uusio- ja eroperheiden asumisen järjestelyistä (Forsberg & Ritala-Koskinen, 2017) ja muualla asuvien omaisten hoivaan liittyvästä monipaikkaisuudesta (Schier ym., 2015). Suomessa merkittävää monipaikkaisuutta saavat aikaan esimerkiksi mökkeily, työssäkäynti, perhesuhteet, omistukset ja omaishoito (Pitkänen & Strandell, 2018; Pitkänen ym., 2021).

Monipaikkaisuuden ohella ihmisten ajankäytön ja erilaisten toimintojen jakautumista yhä moninaisempiin paikkoihin on lähestytty paikkariippumattomuuden (location independence) näkökulmasta. Digitalisaation myötä esimerkiksi useat työtehtävät ovat vapautuneet aika- ja paikkasidonnaisuudesta niin että töitä on mahdollista tehdä mistä olinpaikasta käsin tahansa (Kotavaara ym., 2020; Nash ym., 2021). Kansainvälisesti on käytetty myös käsitettä digitaaliset nomadit (digital nomads), jolla usein viitataan valtionrajat ylittävään paikkariippumattomaan työntekoon, johon yhdistyy matkailua (Nash ym., 2021; Hannonen, 2020). Paikkariippumattomuus voi joko lisätä tai vähentää monipaikkaisuutta. Yhtäältä työn aika- ja paikkasidonnaisuudesta vapautuminen mahdollistaa entistä monipaikkaisemman asumisen ja ajanvieton esimerkiksi vapaa-ajan intressien mukaisesti. Toisaalta paikkariippumaton etätö myös vähentää tarvetta työperäiseen monipaikkaisuuteen.

Monipaikkaisuus ja paikkariippumattomuus vaikuttavat väestön jakautumiseen eri alueiden välillä ja sitä kautta rakennetun ympäristön ja infrastruktuurin käyttöön (Adamiak ym., 2017; Alasalmi ym., 2020). Alueelliset vaikutukset ovat merkittäviä

erityisesti silloin, kun asuin- ja olinpaikat sijaitsevat eri yhdyskunnissa ja elinympäristöissä. Tällainen on tilanne usein silloin, kun monipaikkaisuus tarkoittaa yöpymistä eri asuinpaikoissa. Työntekoon tai muuhun syyhyn liittyvä päivittäinen monipaikkaisuus vaikuttaa ajankäyttöön rajatummin, jos yöt vietetään vakituksessa asuinpaikassa.

Monipaikkaisuutta ja paikkariippumattomuutta on aiemmissa tutkimuksissa lähestytty yleensä tietystä näkökulmasta tarkastellen esimerkiksi asutusta, työnteon paikkoja tai vaikutuksia palvelujen järjestämiseen (Adamiak ym., 2017; Di Marino & Lapintie, 2020; Kotavaara ym., 2020; Lehtonen ym., 2019). Kokonaiskuva monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden eri muotojen alueellisista vaikutuksista eri mitataavatasoilla ei ole kuitenkaan tuotettu. Monipaikkaisuuden eri muodoista on koottu yhteen määrällisiä arvioita valtakunnallisella ja maakuntatasolla, mutta ei alueellisesti tätä tarkemmin (Pitkänen & Strandell, 2018; Pitkänen ym., 2021).

Alue- ja yhdyskuntasuunnittelussa lähtökohtana ovat alueiden käyttöön kohdistuvat tarpeet ja niiden yhteensovittaminen. Suunnittelun tietopohja on perustunut pääosin vakituiseen asuinpaikkaan ja työpaikkaan sekä tiettyihin käyttöön osoitettuihin rakennuksiin ja alueisiin. Monipaikkaisuutta sekä alueiden todellisia ja ajallisesti vaihtelevia käyttötapoja ei ole pystytty ottamaan huomioon näitä ilmiöitä koskevan tiedon hajanaisuuden vuoksi. Monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden muodoista, alueellisista ilmentymistä ja vaikutuksista tarvitaan suunnittelua varten nykyistä tarkempaa tietoa.

Tässä artikkelissa pyrimme vastaamaan edellä kuvattuihin tietotarpeisiin tutkimalla monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen näitä kuvaavien keskeisten mittareiden kautta. Tutkimuskysymyksemme on: millaista alue- ja yhdyskuntarakennetta monipaikkainen asuminen sekä työnteon päivittäinen monipaikkaisuus ja paikkariippumattomuus tuottavat verrattuna yksipaikkaiseen asumiseen ja elämään?

Tulosten perusteella pohdimme sitä, miten nämä ilmiöt tulisi ottaa huomioon ympäristön kannalta kestävässä alueiden käytön suunnittelussa. Alue- rakenteella tarkoitamme seutujen tai niitä laajempien alueiden muodostamaa kokonaisuutta ja yhdyskuntarakenteella seudun tai taajaman sisäistä rakennetta. Alue- ja yhdyskuntarakenteessa ja alueellisessa suunnittelussa kysymys on erilaisten toimintojen, kuten asumisen, työpaikkojen, palvelujen, vapaa-ajan toimintojen ja liikenneyhteyksien, sijoittumisesta suhteessa toisiinsa.

2. Tarkastelukohteet ja mittarit alue- ja yhdyskuntarakenteen tutkimuksessa

Alue- ja yhdyskuntarakenteella on useita eri ulottuvuuksia ja ominaisuuksia. Kyse on sekä fyysisestä rakenteesta että siinä tapahtuvista toiminnoista. Liikku-

mista edellyttävien toimintojen ohella vuorovaikutusta tapahtuu yhä enemmän myös tietoverkkojen kautta, jolloin fyysisen sijainnin merkitys vähenee. Alue- ja yhdyskuntarakenteen keskeiset ominaisuudet liittyvät alueelliseen laajuuteen, keskittyneisyyteen, alueiden välisiin yhteyksiin ja toimintojen sijaintisuhteisiin. Tutkimuksessa ja seurannassa hyödynnetään yleisesti erilaisia alueluokituksia, joiden avulla tarkastellaan alue- ja yhdyskuntarakenteen erilaisten osien kehitystä. Tarkastelukohteet ovat mittakaavasidonnaisia.

Tässä luvussa käymme tarkemmin läpi tutkimuskirjallisuuden perusteella tarkastelukohteita ja mittareita sekä aluerakenteen että yhdyskuntarakenteen osalta. Lisäksi hyödynnämme tutkimuksia, joissa mittareita on käytetty rakenteen toimivuuden ja kestävyuden arvioinnissa ympäristönäkökulmasta. Monipaikkaisuus ja paikkariippumattomuus vaikuttavat sekä alueiden fyysiseen että toiminnalliseen rakenteeseen eri mittakaavatasoilla, ja toisaalta alueiden ominaisuudet vaikuttavat monipaikkaisuuden yleisyyteen

2.1 Aluerakenteen tutkimuskohteet ja mittarit

Aluerakenteen keskeisiä kysymyksiä ovat väestön ja työpaikkojen alueellinen keskittyminen, kaupungistumisaste ja erikokoisten seutujen asukaskehitys suhteessa toisiinsa (Tervo, 2000). Väestönkehitys ovat johtanut kasvun keskittymiseen aiempaa harvemmille kasvuseuduille ja autioitumiseen väestöään menettävillä alueilla (Tervo, 2019). Vapaa-ajan asumiseen pohjautuvan kausiväestön on todettu tasoittavan aluerakenteen keskittymistä, jolloin aluerakenteellisissa luokituksissa on tarpeen ottaa huomioon myös kausiväestön muutokset (Lehtonen ym., 2020). Vakituisen väestön ikääntymisen ja kaupungistumisasteen kasvun on havaittu lisäävän vapaa-ajan asumiseen liittyvää monipaikkaisuutta (Strandell ym., 2020). Monikeskuksisuus on usein esitetty tavoitteeksi aluerakenteessa ja sitä voidaan käyttää yhtenä aluerakenteen mittarina, mutta siihen liittyy myös useita tarkastelutasoja ja tulkintoja (Davoudi, 2003). Keskusverkon yhteydessä tarkastelukohteena ovat myös keskusten ja seutujen väliset yhteystarpeet ja kehitysvyöhykkeet (Jauhainen ym., 2007).

Alueiden välistä vuorovaikutusta ja liikkumista on analysoitu erityisesti kaupunki- ja maaseutualueiden välillä sekä eri kaupunkikeskusten ja -seutujen välillä (mm. Antikainen ym., 2017; Kotavaara ym., 2020; Saarteenoja, 2004). Työssäkäyntiin liittyviä mittareita ovat olleet mm. työpaikkojen määrän muutos, työpaikkaomavaraisuus, työmatkojen pituus ja pitkien työmatkojen osuus (Kotavaara ym., 2020). Päivittäisen liikkumisen perusteella on rajattu toiminnallisia aluekokonaisuuksia, jotka kuvaavat keskusten vaikutusaluetta ja yhtenäistä asiointi- ja työssäkäyntialuetta (Nurmio ym., 2017). Matkojen suuntautuminen, liikennevirtojen suuruus ja kulkuvat vaihtelevat matkan tarkoituksen mukaan (HLT, 2018). Mahdollisuus kestävien

kulikutapojen hyödyntämiseen riippuu joukkoliikenteen saavutettavuudesta sekä matkan alku- että loppupäässä, muista täydentävistä liikennepalveluista ja matkaketjujen toimivuudesta (Bauchinger ym., 2021). Etätyön, etäopiskelun sekä verkkokaupan ja muiden verkkopalvelujen yleistyttyä nopeiden tietoliikenneyhteyksien saatavuus on noussut yhä tärkeämmäksi tekijäksi asutuksen ja eri toimintojen sijoittumisessa ja aluekehityksessä (Grubestic & Mack, 2015).

Ympäristövaikutusten näkökulmasta aluerakenteen kestävyyttä edistää alueellisesti tasapainoinen kehitys, jossa olemassa olevia rakenteita voidaan hyödyntää tehokkaasti. Jos työtä ja toimeentuloa on tarjolla useilla eri alueilla, ihmisillä on enemmän mahdollisuuksia valita haluamansa asuinpaikka (Tervo, 2019). Suhteellisen tiiviiden keskisuurten kaupunkien verkosto näyttäisi olevan esimerkiksi päivittäisen liikkumisen kannalta tehokkaampi rakenne kuin muutama laajalle levinnyt metropolialue (Ristimäki ym., 2013). Keskusten hyvä saavutettavuus ja kattava palveluverkko takaavat kohtuulliset etäisyydet erilaisilla alueilla. Hyvät joukkoliikenneyhteydet keskusten vaikutusalueella ja keskusten välillä tukevat kestävien kulikutapojen käyttöä.

2.2 Yhdyskuntarakenteen tutkimuskohteet ja mittarit

Yhdyskuntarakenteen keskeisiä ominaisuuksia ovat rakennuskannan ja toimintojen tiiviys, eri toimintojen keskinäinen sijainti, maankäytön sekoittuneisuus, liikennejärjestelmään pohjautuva saavutettavuus sekä rakennus- ja asutokannan ominaisuudet (Dempsey ym., 2010; Dovey, 2016). Yhdyskuntarakenteen hajautumista on tarkasteltu rakennetun alan laajenemisen, rakennusten sijainnin hajautumisen sekä asukas- ja työpaikkatiheyden näkökulmasta (EEA, 2016). Yhdyskuntarakennetta on analysoitu myös maisemarakenteen mittareiden perusteella (Schwartz, 2010). Maankäytön muutoksia on tarkasteltu pinta-alan kehityksenä ja suhteuttamalla rakennetun maan määrä väestönmuutoksiin (Tiitu, 2018). Asutusrakenteen analysoinnissa on hyödynnetty paikkatietopohjaisia aluerajauksia, kuten taajamien ja kyläalueiden rajauksia (Helminen ym., 2013). Rakennustiheyttä ja rakennusten hajautuneisuutta on käytetty kuvaamaan esimerkiksi jakeluliikenteen ja infrastruktuurin tehokkuutta (Helminen ym., 2013; Jaeger & Schwick, 2014).

Päivittäisessä liikkumisessa käytössä olevan tieverkon pituudella käytäjää kohti on kuvattu infrastruktuurin käytön tehokkuutta (vrt. Hiltunen & Rehunen, 2014). Rakennuskannan käyttöä ja käyttöastetta on tarkasteltu esimerkiksi tyhjän, vajaakäyttöisen ja aktiivikäytössä olevan rakennus- ja asutokannan osuuksien kautta (esim. Huuhka, 2016) ja luokittelemalla alueita sen mukaan, miten vapaa-ajan asuntojen uudisrakentaminen ja käyttötarkoituksen muutokset niillä painottuvat (Back & Marjavaara, 2017). Palvelujen saavutettavuus vaikuttaa arjen sujuvuuteen: saavutettavuutta on mitattu muun muassa keskimääräisinä etä-

syöksinä palveluihin, tietyllä etäisyydellä palveluista asuvien osuuksina tai eri kulkutapojen käyttömahdollisuuksina (mm. Ellder ym., 2020; Rehunen ym., 2018; Tervo ym., 2010). Työmatkojen keskipituus ja kulkutavat kuvaavat yhdyskunnan toiminnallista eheyttä ja liikkumisen kestävyyttä (Naess, 2012; Rehunen ym., 2018). Liikennetutkimusten perusteella yhä suurempi osa päivittäisistä matkoista liittyy vapaa-ajan viettoon (HLT, 2018), minkä seurauksena vapaa-ajan matkakohteiden saavutettavuus nousee tärkeäksi kestävän yhdyskuntarakenteen mittariksi. Korona-aika on korostanut lähivirkistysalueiden merkitystä vapaa-ajan liikkumisympäristöinä (Venter ym., 2020), mikä tuo esille viheralueiden saavutettavuuden asuinympäristön laatutekijänä. Virkistysmahdollisuuksien ja luonnon yhdyskunnille tarjoamien ekosysteemipalvelujen näkökulmasta viherrakenteen laajuus ja yhtenäisyys on myös keskeinen näkökohta kestävän yhdyskuntarakenteen tarkastelussa (Faehnle ym., 2015).

Ympäristövaikutusten näkökulmasta yhdyskuntarakenteen kestävyyttä edesauttavat säästeliäs maankäyttö, tiivis ja infrastruktuuria tehokkaasti hyödyntävä rakenne sekä mahdollisuudet kestävien kulkutapojen käyttöön. Riittävä asukas- ja työpaikkatiheys sekä sekoittunut rakenne mahdollistaa tiheän palveluverkon, lyhyet etäisyydet päivittäisten matkojen kohteisiin ja toimivat joukkoliikenneyhteydet (Helminen ym., 2020). Sijoittamalla työpaikat ja palvelut keskustoihin ja alakeskuksiin sekä kestävän liikkumisen näkökulmasta hyviin solmukohtiin voidaan tukea kestävien kulkutapojen käyttöä. Kestävyyteen liittyy myös viheralueiden hyvä saavutettavuus ja viherrakenteen yhtenäisyys, jolloin yhdyskunnat eivät voi olla liian täyteen rakennettuja (Rehunen ym., 2018).

3. Tutkimusmenetelmät ja -aineistot

Tutkimme vapaa-aikaan ja työhön liittyvän monipaikkaisuuden sekä paikkariippumattomuuden vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Keskitymme vapaa-ajan asumiseen ja pitkien työmatkojen aikaansaamaan monipaikkaiseen asumiseen työpaikkakunnalla. Lisäksi tarkastelemme työhön liittyvää päivittäistä monipaikkaisuutta ja paikkariippumattoman etätyön vaikutusta siihen.

Vertaamme monipaikkaisen asumisen ja päivittäisen monipaikkaisuuden tuottamaa alue- ja yhdyskuntarakennetta yksipaikkaiseen, vakituiseen asumiseen perustuvan rakenteeseen ja tutkimme paikkariippumattoman etätyön vaikutuksia päivittäiseen monipaikkaisuuteen. Tarkastelemme moni- ja yksipaikkaisten rakenteiden alueellista laajuutta, sijoittumista eri aluetyyppeihin, asukaskohtaisia indikaattoreita ja alueellisia muutoksia. Suhteutamme monipaikkaista rakennetta yksipaikkaiseen rakenteeseen koko maan tasolla ja alueellisesti esimerkiksi kuntatasolla asukaskohtaisina keskiarvoina. Teemme osan vertailuista seutukuntatasolla, koska seutukuntajako kuvaa suuntaa

antavasti työssäkäynti- ja asiointialueita. Otamme tarkasteluissa huomioon myös ajankäytön jakautumisen eri asuinpaikkojen välillä.

Käytämme arvioinnissa tutkimuskirjallisuuteen pohjautuvia lähestymistapoja ja mittareita, joita on taustoitettu luvussa 2. Mittareiden arvojen määrittämisessä käytämme menetelminä valtakunnallisiin aineistoihin perustuvia paikkatietoanalyysseja ja monipaikkaisen asutuksen huomioon ottavaa alueellista laskentaa, jossa lasketaan asukasmääriä ja väestön ajankäyttöä eri alueilla. Paikkatietoanalyysseissa määritämme eri alueluokkien pinta-aloja, maankäytön jakautumista ja saavutettavuuksia. Liikkumisen tarkastelussa hyödynnämme kyselyaineistoa (HLT, 2016), johon on koodattu matkojen lähtö- ja määräpäiden sijainnit, kulkevat ja matkan tarkoitukset. Osaa vaikutuksista arvioimme suuruusluokkatasolla tai laadullisesti tarkempien lähtöaineistojen puuttuessa. Tuemme tarkastelua myös tutkimuskirjallisuudesta saatavilla tiedoilla.

Tutkimusaineistona käytämme Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämiä rekisteri- ja paikkatietoaineistoja sekä Tilastokeskuksen tilastoja. Tärkeimpiä lähtötietoja ovat väestötietojärjestelmän rakennus-, huoneisto- ja väestötiedot (VTJ/DVV, 2021), yhdyskuntarakenteen seurannan (YKR) aluerajaukset ja työssäkäyntitiedot (YKR, 2021), tie- ja katuverkkoaineisto Digiroad, Corine Land Cover 2018 maankäyttö- ja maanpeiteaineisto, valtakunnallinen Henkilöliikennetutkimus (HLT, 2016) -aineisto ja HOBO-hankkeen kyselyaineisto vapaa-ajan asumisesta. Väestötiedot ja tiedot rakennusten omistajista ovat vuodelta 2019, työssäkäyntitiedot vuodelta 2018 ja Henkilöliikennetutkimuksen tiedot vuodelta 2016. HOBO-kyselyaineisto on kerätty vuonna 2012.

Laskemme vapaa-ajan asumisen, työperäisen kakkosasumisen ja etätöiden ajankäyttövaikutuksia käyttämällä aiempien kyselytutkimusten tuloksista johdettuja kertoimia ilmiöiden yleisyydelle ja niihin liittyvälle ajankäytölle (Adamiak ym., 2017; Helminen & Ristimäki, 2007; HOBO, 2012; Leskinen, 2021; Sievänen & Neuvonen, 2011) (ks. tarkemmin Liite 1). Vapaa-ajan asunnoille tehtävien matkojen alueellisen suuntautumisen päättellemme rakennusten omistajatiedoista (VTJ/DVV, 2021), joiden perusteella on mahdollista yhdistää vakituisen ja vapaa-ajan asunnon sijainti. Työperäisen kakkosasumisen, päivittäisen työssäkäynnin ja etätöiden vaikutusten tarkastelu pohjautuu YKR-tietoihin asuinpaikan ja työpaikan sijainnista. Määritämme työperäisen kakkosasumisen osuuden ja ajankäytön työmatkan pituuden ja suuntautumisen mukaan (Liite 1). Etätöitä tekevien osuuden laskemme toimialakohtaisten kertoimien mukaan käyttäen pohjana korona-aikana tehtyä kyselyä, jolloin kertoimet (Leskinen, 2021) kuvaavat luultavasti melko hyvin myös koronan jälkeistä työelämää. Etätöillä tarkoitamme ansiotyötä, jota tehdään varsinaisen työpaikan ulkopuolella esimerkiksi kotona, vapaa-ajan asunnolla,

kahvilassa, liikennevälineessä tai etätyötilassa. Yksinkertaisuuden vuoksi olemme, että etätyötä tehdään asuinpaikan kunnassa.

Analysoimme aineistojen perusteella monipaikkaisten henkilöiden sijoittumista ja ajankäyttöä suhteessa alue- ja yhdyskuntarakenteen eri osiin. Aluerakenteen tarkastelussa vertailemme eri seutujen sekä kaupunki- ja maaseutualueiden väestömääriä ja alueiden välistä liikkumista sekä tarkastelemme toiminnallisia alueita aikaisempien aluerajausmenetelmien avulla (Nurmio ym., 2017). Yhdyskuntarakenteen analysoinnissa vertailemme vakituisen ja monipaikkaisen asutuksen sijoittumista suhteessa asuntokantaan, palveluihin ja infrastruktuuriin. Tarkastelussa hyödynnämme yhdyskuntarakenteen seurannan taajama- ja kyläalueiden rajauksia ja tieverkkoa pitkin tehtyjä saavutettavuusanalyseja.

4. Tulokset

4.1 *Vaikutus aluerakenteeseen*

Vakituiseen asutukseen perustuvassa aluerakenteessa on pitkään jatkunut keskittymisen ja alueellisen eriytymisen kehitystrendi. Kaupunkiväestön osuus on kasvanut 2000-luvun aikana 67 %:sta 73 %:iin (Helminen ym., 2020; YKR, 2021). Väestökasvu on viime vuosikymmeninä keskittynyt vain noin 6–8 kasvavalle kaupunkiseudulle. Monilla keskisuurilla ja pienillä kaupunkiseuduilla väestön nettomuutokset ovat olleet pieniä, mutta osassa kaupunkiseutuja asukasmäärä on vähentynyt huomattavasti. Maaseudulla asukasmäärä on vähentynyt tasaisesti, ja 2010-luvulla negatiivinen väestönkehitys on kiihtynyt. Aiemmin asukasmäärä kasvoi kaupunkien läheisellä maaseudulla, mutta vuoden 2013 jälkeen asukasmäärä kääntyi selvään laskuun myös siellä (YKR, 2021). Korona-aika on vaikuttanut muuttoliikkeeseen ja eri alueiden väestönkehitykseen vähentäen kaupungistumisen vauhtia. Väestökasvu on hidastunut erityisesti pääkaupunkiseudulla, ja väestökehitys on kääntynyt positiivisemmaksi monissa maaseudun kunnissa (Tilastokeskus, 2022). Toistaiseksi on vielä vaikea arvioida, miten pitkään muuttunut tilanne säilyy.

Monipaikkaisuus hidastaa aluerakenteessa keskittymis- ja kaupungistumiskehitystä ja muuttaa sen luonnetta (Taulukko 1). Vapaa-ajan asutuksen huomioon ottaminen ja keskimääräisen vuotuisen asukasmäärän laskenta muuttavat kuvaa aluerakenteen muutoksista (Adamiak ym., 2017). Tässä tutkimuksessa käytetyn laskentamallin perusteella vapaa-ajan asunnolla vietetään vuoden aikana noin 250 000 henkilövuotta eli 4,5 % kaikkien suomalaisten käyttämästä ajasta. Vapaa-ajan asuminen pienentää kaupungistumisastetta noin kolme prosenttiyksikköä 73 %:sta 70 %:iin. Vapaa-ajan asumisen merkitys on erityisen suuri mökkivaltaisissa kunnissa. Harvaan asutun maaseudun alueella

vapaa-ajan asuminen nostaa henkilövuosien määrää noin 15 %:lla. Rakennusten omistajatietojen perusteella vapaa-ajan asuntojen omistajat asuvat yhä useammin toisessa seutukunnassa kuin missä vapaa-ajan asunto sijaitsee.

Vapaa-ajan asutus on laajoilla alueilla Järvi-Suomessa, rannikolla ja Pohjois-Suomessa selvästi tiheämpää kuin vakituinen asutus (Kuva 1). Suosituimmilla mökkialueilla vapaa-ajan asuntojen määrä on moninkertainen vakituisiin asuntoihin verrattuna (Kuva 2). Erityisesti pienissä seutukunnissa, jotka sijaitsevat enintään muutaman tunnin ajomatkan päässä suurista kaupunkikeskuksista, vapaa-ajan asutus tuo alueelle paljon väestöä ja tätä kautta uutta palvelukysyntää oman seutukunnan ulkopuolelta (Kuva 2). Eri monipaikkaisuuden muodoista vapaa-ajan asumisen vaikutus aluerakenteeseen on merkittävin (Kuva 3).

Työperäisen kakkoasumisen vaikutus aluerakenteeseen on suurin pääkaupunkiseudulla sekä sellaisissa kunnissa, joissa esimerkiksi matkailun, teollisuuden ja kaivosalan työvoimaa joudutaan hakemaan kauempaa (Kuva 3). Työperäinen kakkosasuminen aiheuttaa koko Suomessa vuoden aikana noin 23 000 henkilövuoden siirtymän eri alueiden välillä. Tämä siirtymä pienentää maaseudun asukkaiden henkilövuosien määrää noin promillemalla ja lisää henkilövuosia työpaikkakeskittymien kunnissa saman verran.

Työnteon päivittäinen monipaikkaisuus vaikuttaa eniten yhdyskuntien sisällä, sillä työmatkojen keskimääräinen pituus on noin 14 kilometriä. Tässä laskelmassa käytettyjen lukuarvojen perusteella työpäivistä kertyy yhteen laskettuna noin 1,4 miljoonaa henkilövuotta. Aluerakenteen näkökulmasta työssäkäynnillä on vaikutusta siihen, minkä laajuisiksi eri keskusten toiminnalliset alueet muodostuvat ja miten paljon liikennettä aiheutuu eri yhdyskuntien välillä. Liikenneyhteyksien paraneminen on mahdollistanut seutujen välisen työssäkäynnin, ja noin 12 % työmatkoista tehdään YKR-tietojen perusteella seutukuntien välillä. Työssäkäynnillä on suurin vaikutus suurten kaupunkikeskusten ympäruskunnissa ja lähiseuduilla, joilta suuri osa väestöä siirtyy toiselle alueelle päivän ajaksi (Kuva 4). Työssäkäynti aiheuttaa merkittävää vuorovaikutusta myös kaupunki- ja maaseutualueiden välillä. Vaikka työmatkat maaseudulta kaupunkiin ovat kaksi kertaa yleisempiä kuin toiseen suuntaan, on työssäkäynti kaupungista maaseudulle kuitenkin YKR-tietojen perusteella yleistymässä suhteellisesti nopeammin.

Paikkariippumaton etätyö lisää päiväväestön määrää etenkin suurimpien kaupunkien kehyskunnissa ja läheisellä maaseudulla (Kuva 4). Vaikutus on henkilövuosissa enimmillään noin 1–3 prosenttia suhteessa päiväväestön määrään. Etätyötä tehdään pääsääntöisesti kotoa, mutta osittain myös vapaa-ajan asunnolta ja monista muista paikoista käsin (Suomen yrittäjien Työelämägallup, 2021). Toimiala vaikuttaa hyvin paljon etätyömahdollisuuksiin (Leskinen, 2021). Etätyön

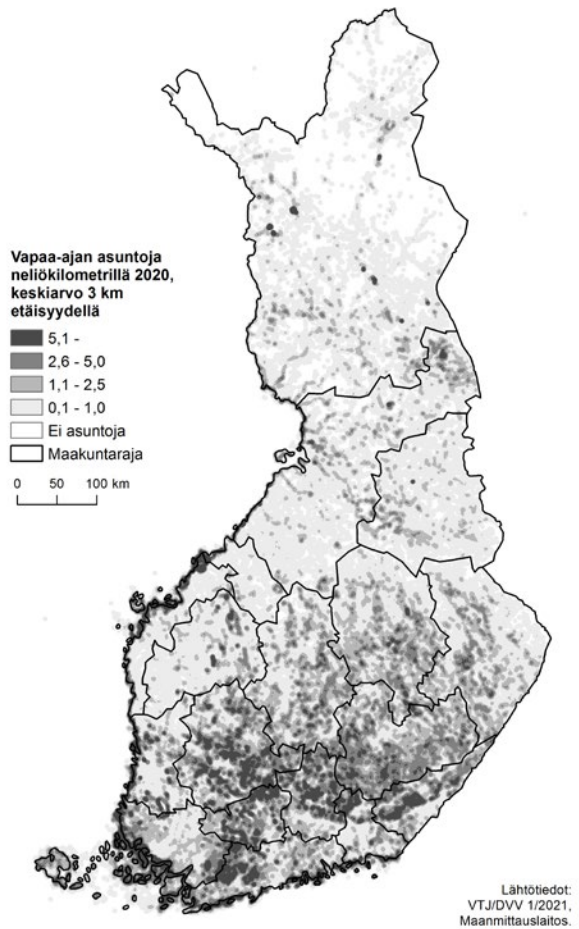
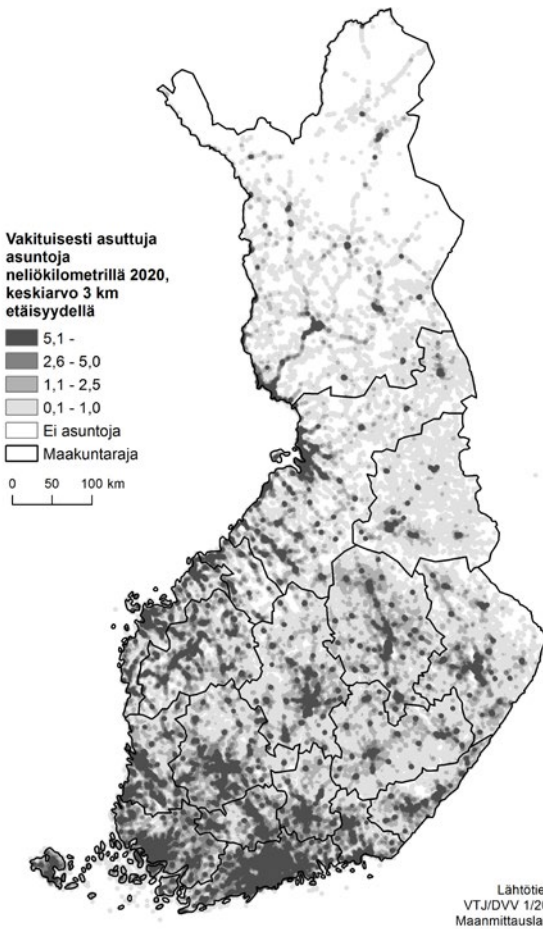
yleisyydestä on eri kyselyissä saatu eri tutkimuksissa erilaisia tuloksia riippuen mm. kyselyn toteutuksesta ja rajauksista. Korona-ajan tiukimpien rajoitusten aikana etätyötä tekevien osuus on ollut joissakin tutkimuksissa lähes puolet työllisistä. Työvoimatutkimuksessa säännöllisestä etätyötä kertoi tehneensä vuonna 2020 noin neljännes työllisistä (Leskinen, 2021) ja tämän tutkimuksen laskelmat on laadittu tuon arvion perusteella. Laskennan perusteella etätyön tekeminen vaikuttaa noin 170 000 henkilövuoden sijaintiin.

Monipaikkaisuus lisää kaupunkien ja maaseudun vuorovaikutusta ja muuttaa sitä yhä enemmän kaksisuuntaiseksi (Taulukko 1). Monipaikkaisuuteen liittyvä liikkuminen laajentaa viikoittaisen liikkumisen toiminnallisia aluekokonaisuuksia erityisesti Etelä-Suomessa ja synnyttää merkittäviä liikennevirtoja seutujen ja kaupunkien välille (vrt. seudun ulkopuolisten vapaa-ajan asukkaiden osuus kuvassa 2). Esimerkiksi laajalla alueella Etelä-Savon maakunnassa Helsingin seudulta tulee enemmän vapaa-ajan asukkaita kuin mistään muusta seutukunnasta mukaan lukien mökkien sijaintiseutukunnat. Monipaikkaisten asukkaiden tuoma palvelukysyntä vahvistaa sekä paikallisten kuntakeskusten että seutu- ja maakuntakeskusten asemaa suosituimmilla mökkialueilla.

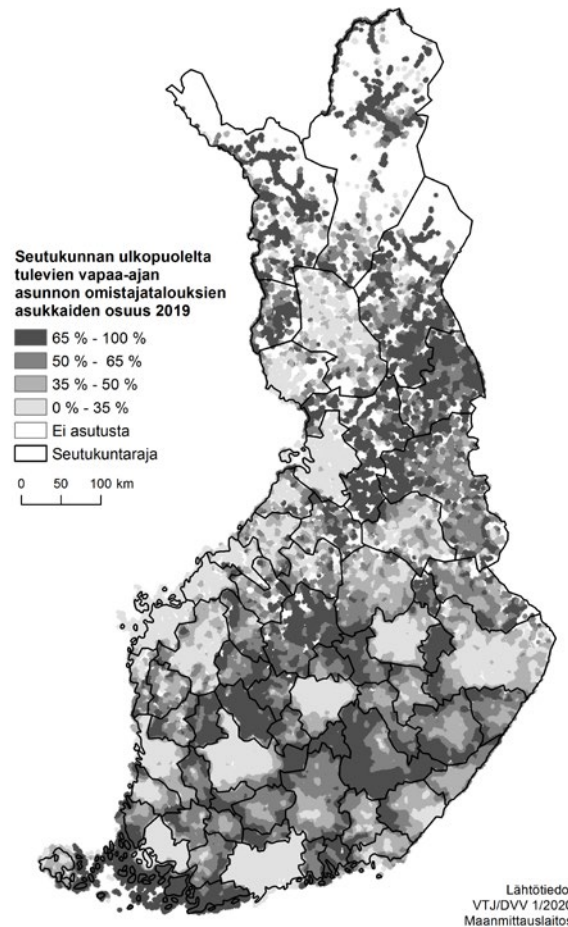
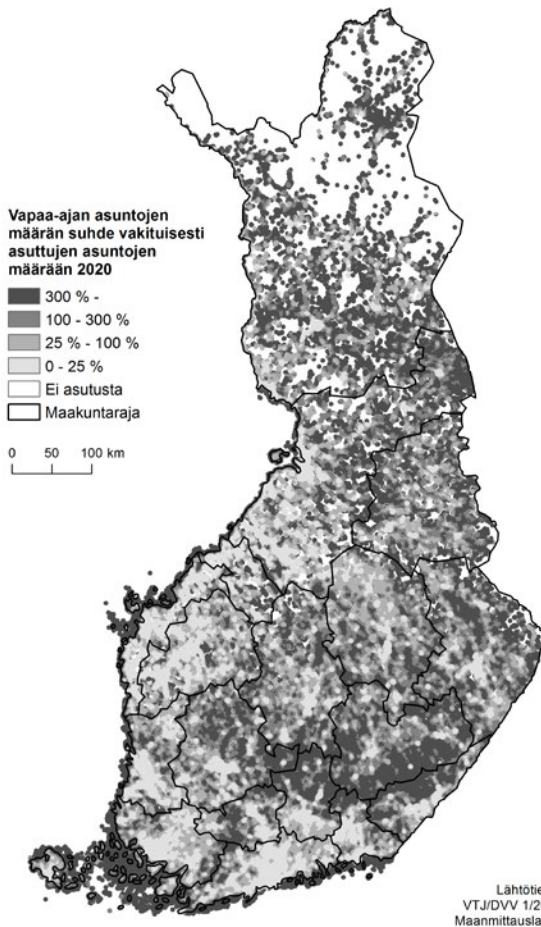
Vapaa-ajan asumiseen liittyvä liikkuminen tapahtuu hyvin suurelta osin henkilöautolla (Adamiak ym., 2015; HLT, 2016). Joukkoliikenteen käyttö on mahdollista esimerkiksi silloin, kun osa matkasta voidaan kulkea jonkun toisen kyydissä tai käyttämällä erilaisia liikkumispalveluita tai kun vapaa-ajan asunto on saatavissa joukkoliikenteellä. Liikenneyhteyksien rinnalla myös nopeiden tietoliikenneyhteyksien merkitys on kasvanut aluekehityksessä. Paikkariippumatonta etätyötä voidaan tehdä vakituisen asuinpaikan lisäksi yhä enemmän myös vapaa-ajan asunnolta käsin, jos yhteydet toimivat riittävän nopeasti.

TAULUKKO 1 Monipaikkaisuuden vaikutus aluerakenteeseen. Tulokset perustuvat pääosin tämän tutkimuksen paikatietoanalyysiin ja alueelliseen laskentaan. Erillinen kyselytutkimusaineisto (esim. HLT, 2016) ja kirjallisuuslähteet on merkitty lähdeviitein.

Aluerakenteen mittarit	Monipaikkaisen asumisen vaikutus	Päivittäisen monipaikkaisuuden ja paikkariippumattoman työn vaikutus
Kaupungistumisaste	Vakituisen väestön kaupungistumisaste oli vuonna 2019 noin 72,7 %. Kun vapaa-ajan asumisen liittyvä ajankäyttö otetaan huomioon, väestön ajankäyttöön perustuva kaupungistumisaste on 69,9 %. Työperäisellä kakkosasumisella on hyvin pieni kaupungistumisastetta lisäävä vaikutus (+0,02 prosenttiyksikköä).	Työssäkäynti kasvattaa päiväväestön kaupungistumisastetta 73,6 %:iin, jos kaikki käyvät töissä työpaikalla ja lähtökohtana on vakituinen väestö. Paikkariippumaton etätöy vähentää hieman päiväväestön kaupungistumisastetta muutoksen ollessa -0,06 prosenttiyksikköä.
Seutukuntien asukasmäärä henkilövuosina	Vapaa-ajan asuminen lisää alueella vietettyjen henkilövuosien määrää 33 seutukunnassa yli 3 % ja 16 seutukunnassa yli 10 %. Henkilövuosien määrä vähenee yhdeksässä seutukunnassa yli 1 % ja näistä kolmessa yli 3 %. Työperäinen kakkosasuminen lisää henkilövuosien määrää 13 seutukunnassa yli 0,2 % ja vähentää neljässä seutukunnassa yli 0,2 %.	Työssäkäynti lisää päiväväestön määrää neljässä seutukunnassa yli 3 % ja vähentää sitä 22 seutukunnassa yli 3 %, joista kuudessa jopa yli 10 %. Etätöy lisää päiväväestön määrää niissä seutukunnassa, joista työssäkäynti vie päiväväestöstä. Etätöyön vaikutus on yleisesti alle 0,5 %. Kahdeksassa seutukunnassa kasvua on yli 1 % ja kahdessa vähenemistä yli 1 %.
Kaupunkien ja maaseudun vuorovaikutus	Vapaa-ajan asuminen aiheuttaa noin 150 000 henkilövuoden ja työperäinen kakkosasuminen noin 9 000 henkilövuoden siirtymän kaupunki- ja maaseutualueiden välillä. Vapaa-ajan asuntojen omistajista ja käyttäjistä noin 60 % asuu kaupungissa tai sen kehysalueella ja mökkeilee maaseudulla. Työperäinen kakkosasuminen tuo asukkaita useammin maaseudulta kaupunkiin kuin toisin päin.	Työssäkäynti aiheuttaa päiväväestössä noin 160 000 henkilövuoden siirtymän kaupunki- ja maaseutualueiden välillä, jos kaikki käyvät töissä työpaikalla. Noin 8 % työssäkävivistä asuu maaseudulla ja työskentelee kaupungissa tai sen kehysalueella ja noin 4 %:lla työmatka suuntautuu päinvastoin. Etätöy vähentää kaupunki- ja maaseutualueiden välisiä työmatkoja noin kymmenyksen eli 15 000 henkilövuotta.
Seutujen väliset matkat	Vapaa-ajan asuntojen omistajista 53 % asuu eri seutukunnassa kuin missä vapaa-ajan asunto sijaitsee. Kaksi viidestä seutujen välisestä mökkeilijästä asuu Uudellamaalla. Työperäinen kakkosasuminen tapahtuu muualla kuin vakituisen asuinpaikan seudulla. Kaikista seutujen välillä kuljetuista matkoista noin kymmenesosa liittyy vapaa-ajan asumiseen tai kakkosasumiseen (HLT, 2016).	Työssäkävivistä noin 12 %:lla työpaikka sijaitsee eri seutukunnassa kuin työpaikka. Paikkariippumaton etätöy vähentää seutujen välisiä työmatkoja noin neljänneksellä. Kaikista seutujen välillä kuljetuista matkoista työssäkäyntiin tai työasioiden hoitoon liittyy reilu neljäsosa (HLT, 2016).
Toiminnalliset alueet	Vapaa-ajan asumiseen ja työperäiseen kakkosasumiseen liittyvä viikoittainen ja kausittainen liikkuminen muodostaa toiminnallisia alueita, jotka ovat pääosin seutukuntien kokoluokkaa. Pääkaupunkiseudun vaikutusalue ulottuu kuitenkin usean maakunnan alueelle.	Työssäkäynti muodostaa toiminnallisia alueita, jotka ovat seutukuntien kokoluokkaa ja suurimmilla kaupungeilla kattavat suuren osan koko maakunnasta (Nurmio ym., 2017). Etätöy vähentää päivittäistä liikkumista, mutta voi laajentaa viikoittaisen liikkumisen toiminnallisia alueita.
Keskusverkko ja palvelut	Palvelujen kysyntä kasvaa ja muuttuu sekä uusien palveluja syntyy seutukunnassa, jotka saavat mökkeilijöistä paljon henkilövuosien lisäystä. Kaupungeissa mökkeilijöiden poissaolon vaikutus on pieni. Työperäisen kakkosasumisen vaikutus on vähäinen, mutta se tukee työvoiman saatavuutta esim. matkailualueilla ja teollisuuden ja kaivostöiminnan keskittymissä.	Työssäkäynnin aiheuttama päiväväestön muutos lisää erityisesti ravitsemuspalveluiden ja osin myös muiden palvelujen käyttöä työssäkäyntikeskuksissa ja vähentää sitä muualla. Paikkariippumaton etätöy voi elävöittää kuntakeskuksia kaupunki-seutujen ympäryskunnassa ja seutukunnassa, joista käydään tavallisesti paljon töissä muualla.
Kulkevat ja joukkoliikenteen käyttömahdollisuudet seutujen välisessä liikenteessä	Vapaa-ajan asumiseen liittyvästä seutukuntien välisestä liikkumisesta hyvin suuri osa, noin 95 %, tapahtui vuonna 2016 henkilöautoilla (HLT, 2016). Joukkoliikenteen ja liikkumispalvelujen yhdistelmät voivat tarjota vaihtoehtoja henkilöautoilulle suosituilla yhteysväleillä. Työperäisille kakkosasunnoille voidaan oletettavasti kulkea joukkoliikenteellä melko usein.	Seutukuntien välisten työmatkojen kilometreistä noin 79 % kuljettiin vuonna 2016 henkilöautolla ja noin 13 % bussilla tai junalla (HLT, 2016). Joukkoliikenteen käyttöosuus voisi potentiaalisesti olla huomattavasti suurempi, mutta se edellyttäisi vaihtoyhteyksiä. Etätöy vähentää työmatkaliikku- mista ja tätä kautta teiden ruuhkautumista, mutta voi myös heikentää joukkoliikenteen kannattavuutta.
Nopean tietoliikenneinfran kattavuus	Kiinteä 100 megan laajakaistayhteys oli vuonna 2020 saatavilla noin kymmenekseen kesämökeistä ja mobiiliverkon 100 megan liittymä 43 %:iin mökeistä (Traficom, 2022). Työperäisillä kakkosasunnoilla tilanne on oletettavasti samanlainen kuin vakituksilla asunnoilla, joista 65 % on kiinteän ja 93 % mobiiliverkon 100 megan yhteyden piirissä (Traficom, 2022).	Työpaikoista hyvin suuri osa sijoittuu nopeiden yhteyksien alueelle. Etätöyön näkökulmasta nopeat yhteydet ovat välttämättömiä ja keskeinen alueiden vetovoimatekijä. Kiinteät yhteydet tuovat toimintavarmuutta, kun taas mobiilyhteydet ovat joustavasti liikuteltavia, mutta maastoesteet ja verkon ruuhkaisuus voivat heikentää niiden toimintaa (Traficom, 2022).

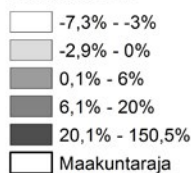


KUVA 1 Vakituisesti asuttujen asuntojen (vasemmalla) ja vapaa-ajan asuntojen (oikealla) tiheys vuonna 2020. Tulkinnessa on otettava huomioon, että taajama-alueilla asutokuntia on neliökilometrillä useita kymmeniä ja kaupunkien ydinalueilla jopa yli 1 000.

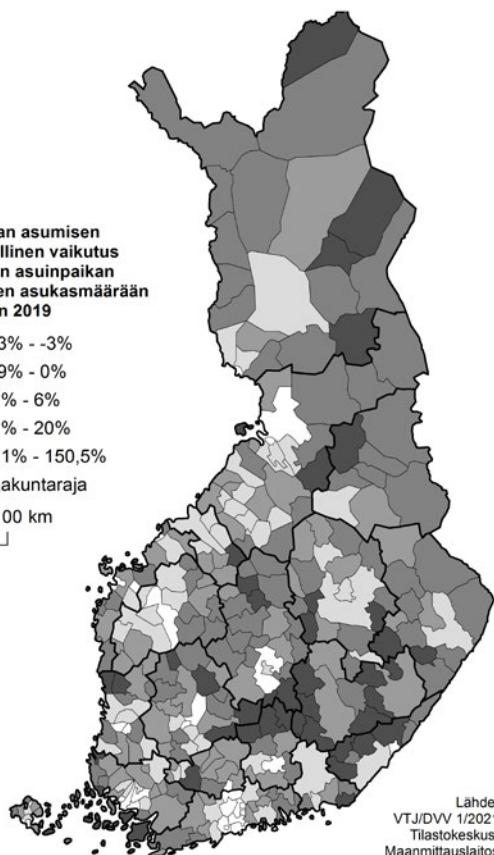


KUVA 2 Vapaa-ajan asuntojen määrän suhde vakituisesti asuttujen määrään vuonna 2020 (vasemmalla) ja seutukunnan ulkopuolelta tulevien vapaa-ajan asukkaiden osuus kaikista vapaa-ajan asuntojen omistajatalouksien asukkaista vapaa-ajan asunnon sijainnin mukaan vuonna 2019 (oikealla).

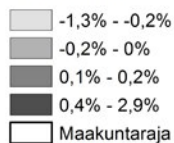
Vapaa-ajan asumisen laskennallinen vaikutus vakituisen asuinpaikan mukaiseen asukasmäärään kunnittain 2019



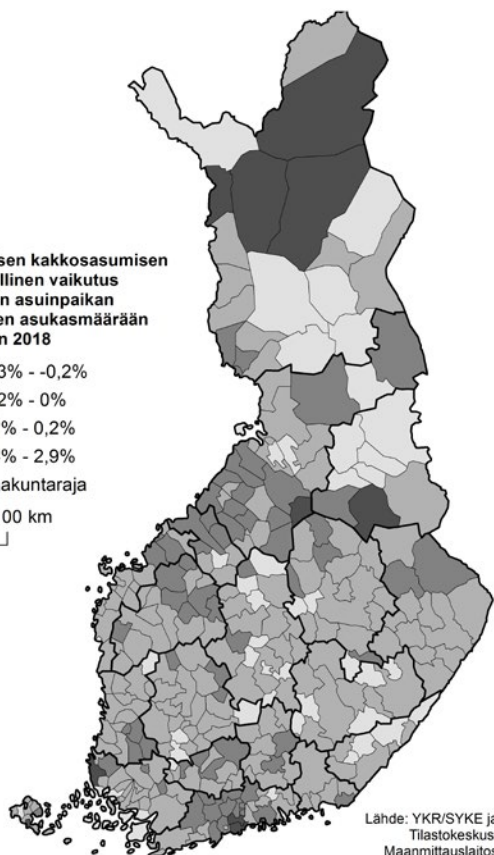
0 50 100 km



Työperäisen kakkosasumisen laskennallinen vaikutus vakituisen asuinpaikan mukaiseen asukasmäärään kunnittain 2018

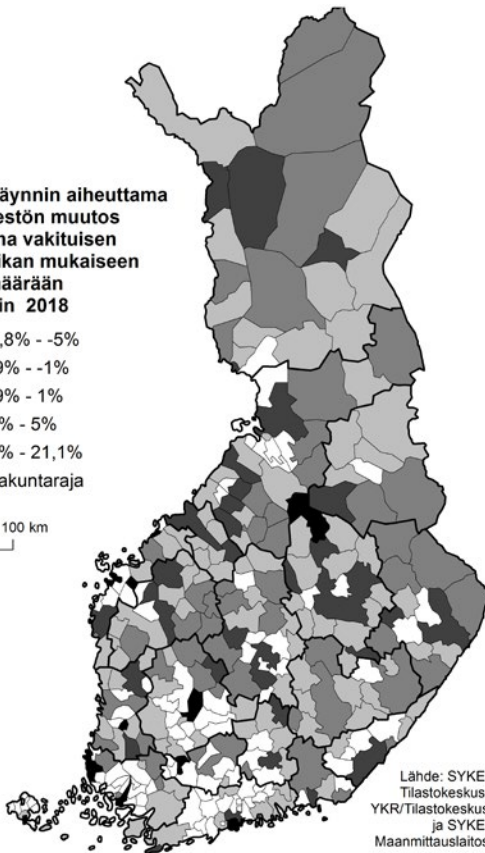
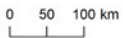
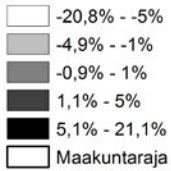


0 50 100 km



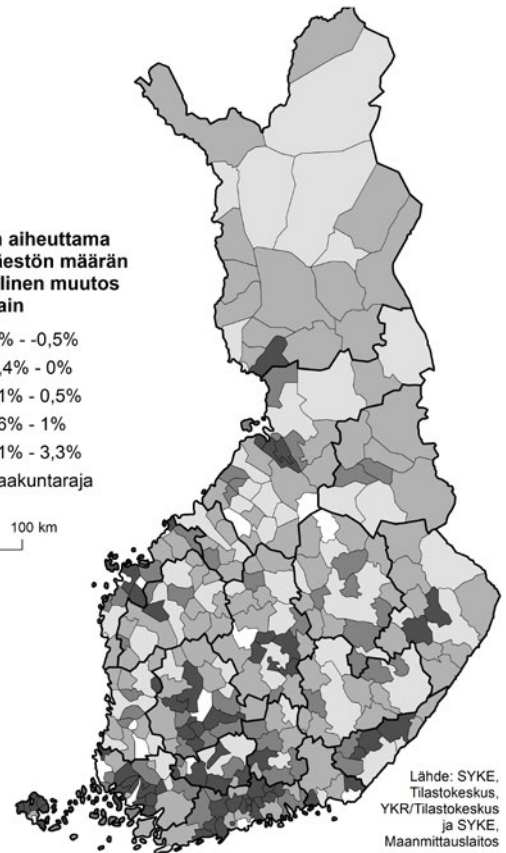
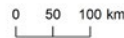
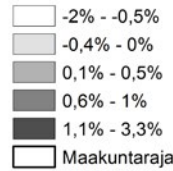
KUVA 3 Vapaa-ajan asumisen (vasemmalla) ja työperäisen kakkosasumisen (oikealla) aiheuttaman väestönmuutoksen vaikutus suhteessa vakituisen asuinpaikan mukaiseen asukasmäärään. Monipaikkaisuuden eri muotojen vaikutus on määritetty henkilövuosina rekisteritietojen ja kyselytutkimusten kertomien perusteella. Kyseessä ovat laskennalliset arvot, joita on tarkasteltava suuruusluokkatasolla. Työperäinen kakkosasuminen on kohdistettu työpaikan sijaintikuntaan.

Työssäkäynnin aiheuttama päiväväestön muutos verrattuna vakituisen asuinpaikan mukaiseen väestömäärään kunnittain 2018



Lähde: SYKE, Tilastokeskus, YKR/Tilastokeskus ja SYKE, Maanmittauslaitos

Etätönn aiheuttama päiväväestön määrän suhteellinen muutos kunnittain



Lähde: SYKE, Tilastokeskus, YKR/Tilastokeskus ja SYKE, Maanmittauslaitos

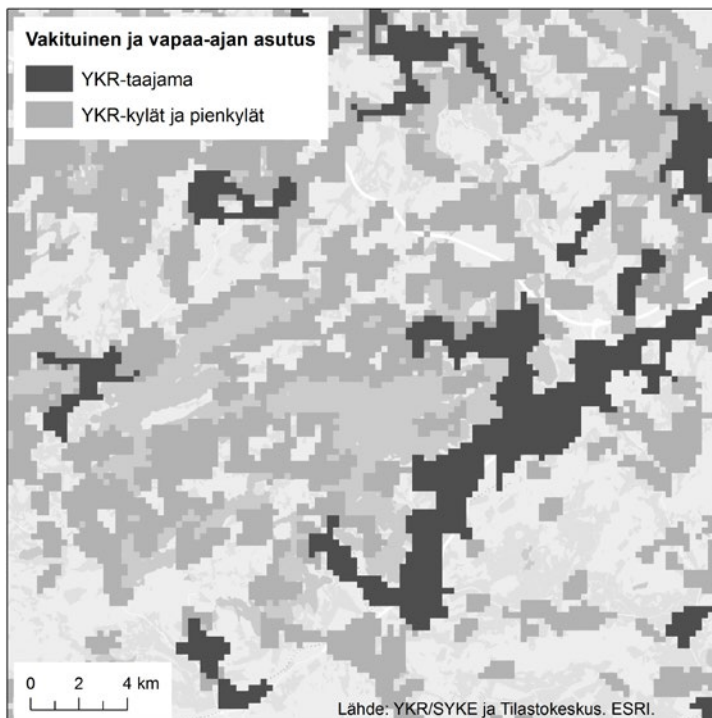
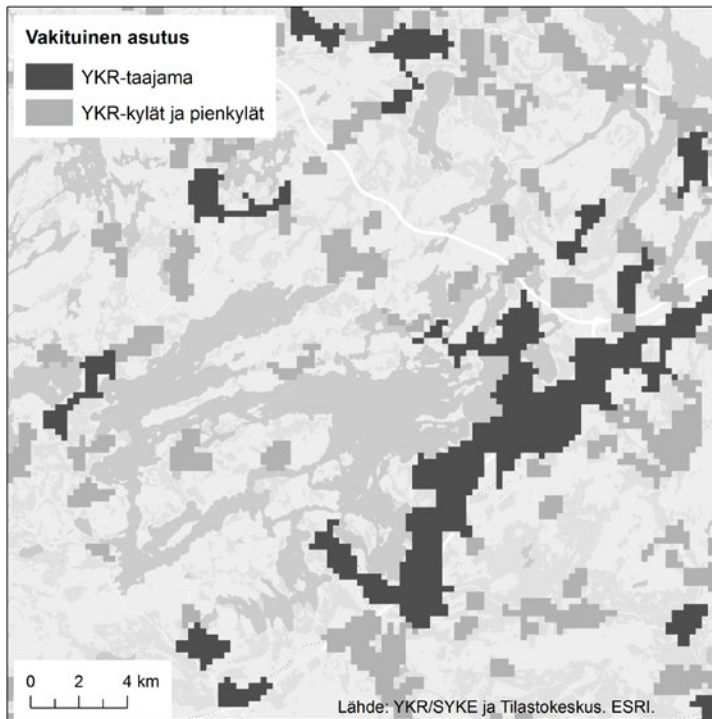
KUVA 4 Työssäkäynnin aiheuttama päiväväestön muutos verrattuna vakituisen asuinpaikan mukaiseen väestömäärään (vasemmalla) ja etätönn aiheuttama muutos päiväväestön määrään, jossa on otettu työssäkäynti huomioon (oikealla). Monipaikkaisuuden eri muotojen vaikutus on määritetty henkilövuosina rekisteritietojen ja kyselytutkimusten kertomien perusteella. Kyseessä ovat laskennalliset arvot, joita on tarkasteltava suuruusluokkatasolla.

4.2 Vaikutus yhdyskuntarakenteeseen

Yhdyskuntarakenteen kehitystä on tyypillisesti tarkasteltu vain vakituisen asutuksen kautta. Asutus on keskittynyt yhä enenevästi taajama-alueille eli vähintään 200 asukkaan asutustihentymiin. Taajamissa asui vuonna 2019 noin 86,4 % suomalaisista. Osuus on kasvanut 20 vuodessa noin viisi prosenttiyksikköä. Taajama-alueiden pinta-ala on kasvanut samaan aikaan noin 25 % eli taajamien yhdyskuntarakente on hajautunut (YKR, 2021). Viimeisen 10 vuoden aikana taajamien fyysinen rakenne on tiivistynyt merkittävästi täydennysrakentamisen myötä. Yhdyskuntien toiminnallinen rakenne on kuitenkin jatkanut hajautumistaan, mikä on näkynyt esimerkiksi työmatkojen pidentymisenä (Rehunen ym., 2018). Taajamien ulkopuolisen haja-asutusalueen asukkaista vajaa puolet asuu yhdyskuntarakenteen seurannassa rajatuilla kylä- tai pienkyläalueilla, joissa rakennustiheys on yli 10 rakennusta neliökilometrillä ja asukkaita yksittäisessä kylässä on vähintään 40 ja pienkylässä 20–39 (YKR, 2021).

Monipaikkainen asuminen tuottaa hajanaisempaa yhdyskuntarakennetta kuin yksipaikkainen asuminen, kun asuinpaikkoja on useampia ja ajankäyttö jakautuu niiden välille (Taulukko 2). Vapaa-ajan asutuksen alueet on rakennettu väljemmin kuin vakituisen asutuksen alueet. Vain 4,5 % vapaa-ajan asunnoista sijaitsee vakituisen asutuksen mukaan rajatuissa taajamissa. Monipaikkainen asuminen harventaa toiminnallisesti myös taajamien asutusta, kun vakituiset asunnot ovat osan ajasta tyhjiillään vapaa-ajan asumisen tai työperustaisen monipaikkaisuuden vuoksi. Taajamissa vaikutus on kuitenkin pieni ja sekoittuu esimerkiksi matkailun vaikutuksiin. Työssäkäyntiin liittyvä päivittäinen monipaikkaisuus tiivistää väestötiheyttä taajamien keskusta-alueilla ja työpaikka-alueilla ja vähentää väestötiheyttä asuinalueilla. Etätyö puolestaan nostaa asuinalueiden päiväväestön määrää ja hiljentää sellaisia työpaikka-alueita, joilla sijaitsee paljon tietotyöläisten työpaikkoja.

Yhdyskuntarakenteen seurannan taajama- ja kyläalueiden rajaukset eivät ota huomioon monipaikkaista asumista tai työpaikkojen sijaintia. Kuva yhdyskuntarakenteesta muuttuu merkittävästi, jos aluerajauksen lähtötietona käytettyyn rakennuskantaan sisällytetään myös vapaa-ajan asunnot (Kuva 5). Vapaa-ajan asutus muodostaa maaseudulle laajoja kyläasutukseen vertautuvia tihentymiä ja laajentaa paikoin myös taajama-aluetta esimerkiksi matkailukeskuksissa. Kaksi kolmasosaa vapaa-ajan asunnoista sijaitsee alueella, joka vastaa rakennustiheydeltään YKR-seurannassa rajattuja vakituisen asutuksen kyläalueita. Kyläalueiden vakituisesti tai osa-aikaisesti asuttujen rakennusten määrä liki kolminkertaistuu, kun otetaan huomioon myös vapaa-ajan asunnot. Vapaa-ajan asutuksen kylätihentymät sijoittuvat pääosin rannoille ja vakituisen asutuksen kylät maatalousalueille. Koska vapaa-ajan asunnolla vietetään yleensä vain



KUVA 5 YKR-taajama- ja -kyläalueiden nykyinen rajaus (yllä) ja rajauksen muutos, kun lähtöaineistoon sisällytetään vapaa-ajan asutus (alla) Lohjan taajaman ja Lohjanjärven ympäristössä vuonna 2018.

TAULUKKO 2 Monipaikkaisuuden vaikutus yhdyskuntarakenteeseen. Tulokset perustuvat pääosin tämän tutkimuksen paikkatietoanalyyseihin ja alueelliseen laskentaan. Erillinen kyselytutkimusaineisto (HLT, 2016) ja kirjallisuuslähteet on merkitty lähdeviitein.

Yhdyskuntarakenteen mittarit	Monipaikkaisen asumisen vaikutus	Päivittäisen monipaikkaisuuden ja paikkariippumattoman työn vaikutus
Maankäyttö	Vapaa-ajan asuntojen viemä maa-ala oli Corine Land Cover -aineistossa noin 14 % koko maan rakennetusta alasta ja 52 % suhteessa vakituisesti asuttujen asuinrakennusten viemään maa-alaan. Työhön liittyvän monipaikkaisen asumisen vaikutukset maankäyttöön ovat hyvin pieniä ja vaikeasti tarkkaan määritettäviä.	Työpaikka-alueet eli palvelujen ja teollisuuden alueet vievät noin 16 % koko maan rakennetusta alasta. Etätöiden yleistymisen vähentää toimistoalan tarvetta, mikä voi ajan myötä hieman vähentää työpaikka-alueiden laajuutta.
Taajama-aste	Vakituisten väestön taajama-aste oli vuonna 2019 noin 86,4 %. Vapaa-ajan asunnoista taajamissa sijaitsi vain 4,5 %. Kun vapaa-ajan asumisen liittyvä ajankäyttö otetaan huomioon, väestön ajankäyttöön perustuva taajama-aste oli 82,7 %.	Työssäkäynti kasvattaa päiväväestön taajama-astetta 87,6 %:iin, jos kaikki käyvät töissä työpaikalla ja lähtökohtana on vakituinen väestö. Paikkariippumaton etätöy vähentää päiväväestön taajama-astetta muutoksen ollessa -0,3 %-yksikköä.
Asutusrakenne	Vapaa-ajan asutuksen huomioon ottaminen laajentaa vakituiseen asutukseen perustuvia taajama-alueita noin 8 % ja haja-asutusalueen kylämaisia asutustihentyymiä (>10 asuinrakennusta/km2) noin 180 %. Haja-asutusalueella vapaa-ajan asuntoja on kaikkiaan puolitoistakertainen määrä verrattuna vakituisesti asuttuihin taloihin. Työperäinen kakkosasuminen vaikuttaa asutusrakenteeseen hyvin vähän yksittäisiä työpaikkakeskittymiä lukuun ottamatta.	Työssäkäyvän päiväväestön ja palvelujen keskittymät, kuten kaupunkikeskustat, vetävät puoleensa myös asutusta, jolloin asutusrakenne keskittyy. Etätöy hajauttaa päiväväestön sijoittumista keskustoista ja työpaikka-alueilta asuinalueille. Tilan tarve etätöissä voi johtaa väljempään asumiseen. Etätöiden teko voi lisätä myös ajanviettoa vapaa-ajan asunnoilla. Lisäksi etätöy mahdollistaa muuttamisen kauemmas työpaikasta, jolloin asutusrakenne hajautuu.
Asutuksen tiheys	Vapaa-ajan asutus harventaa taajamien todelliseen ajankäyttöön perustuvaa asukastiheyttä noin 4 %. Haja-asutusalueella vapaa-ajan asutus lisää asukastiheyttä. Suosituimmilla mökki-alueilla vapaa-ajan asutus on tiheämpää kuin haja-asutusalueen vakituinen asutus. Työperäinen monipaikkaisuus ei vaikuta merkittävästi asutuksen tiheyteen.	Työssäkäynnin seurauksena päiväväestön asukastiheys kasvaa keskusta-alueilla ja muissa työpaikkakeskittymissä ja laskee monilla asuinalueilla alle puoleen vakituisesti asuvan väestön määrästä. Etätöy voi nostaa asuinalueiden päiväväestön määrää neljänneksellä tai paikoin enemmänkin.
Infrastruktuurin tehokkuus	Vapaa-ajan asutus tuo lisää käyttäjiä maaseudun tieverkolle ja muulle infrastruktuurille, mikä tukee verkostojen ylläpitoa etenkin väestöään menettävillä alueilla. Vapaa-ajan asuntojen käyttö lisää asutuksen käytössä olevan tie- ja katuverkon pituutta Digiroad-aineiston perusteella noin 42 prosenttia. Vapaa-ajan asukkaiden käyttämiä yksityisteitä on noin 180 m mökkiä kohti.	Työssäkäyntikeskittymissä infrastruktuuri on tehokkaassa käytössä varsinkin, jos alueella on sekoitettua rakennetta ja sitä voidaan hyödyntää monipuolisesti, kuten esimerkiksi keskusta-alueilla. Etätöy tuo lisää käyttöä infrastruktuurille etätöyapaikassa, mutta vähentää sitä varsinaisessa työpaikassa.
Rakennuskannan käyttöaste	Vapaa-ajan asuminen ja työperäinen kakkosasuminen lisäävät asutokannan osa-aikaista käyttöä. Jos tämän seurauksena rakennetaan uutta, rakennuskannan käyttöaste alenee. Toisaalta monipaikkainen asuminen tuo käyttäjiä vailla vakituksia asukkaita oleville asunnoille. Arviolta noin 10 % vapaa-ajan asunnoista eli noin 50 000 kesämökkiä on ollut aiemmin vakituksessa asuinkäytössä. Lisäksi noin 200 000:sta tyhjillään olevasta pientalosta arviolta noin puolet on eriasusteisessa vapaa-ajan käytössä (vrt. Sikiö ym., 2014).	Eri toimialojen työpaikat sijoittuvat hyvin erilaiseen rakennuskantaan. Monilla työpaikoilla toimitilaa on työntekijää kohti suuruusluokaltaan saman verran kuin asuinpinta-ala kotona. Paikkariippumaton etätöy kasvattaa rakennusten käyttöastetta etätöyapaikassa ja pienentää sitä työpaikoilla, mikä voi johtaa työtilojen pienempään mitoittamiseen. Etätöy voi lisätä vapaa-ajan asuntojen käyttöä ja vähentää työperäistä kakkosasumista.
Palvelujen saavutettavuus	Vapaa-ajan asuminen sijoittuu keskimäärin kauemmas palveluista kuin vakituinen asutus. Mediaaniaikaetäisyys tietä pitkin lähimpään suureen ruokakauppaan on vapaa-ajan asunolta yli viisinkertainen verrattuna vakituiseen asutukseen. Haja-asutusalueella medianimatka vapaa-ajan asunolta kauppaan on noin puolet pitempi kuin vakitukselta asunolta. Vapaa-ajan asukkaiden palvelujen käyttö tukee vakituisten asukkaiden palvelujen saavutettavuutta maaseutualueilla.	Työpaikat sijoittuvat keskimäärin lähemmäs palveluita kuin asutus. Noin 35 % työpaikoista sijaitsee keskusta-alueilla ja 76 % työpaikoista enintään 1 km:n päässä lähikaupasta. Monilla työssäkäyvillä on mahdollisuus hankkia palveluja työmatkoilla. Etätöy heikentää mahdollisuuksia yhdistää asiointia työmatkoihin. Toisaalta työmatkoista säästynyt aika antaa etätöyläisille joustavuutta arjen palvelujen hankintaan.

Yhdyskunta-rakenteen mittarit	Monipaikkaisen asumisen vaikutus	Päivittäisen monipaikkaisuuden ja paikkariippumattoman työn vaikutus
Työmatkaliikkuminen ja etätö	Työperusteinen kakkosasuminen lisää pitkiä viikoittaisia matkoja, mutta vähentää päivittäistä työmatkaliikkumista, mutta ilmion pienestä koosta johtuen vaikutus liikennemääriin jää hyvin pieneksi. Etätöyön tekeminen vapaa-ajan asunnolta käsin voi lisätä mökkimatkojen määrää.	Työmatkojen osuus suomalaisten kulkemista kilometreistä on noin 12 % ja työasiamatkojen noin 8 %. Henkilöautokilometreistä työhön liittyvä liikkuminen vastaa lähes kolmanneksesta. Etätö vähentää työmatkojen kilometrisuoritetta etenkin, kun etänä työskennellään useita päiviä viikossa (HLT, 2016). Toisaalta etätö mahdollistaa muuton kauemmas työpaikasta, mikä pienentää vaikutusta.
Vapaa-ajan harrastuksiin liikkuminen	Monet vapaa-ajan asukkaat ovat aktiivisia matkailijoita myös muuten vapaa-ajalla (HLT, 2016; Adamiak ym., 2016). Vapaa-ajan asunnolla vapaa-ajan palvelut ovat keskimäärin kauempana ja palveluvalikoima rajallisempi kuin vakituksessa asuinpaikassa, mutta luontoon liittyvät harrastusmahdollisuudet ovat usein lähellä.	Etätöyön tekeminen kotoa käsin voi lisätä vapaa-ajan liikkumista, kun työmatkoista säästyy aikaa ja arkeen kaivataan vaihtelua ympäristössä. Tästä ei ole kuitenkaan saatavilla tarkempaa tietoa.
Luonnon virkistyskäyttömahdollisuudet	Vapaa-ajan asuminen parantaa luonnonympäristöjen saavutettavuutta. Virkistykseen soveltuvien vähintään 1,5 hehtaarin kokoisten alueiden määrä lähiympäristössä 1 km:n etäisyydellä on vapaa-ajan asunnoilla keskimäärin 67 % suurempi kuin vakituksilla asunnoilla. Jos otetaan huomioon kaikki rakentamattomat maa- ja vesialueet, on luontoalueiden keskimääräinen määrä vapaa-ajan asuntojen lähiympäristössä 82 % suurempi kuin vakituksessa asuinympäristössä. Työperäinen monipaikkaisuus ei vaikuta merkittävästi luonnon virkistyskäyttömahdollisuuksiin.	Etätö säästää työmatkoihin kuluvaan aikaan, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi lähiulkoilussa. Toisaalta etätöyön myötä työmatkapyöräily ja -kävely myös vähenevät.
Viherrakenne	Vapaa-ajan asutus ja siihen liittyvä infrastruktuuri vähentävät paikallisesti luontoalueiden yhtenäisyyttä, mutta voivat edesauttaa vanhan asuinrakennuskannan yhteydessä sijaitsevien avointen kulttuuriympäristöjen säilymistä. Työperäinen monipaikkaisuus ei vaikuta suoraan merkittäväällä tavalla viherrakenteeseen.	Etätö vähentää toimistotilan tarvetta, mikä vapauttaa tilaa muuhun käyttöön, jolloin rakentamispaineet taajamien viheralueille pienenevät. Toisaalta etätö voi lisätä tilantarvetta kotitalouksissa ja kannustaa hakemaan aiempaa suurempaa asuntoa, mikä taas voi johtaa uudisrakentamisen lisääntymiseen ja rakennettujen alueiden laajenemiseen.

pieni osa vuodesta, vapaa-ajan asutuksen toiminnallinen vaikutus on pienempi kuin vakituisen asutuksen. Toisaalta vapaa-ajan asunnolla on loma-aikaan keskimäärin useampia asukkaita kuin vakituisesti asutuissa taloissa.

Työpaikat sijaitsevat pääosin taajamissa, mutta osassa työpaikkakeskittymiä vakituisen asutuksen määrä jää alle 200 henkilön alarajan, jolloin aluetta ei ole luokiteltu taajamaksi, vaikka siellä sijaitsisikin useita satoja työpaikkoja. Työpaikkojen huomioon ottaminen taajamien henkilömäärän laskennassa tuotaisi taajamiksi muutamia uusia työpaikkavaltaisia teollisuuden ja matkailun keskittymiä. Monipaikkaiseen asumiseen liittyy muutoksia rakennuskannassa ja rakennusten käyttötavoissa, kun uusia asuntoja rakennetaan vakituisen tai vapaa-ajan käyttöön ja vanhoja asuntoja siirtyy kokoaikaisesta asumisesta osa-aikaiseen käyttöön. Monipaikkainen asuminen tarjoaa käyttöä asunnoille,

jotka jäisivät muuten tyhjilleen. Vapaa-ajan asuntojen uudisrakentamisen hiljentyessä viime vuosina vanhojen asuntojen siirtyminen uusiokäyttöön vapaa-ajan asuntolina lähestyy samaa tasoa kuin uusien kesämökkien rakentaminen. Etätö vaikuttaa rakennuskantaan vähentämällä työpaikkojen toimitilar tarpeita, lisäämällä vapaa-ajan asuntojen käyttöä ja vähentämällä työperäistä kakkosasumista.

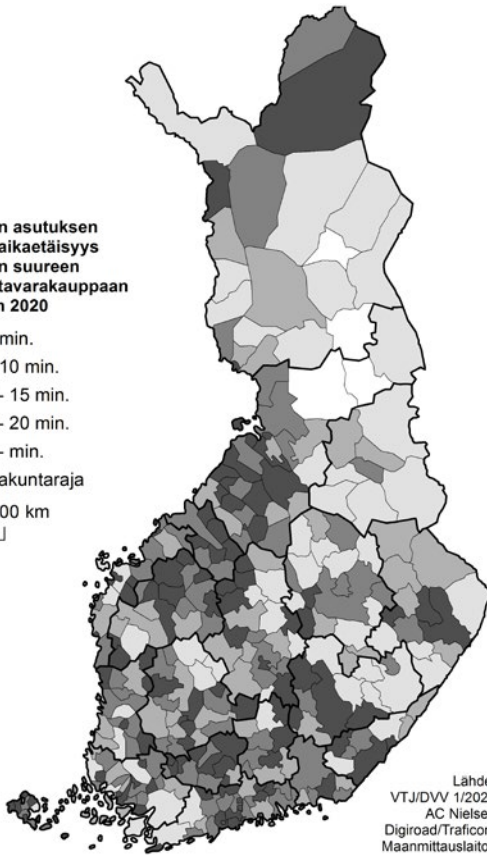
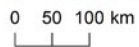
Vapaa-ajan asumisen myötä käytössä oleva infrastruktuuri on selvästi laajempi kuin mitä pelkästään vakituinen asutus tarvitsee. Koko maan tasolla monipaikkaisuus laskee infrastruktuurin käytön tehokkuutta, mutta paikallisesti rakennuskannan ja infrastruktuurin käyttöaste voi kasvaa. Monipaikkaiset asukkaat tuovat lisää käyttäjiä yhdyskuntien palveluille ja infrastruktuurille, mikä tukee erityisesti väestötappioalueiden infrastruktuurin ylläpitoa. Toisaalta myös verkostojen ylläpitotarpeet kasvavat. Useamman asunnon ylläpito ja lämmittäminen lisäävät myös energiankulutusta, vaikka vapaa-ajan asuntojen keskimääräinen energiankulutus onkin kausikäytöstä johtuen keskimäärin selvästi pienempää kuin vakituksissa asunnoissa.

Palvelujen ja muiden arjen matkakohteiden saavutettavuus eroaa merkittävästi vakituisten asutuksen ja vapaa-ajan asutuksen välillä. Erityisesti Järvi-Suomessa, Pohjois-Suomessa ja osassa rannikon kuntia kaupan saavutettavuus on vapaa-ajan asunnoilta hyvin paljon heikompaa kuin vakituksilta asunnoilta (Kuva 6). Monipaikkaisilla asukkailla ja kävijöillä on suuri merkitys monen maaseudun keskuksen elinvoimaisuudelle ja vapaa-ajan asukkaiden tuoma kysyntä tukee vakituisten asukkaiden palvelujen saavutettavuutta ja palvelutarjontaa. Toisin kuin monien palveluiden, lähiluonnon saavutettavuus on vapaa-ajan asunnoilla huomattavasti parempi kuin vakituksessa asuinpaikassa keskimäärin (Kuva 7).

Työssäkäyntiin liittyvä päivittäinen monipaikkaisuus aiheuttaa merkittäviä liikkumistarpeita, joihin vastataan kehittämällä yhdyskuntien liikennejärjestelmää. Monet työssäkäyvät yhdistävät työmatkoihin palveluasointia ja vapaa-ajan harrastuksia, jolloin muiden päivittäisten matkojen pituus jää lyhyemmäksi kuin jos kaikki matkat tehtäisiin erikseen kotoa käsin. Työpai- kalta palveluihin tai vapaa-ajan viettopaikkoihin kuljettujen matkojen määrä on HLT-aineiston perusteella työssäkävillä arkipäivinä noin 30 % siitä, mikä on kotoa käsin tehtyjen matkojen määrä.

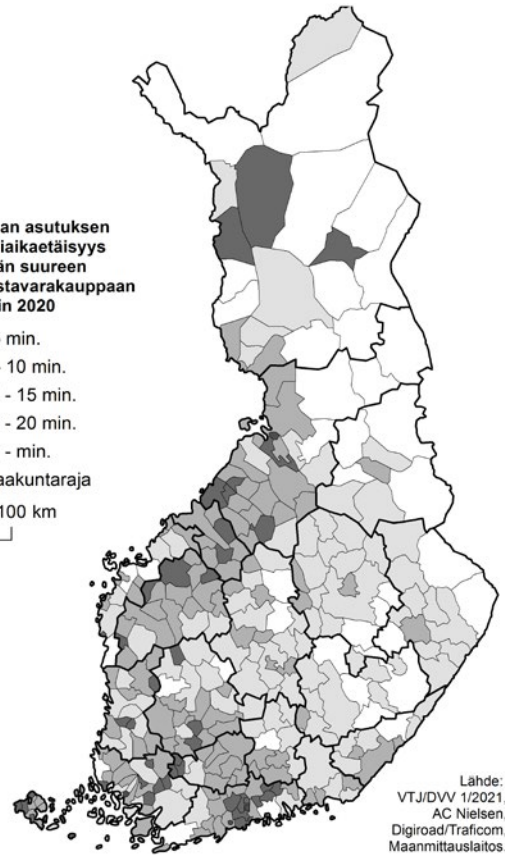
Työperustaisen kakkosasumisen vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen on vaikeampi arvioida kuin vapaa-ajan asumisen, koska tiedossa ei ole, missä työn vuoksi mahdollisesti hankitut kakkosasunnot sijaitsevat. Koska työasunnot ovat oletettavasti suhteellisen pieniä ja sijaitsevat usein kerros- tai rivitalossa,

Vakituisen asutuksen
mediaaniaikaetäisyys
lähimpään suureen
päivittäistavarakauppaan
kunnittain 2020



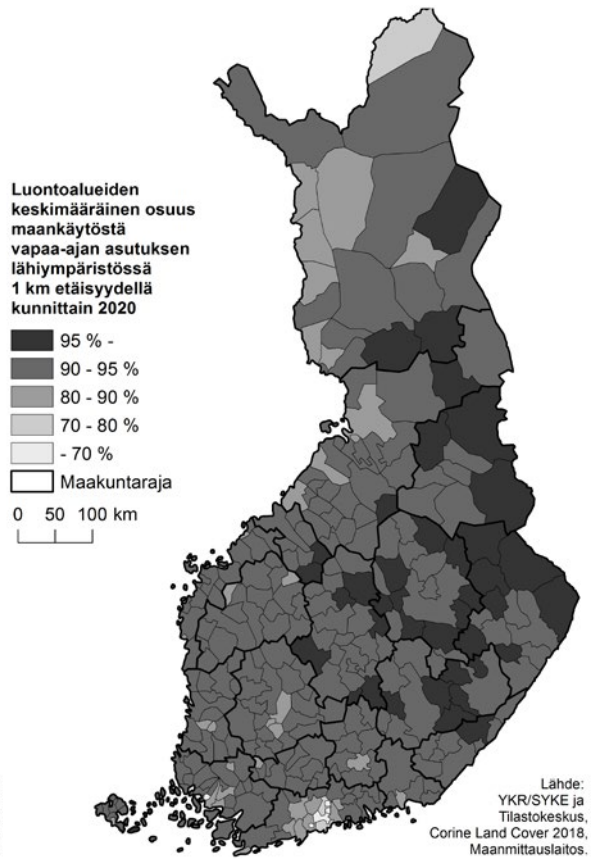
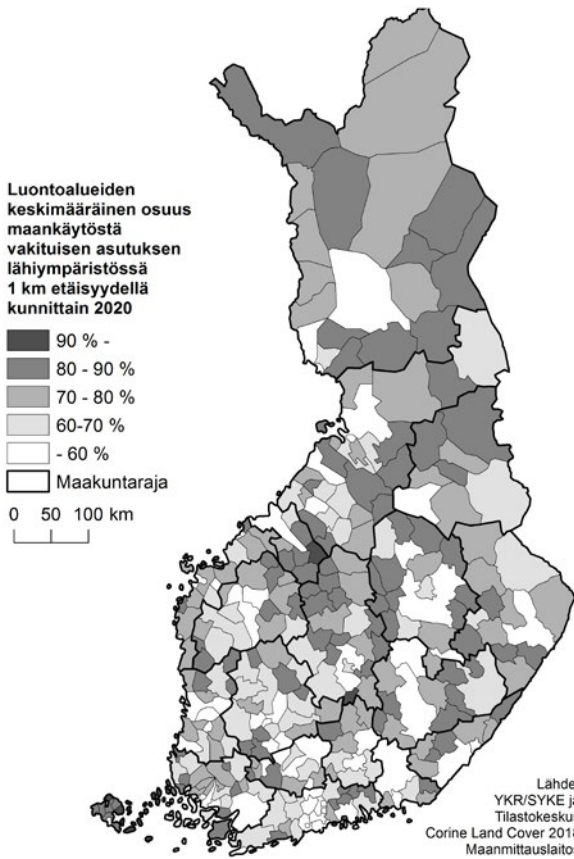
Lähde:
VTJ/DVV 1/2021,
AC Nielsen,
Digiroad/Traficom,
Maanmittauslaitos.

Vapaa-ajan asutuksen
mediaaniaikaetäisyys
lähimpään suureen
päivittäistavarakauppaan
kunnittain 2020



Lähde:
VTJ/DVV 1/2021,
AC Nielsen,
Digiroad/Traficom,
Maanmittauslaitos.

KUVA 6 Isojen ruokakauppojen saavutettavuus vakituksilla ja vapaa-ajan asunnoilla kunnittain 2020. Isoihin ruokakauppoihin on luettu mukaan yli 1 000 neliömetrin kaupat ja sellaiset pienemmät kaupat, joiden sijaintikunnissa tai lähialueilla ei ole isompia kauppia.



KUVA 7 Luontoalueiden saavutettavuus vakituisen ja vapaa-ajan asutuksen lähiympäristössä 1 km etäisyydellä kunnittain. Luontoalueet sisältävät sekä rakentamattomat maa-alueet että vesialueet.

voidaan arvioida, että niiden yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset jäävät melko pieniksi.

Paikkariippumatonta työtä tehdään eniten suurissa kaupungeissa ja niissä on myös suurin etätyöpotentiaali (mm. WSP, 2021). Etätyöpotentiaalin toteutuminen tarkoittaisi siten päiväväestön merkittävää vähenemistä suurten kaupunkien ydinalueilla samoin kuin päiväväestöön liittyvän palvelutarjonnan (lounaspalvelut, kaupat jne.) heikkenemistä. Päiväväestön määrä ja siihen liittyvät palvelut taas kasvaisivat työssäkäyntialueen asuinalueilla, etenkin alueilla, joilla korkeasti koulutettujen, paikkariippumatonta työtä tekevien osuus on suuri, kuten pientalovaltaisilla alueilla kaupunkiseutujen kehyskunnissa. Kehityksen myötä työmatkoihin liittyvä päivittäinen monipaikkaisuus vähenisi. Osa etätyöstä tehdään kodin ulkopuolella, joten etätyö voisi lisätä vapaa-ajan asumista ja luoda uudenlaista työnteon monipaikkaisuutta esimerkiksi etätyötilojen käytössä. McKinseyn (2021) toteuttamassa globaalissa kyselyssä yritykset suunnittelivat vähentävänsä keskimäärin 30 % toimistoalastaan etätyön ja paikkariippumattomuuden myötä. Yhä useammilla yrityksillä on kuitenkin mahdollisuus siirtää toimitilansa hyvälle sijainnille kaupunkien keskustoihin, kun vaadittava toimistopinta-ala pienenee. Keskustoista voi tällöin tulla jopa entistä vahvemmin luovuus- ja innovaatiokeskuksia (WSP, 2021).

5. Pohdinta ja johtopäätökset

Tarkastelimme tässä artikkelissa monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden suhdetta ja vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Vertailukohtana käytimme vakituiseen asumiseen perustuvaa rakennetta. Monipaikkaisuuden eri muodoista keskityimme vapaa-ajan asumiseen ja työperusteiseen kakkosasumiseen sekä työhön liittyvään päivittäiseen monipaikkaisuuteen ja paikkariippumattomuuden osalta etätyöhön. Tulokset toivat esille sen, että vaikutukset ovat erilaisia eri aluetasoilla ja erityyppisillä alueilla. Alueelliset erot ovat suuria sen suhteen, miten paljon alueilla on monipaikkaisia asukkaita ja millaisia muutoksia monipaikkaisuudessa tapahtuu. Monipaikkaisuudesta ja paikkariippumattomuudesta puhuttaessa on tarpeellista tarkentaa, millaisesta alueesta puhutaan.

Jo aiemmissa tutkimuksissa on luokiteltu erilaisia aluetyyppejä vakituisen ja vapaa-ajan asutuksen kehityksen perusteella (Lehtonen ym., 2020). Työhön liittyvän monipaikkaisuuden merkitys nousee esille erityisesti kunnissa, joissa on suuria työpaikkakeskittymiä, joten se on syytä ottaa huomioon arvioitaessa monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden vaikutuksia. Väestöön perustuvia tarkasteluja on tärkeää täydentää rakennuskannan käyttöön, saavutettavuuteen ja infrastruktuuriin liittyvillä analyyseilla. Monipaikkaisuuden vaikutuksista

on tarve laatia myös kokonaisarvioita, joissa on mukana mahdollisimman kattavasti erilaisia monipaikkaisuuden muotoja (Pitkänen ym., 2021). Esimerkiksi omistukseen, säännöllisiin vierailuihin sukulaisten ja tuttavien luona sekä läheisten hoivaan liittyvä merkittävää ajankäyttöä ja liikkumista, jota ei tässä pystytty huomioimaan tietopuutteiden vuoksi.

Hyödynsimme analyyseissa aiempaan tutkimukseen pohjautuvia alue- ja yhdyskuntarakenteen mittareita. Aineistoina oli käytössä laajasti erilaisia rekisteri-, paikkatieto- ja kyselytutkimusaineistoja. Osaa käytetyistä mittareista on aiemmin sovellettu myös monipaikkaisuuden tarkasteluihin, mutta osaa ei ollut aiemmin käytetty tässä yhteydessä. Mittareiden avulla on mahdollista tuoda esille monipaikkaisuuden ja paikkariippumattomuuden moniulotteisuutta ja erilaisia vaikutuksia. Mittareiden valintaan vaikuttaa kysymyksenasettelu ja saatavilla oleva tietopohja. Alue- ja yhdyskuntarakenteen mittareista on aiemmissa tarkasteluissa koottu laajoja kokoelmia (esim. Rehunen ym., 2019), joista on tarpeen valikoida oleelliset indikaattorit. Osaan mittareista voivat riittää suuruusluokkatason määrälliset laskelmat tai laadullinen arviointi. Tapauskohtaisesti mittareita voidaan painottaa tiettyihin kysymyksiin. Esimerkiksi maise-
marakenteen monia mittareita (Schwarz, 2010) olisi mahdollista käyttää laajemmin. Samoin monipaikkaisuuteen liittyvää liikkumista pystyttäisiin erittelemään tarkemmin pureutumalla eri kulkutapoihin ja matkakohteisiin.

Aluerakenteessa monipaikkaisuus madaltaa väestön keskittymisen astetta ja lisää aluerakenteen tasapainoisuutta. Kun vapaa-ajan asukkaat ja muut kausittaiset alueiden käyttäjät kompensoivat vakituisen väestön vähenemistä, alueiden palvelutasoa ja infrastruktuuria on helpompaa pitää yllä. Tietoinfrastruktuuri on yhä keskeisempi edellytys varsinkin paikkariippumattoman työnteon näkökulmasta, mutta myös kaiken monipaikkaisen asumisen kannalta. Monipaikkaisuuden vaikutukset vaihtelevat erittäin paljon seutujen välillä, eikä monipaikkaisuus pysty ratkaisemaan supistumisen hallintaan liittyviä kysymyksiä suuressa osassa väestöään menettäviä alueita. Kunkin alueen on hyvä tunnistaa realistisesti monipaikkaisuuden vaikutus, ja siihen tarvitaan tietopohjaa.

Monipaikkaisuus lisää seutujen välistä liikkumista ja sellaisia matkoja, joilla henkilöauto on ainut toimiva kulkutapa. Ajoneuvotekniikan kehittyminen auttaa vähentämään monipaikkaisuudesta aiheutuvien liikkumisen päästöjä. Paikkariippumattoman työn yleistyessä matkojen ajoittumiseen syntyy lisää joustavuutta, mikä voi madaltaa maanteiden yhtäaikaista ruuhkahuippuja, mutta joukkoliikenteen palvelutaso voi heikentyä. Kotimaan monipaikkaisuus voi vähentää matkailuun liittyvää liikkumista ja kansainvälisiä lentomatkoja,

vaikka osa monipaikkaisista asukkaista matkustaa paljon vapaa-ajallaan myös muuten (Adamiak ym., 2016).

Yhdyskuntarakenteen tarkasteluissa on tämän tutkimuksen tulosten perusteella tärkeää ottaa huomioon vapaa-ajan asunnot ja muu monipaikkainen asuminen. Haja-asutusalueen asutusrakenteen kuva muuttuu aivan toisenlaiseksi, kun vakituisten asuinrakennusten ohella tarkastellaan myös vapaa-ajan asuinrakennuksia. Vaikka vapaa-ajan asuntojen käyttömäärät ovat vakituiseen asumiseen verrattuna vähäisempiä ja kausittaisia, niin rakennuskannan, alueidenkäytön ja infrastruktuurin näkökulmasta niillä on huomattava merkitys. Oleellista on myös tunnistaa, että vakituisesta asuinkäytöstä poistuvaa asuinrakennuskantaa hyödynnetään eriasteisesti vapaa-ajan käytössä, mikä ei tule ilmi virallisessa tilastoinnissa. Suuri osa vapaa-ajan käytössä olevista asunnoista on vanhoja asuinrakennuksia, mikä vaikuttaa vapaa-ajan asumisen kehittämiseen.

Monipaikkaisuus ja paikkariippumattomuus vaikuttavat eri tavoin myös taajamien yhdyskuntarakenteeseen. Monipaikkaisuus lisää asuntokannan käytön osa-aikaisuutta, millä on vaikutuksia myös kasvuseuduilla. Kun osa kaupunkiasunnoista toimii työasuntolina tai mökillä pääosan ajastaan viettävien eläkeläisten ja etätyöläisten kaupunkitukikohtina, asuntojen kysyntä kasvaa, mutta palvelujen käyttö ei välttämättä lisäännä samassa suhteessa. Paikkariippumaton työ tehostaa tilankäyttöä, minkä seurauksena toimistotilan tarve vähenee. Vanhaa toimistorakennuskantaa joudutaan muuttamaan runsain määrin uuteen käyttöön. Kotitalouksissa työnteon vaatiman tilan tarve voi kuitenkin johtaa suurempien asuntojen hankintaan ja asumisväljyyden kasvuun. Monissa maaseudun taajamissa asuntokantaa jää tulevaisuudessa vaille vakinaisia asukkaita pelkkään vapaa-ajan käyttöön.

Alueiden käytön sekä liikennejärjestelmän suunnittelussa monipaikkaisuuden muotojen alueellinen tunnistaminen auttaa kohdistamaan suunnittelua. Taajamien suunnittelussa on tärkeä ottaa huomioon rakennus- ja asuntokannan erilaiset käyttömuodot ja muutokset. Palvelujen ja liikenteen järjestämisessä yhtenä lähtökohtana tulisi olla monipaikkaisuuden aiheuttama kausivaihtelu. Haja-asutusalueella kylien suunnittelussa on tarvetta sovittaa yhteen vakituisen ja vapaa-ajan asutuksen tarpeet esimerkiksi yhteisessä käytössä olevien virkistysalueiden osoittamisessa, palveluiden sijoittamisessa ja infrastruktuurin ylläpidossa. Suunnittelussa tarvitaan erilaisia työkaluja alueille, joilla vakituinen asutus ja monipaikkaisuuteen liittyvät käyttötavat molemmat lisääntyvät, toinen kasvaa ja toinen supistuu tai molemmat supistuvat.

Yhdyskuntarakenteen hajautumisen torjuminen on pitkään ollut keskeinen alueiden käytön suunnitteluperiaate. Monipaikkainen asuminen hajauttaa

rakennetta ikään kuin vaivihkaa, koska vapaa-ajan käyttöä ei ole mahdollista säädellä niin tarkkaan kuin vakituista asumista. Tämän artikkelin tarkastelut kuitenkin tuovat esille sen, että kestäväan monipaikkaisuuteen ja paikkariippumattomuuteen liittyy monia ulottuvuuksia. Mökkivaltaisilla maaseutualueilla monipaikkainen asuminen voi tukea paikallisten palvelujen säilymistä. Vapaa-ajan asutus muodostaa suurelta osin kylämaisia asutustihentymiä, jotka voivat hyödyntää yhteistä infrastruktuuria. Kesäaikaan painottuva käyttö maksimoi mökkiympäristön hyödyt ja talviaikana voidaan säästää esimerkiksi energiankulutuksessa vakituiseen asumiseen verrattuna. Tulokset toivat esille myös sen, että vapaa-ajan asuminen tarjoaa luonnonläheisiä ympäristöjä ja tukee siten merkittävällä tavalla suomalaisten luontosuhdetta ja mahdollisuuksia luonnon hyvinvointi- ja terveyshyödyistä nauttimiseen (Pitkänen ym., 2020).

Työssäkäyntiin liittyvällä päiväväestöllä on suuri merkitys kaupunki- ja taajamakeskustojen elinvoimaisuudelle. Paikkariippumaton etätö voi aiheuttaa kaupunkien ydinalueiden toiminnallista harventumista, jos päiväväestön määrä ja siitä riippuvat palvelut vähenevät. Toisaalta yhdyskunnat voivat myös tiivistyä, jos kakkosasunnon takia riittää aiempaa pienempi ykkösasunto taajamassa tai jos samassa toimistotilassa on aiempaa useampia yrityksiä. Yhdyskuntarakenteen eheytymistä ja hajautumista onkin tarvetta arvioida kokonaisuutena ottaen huomioon alueen erilaiset käyttötavat ja -ajat.

Monipaikkaisuuden kestävyudessa on kaiken kaikkiaan kyse enemmän asumisen ja liikkumisen käytännöistä kuin alueiden käytöstä. Se miten monipaikkaisuus sijoittuu osaksi ihmisten elämää vaikuttaa paljon kestävyYTEEN. Eri paikkoihin liittyvät sidokset ja toisaalta vaihtelunhalu synnyttävät monipaikkaisuutta. Monipaikkaisuuden vaikutuksia olisi jatkossa hyödyllistä eritellä myös ihmisten elämänkaaren mukaan. Toimintamahdollisuudet ja kestävyYTEEN liittyvät valinnat vaihtelevat iän mukaan. Myös alue- ja yhdyskuntarakenteessa olisi tarpeen entistä kattavammin ottaa huomioon yhdyskuntien ja alueiden erilaiset käyttäjät. KestävyYTEEN voidaan edistää paitsi uusilla tekniikoilla ja energiaratkaisuilla, myös kekseliäillä tavoilla hyödyntää olemassa olevaa rakennetta nykyistä tehokkaammin, joustavalla ajankäytöllä, rakennusten muunneltavuudella ja erilaisilla jakamistalouden ratkaisuilla.

KIRJALLISUUS

- Adamiak, C., Hall, C. M., Hiltunen, M. J. & Pitkänen, K. (2016). Substitute or addition to hypermobile lifestyles? Second home mobility and Finnish CO₂ emissions. *Tourism Geographies*, 18(2), 129-151. DOI: 10.1080/14616688.2016.1145250
- 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

- Adamiak, C., Vepsäläinen, M., Strandell, A., Hiltunen, M.J., Pitkänen, K., Hall, C.M., Rinne, J., Hannonen, O., Paloniemi, R. & Åkerlund, U. (2015). Vapaa-ajan asuminen Suomessa – Asukas- ja kuntakyselyn tuloksia vapaa-ajan asumisen nykytilasta ja kehittämistarpeista. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 22/2015. <http://hdl.handle.net/10138/155089>.
- Alasalmi, J., Busk, H., Holappa, V., Huovari, J., Härmälä, V., Kotavaara, O., Lehtonen, O., Muilu, T., Vihinen, H. & Rusanen, J. (2020). Työn ja työvoiman alueellinen liikkuvuus ja monipaikkainen väestö. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* 2020.12. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-928-8>
- Antikainen, J., Honkaniemi, T., Jolkkonen, A., Kahila, P., Kotilainen, A., Kurvinen, A., Lemponen, V., Lundström, N., Luoto, I., Niemi, T., Pyykkönen, S., Rehunen, A., Saukkonen, P., Viinamäki, O.-P., Viinikka, A. (2017). Smart Countryside. Maaseudun palveluiden kehittäminen ja monipuolistaminen digitalisaatiota ja kokeiluja hyödyntämällä. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* 9/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-338-5>
- Back, A. & Marjavaara, R. (2017) Mapping an invisible population: the uneven geography of second-home tourism. *Tourism Geographies*, 19(4), 595-611, DOI: 10.1080/14616688.2017.1331260
- Bauchinger, L., Reichenberger, A., Goodwin-Hawkins, B., Kobal, J., Hrabar, M. & Oedl-Wieser, T. (2021). Developing Sustainable and Flexible Rural-Urban Connectivity through Complementary Mobility Services. *Sustainability*, 13(3), 1280. <https://doi.org/10.3390/su13031280>
- Davoudi, S. (2003). Polycentricity in European spatial planning: from an analytical tool to a normative agenda. *European Planning Studies*, 11(8), 979-999. DOI: 10.1080/0965431032000146169
- Dempsey, N., Brown, C., & Raman, S., Porta, S., Jenks, M., Jones, C. & Bramley, G. (2010). Elements of Urban Form. Teoksessa M. Jenks, & C. Jones (toim.), *Dimensions of the Sustainable Cities*, Springer: Lontoo, s. 21-51.
- Di Marino, M. & Lapintie, K. (2020). Exploring multi-local working: challenges and opportunities for contemporary cities. *International Planning Studies*, 25(2), 129-149. DOI:10.1080/13563475.2018.1528865
- Dittrich-Wesbuer, A., Kramer, C., Duchêne-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
- Dovey, K. (2016). *Urban Design Thinking. A Conceptual Toolkit*. London: Bloomsbury Academic.
- Ellder, E., Haugen, K. & Vilhelmson, B. (2020). When local access matters: A detailed analysis of place, neighbourhood amenities and travel choice. *Urban Studies*. <https://doi.org/10.1177/0042098020951001>
- European Environment Agency (2016). *Urban sprawl in Europe*. Joint EEA-FOEN report. *EEA Report No 11/2016*. https://www.eea.europa.eu/ds_resolveuid/1EQFZYD8XW
- Faehnle, M. E., Söderman, T., Schulman, H., & Lehvävirta, S. (2015). Scale-sensitive integration of ecosystem services in urban planning. *GeoJournal*, 80(3), 411-425. DOI: 10.1007/s10708-014-9560-z
- Forsberg, H. & Ritala-Koskinen, A. (2017). The multi-local residency of children seen through case descriptions of Finnish child welfare social workers. *European Journal of Social Work*, 20(2), 242-252. <https://doi.org/10.1080/13691457.2016.1185699>
- Greiner, C. (2012). Can Households be Multilocal? Conceptual and Methodological Considerations based on a Namibian Case Study. *Die Erde*, 143(3), 195-212. <https://www.die-erde.org/index.php/die-erde/article/view/17>
- Grubestic, T. H. & Mack, E. A. (2015). *Broadband Telecommunications and Regional Development*. Routledge, London.
- Hannonen, O. (2020). In search of a digital nomad: defining the phenomenon. *Information Technology & Tourism*, 22(3), 335-353. DOI:10.1007/s40558-020-00177-z
- Helminen, V., Nurmio, K., & Vesänen, S. (2020). Kaupunki-maaseutu-alueuokitus 2018 - paikkatietopohjaisen alueuokituksen päivitys. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 21/2020. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/315440>
- Helminen, V. & Ristimäki, M. (2007). Relationships between commuting distance, frequency and telework in Finland. *Journal of Transport Geography*, 15(5), 331-342. DOI:10.1016/j.jtrangeo.2006.12.004

- Helminen, V., Tiitu, M., Kosonen, L. & Ristimäki, M. (2020). Identifying the areas of walking, transit and automobile urban fabrics in Finnish intermediate cities. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives* 8, 100257. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100257>
- Helminen, V., Vienonen, S., Ristimäki, M. & Maunula, M. (2013). Haja-asutusalueen yhdyskuntarakenne ja vesihuoltopalvelut vuoteen 2030. *Suomen ympäristö 4/2013*. <http://hdl.handle.net/10138/38508>
- Hilti, N. 2011. Hier – Dort – Dazwischen. Lebenswelten multilokal Wohnender im Spannungsfeld von Bewegung und Verankerung. Diss. ETH Nr. 19543. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/76208>
- Hiltunen, M. J. & Rehunen, A. (2014). Second home mobility in Finland: Patterns, practices and relations of leisure oriented mobile lifestyle. *Fennia*, 192(1), 1-22. DOI: 10.11143/8384
- HLT (2016). Henkilöliikennetutkimus 2016. Vastausaineisto. Liikennevirasto.
- HLT (2018). *Henkilöliikennetutkimus 2016. Suomalaisten liikkuminen*. Liikenneviraston tilastoja 1/2018. https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lti_2018-01_henkilöliikennetutkimus_2016_web.pdf
- HOBO (2012). Kysely vapaa-ajan asumisesta, vastausaineisto. Homes beyond homes. Asumisen monipaikkaisuus ja arkielämä vapaa-ajan ympäristöissä -hanke. Suomen ympäristökeskus.
- Huuhka, S. (2016). Vacant residential buildings as potential reserves: a geographical and statistical study, *Building Research & Information*, 44(8), 816-839, DOI: 10.1080/09613218.2016.1107316
- Jaeger, J. A. G. & Schwick, C. (2014). Improving the measurement of urban sprawl: Weighted Urban Proliferation (WUP) and its application to Switzerland. *Ecological Indicators*, 38, 294-308. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2013.11.022>
- Jauhiainen, J. S., Harvio, S., Luukkonen, J. & Moilanen, H. (2007). Regional development zones in Finland: territorial cohesion and competitiveness. *Fennia*, 185(1), 31-47.
- Kotavaara, O., Lehtonen, O., Alasalmi, J., Huovari, J., & Kotavaara, N. (2020). Alueiden välinen työssäkäynti ja työperäinen monipaikkainen asuminen Suomessa. *Alue ja Ympäristö*, 49(1), 69-86. <https://doi.org/10.30663/ay.85160>
- Lehtonen, O. (2020). Population grid-based assessment of the impact of broadband expansion on population development in rural areas. *Telecommunications Policy*, 44(10), 102028. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.102028>
- Lehtonen, O., Kotavaara, O., Muilu, T., Vihinen, H. & Huovari, J. (2020). Kausiväestö moninaistaa kuvaa aluerakenteen kehityksestä Suomessa. *Terra*, 132(2), 69-84. <https://doi.org/10.30677/terra.85022>
- Lehtonen, O., Muilu, T. & Vihinen, H. (2019). Monipaikkaisuus maaseudun terveyspalveluiden mahdollistajana. *Maaseudun Uusi Aika*, 2/2019, 7-28.
- Leskinen, T. (2021). Etätö yleisty eniten aloilla ja alueilla, joilla sitä ennen tehtiin vähiten. *Tieto & trendit*, 29.3.2021. <https://www.tilastokeskus.fi/tietotrendit/artikkelit/2021/etatyo-yleisty-eniten-aloilla-ja-alueilla-joilla-sita-ennen-tehtiin-vahiten/>
- McKinsey (2021). The future of work after COVID-19, The postpandemic economy. McKinsey Global Institute.
- Naess, P. (2012). Urban form and travel behavior: experience from a Nordic context. *Journal of Transport and Land Use*, 5(2), 21-45. <https://doi.org/10.5198/jtlu.v5i2.314>
- Nash, C., Jarrahi, M. H. & Sutherland, W. (2021). Nomadic work and location independence: The role of space in shaping the work of digital nomads. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(2), 271-282. <https://doi.org/10.1002/hbe2.234>
- Nurmio, K., Rehunen, A., Antikainen, J., Laasonen, V., Helminen, V., Vartiainen, P. & Soininvaara, I. (2017). Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 50/2017*. <https://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=19701>
- Pitkänen, K., Lehtimäki, J., & Puhakka, R. (2020). How do Rural Second Homes Affect Human Health and Well-being? Review of Potential Impacts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 6748. DOI:10.3390/ijerph17186748
- Pitkänen, K., & Strandell, A. (2018). Suomalaisen maaseudun monipaikkaisen asumisen muodot ja tulevaisuuden kehitys. *Maaseudun Uusi Aika*, 2/2018, 6-23.

- Pitkänen, K., Strandell, A., Rehunen, A., Sirén, A. & Nurmio, K. (2021). Monipaikkaisuuskortit. Suomen ympäristökeskus. https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Elinvoimainen_ja_kestava_monipaikkainen_Suomi_VN_TEAS_Monipaikkaisuus.
- Rehunen, A., Ristimäki, M., Strandell, A., Tiitu, M. & Helminen, V. (2018). Katsaus yhdyskuntarakenteen kehitykseen Suomessa 1990–2016. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 13/2018. <http://hdl.handle.net/10138/236327>
- Rehunen, A., Strandell, A., Oinonen, K., Malmi, P., Vesanen, S. & Peltola, A. (2019). Maakuntien alueidenkäytön ja kulttuuriympäristön mittarit. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 51/2019. <http://hdl.handle.net/10138/307888>
- Reuschke, D. (2012). Dwelling conditions and preferences in a multilocal way of life for job reasons. *Journal of Housing and the Built Environment*, 27(11), 11–30. DOI:10.1007/s10901-011-9245-6
- Ristimäki, M., Tiitu, M., Kalenoja, H., Helminen, V. & Söderström, P. (2013). Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa - jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeiden kehitys vuosina 1985–2010. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 32/2013. <http://hdl.handle.net/10138/41574>
- Saarteenoja, A. (2004). Kaupungin ja maaseudun vuorovaikutus alueellisessa kehittämissuorituksessa. *Turun yliopiston julkaisu C* 214. Turku.
- Schier, M., Hilti, N., Schad, H., Toppel, C., Dittrich-Wesbuer, A., & Monz, A. (2015). Residential Multi-Locality Studies – The Added Value for Research on Families and Second Homes. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 106(4), 439–452. DOI:10.1111/tesg.12155
- Schwarz, N. (2010). Urban form revisited – Selecting indicators for characterising European cities. *Landscape and Urban Planning* 96: 29–47. DOI:10.1016/j.landurbplan.2010.01.007
- Sievänen, T. & Neuvonen, M. (toim.) (2011). Luonnon virkistyskäyttö 2010. *Metlan työraportteja* 212. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-40-2331-6>
- Sikiö, M., Pitkänen, K. & Rehunen, A. (2014). Tyhjät asuinrakennukset osana asumisen maaseutua. *Maaseudun uusi aika* 2/2014, 43–55.
- Strandell, A., Pitkänen, K. & Rehunen, A. (2020). Miten kaupungistuminen ja väestön ikääntyminen vaikuttavat vapaa-ajan asumisen suosioon? *Matkailututkimus* 16(1), 74–92. DOI: <https://doi.org/10.33351/mt.88575>
- Tervo, H. (2019). Kaupungistuminen kiihtyy: säilyykö alueellinen tasapaino? *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 115(2), 254–262.
- Tervo, H. (2000). Suomen aluerakenne ja siihen vaikuttavat tekijät. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 96(3), 398–415.
- Tervo, M., Kotavaara, O., Antikainen, H., & Rusanen, J. (2010). Accessibility analysis of public services in rural areas under restructuring. *Nordia Geographical Publications*, 42(2), 39–52. <https://nordia.journal.fi/article/view/65536>
- Tiitu, M. (2018). Expansion of the built-up areas in Finnish city regions – The approach of travel-related urban zones. *Applied Geography*, 101, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.10.001>
- Tilastokeskus (2022). Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne. Haettu 16.1.2022. <http://www.stat.fi/til/vaerak/tau.html>
- Traficom (2022). Toimivat nettiyhteydet sujuvan etätöiden edellytys – tulevaisuus luo painetta laajakaistaverkkojen kehittämiselle. <https://www.traficom.fi/fi/ajankohtaista/toimivat-nettiyhteydet-sujuvan-etatyon-edellytys-tulevaisuus-luo-painetta> Luettu 13.1.2022
- Venter, Z. S., Barton, D. N., Gundersen, D. N., Figari, H. & Nowell, M. (2020). Urban nature in a time of crisis: recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway. *Environmental Research Letters*, 15(10): 104075. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb396>
- VTI/DVV (2021). Väestötietojärjestelmän rakennus-, huoneisto- ja väestötiedot. Digi- ja väestötietovirasto. Suomen ympäristökeskuksen rhr-tietokannat.
- WSP (2021). Ökat distansarbete – så påverkas svenska städer och kommuner, En risk/möjlighetanalys. <https://www.wsp.com/-/media/Insights/Sweden/Documents/2021/Okat-distansarbete-sa-paverkas-svenska-stader.pdf>
- YKR (2021). Yhdyskuntarakenteen seurantaajärjestelmän ruutuaineistot ja aluerajaukset. Suomen ympäristökeskus ja Tilastokeskus.

Liite 1

Ajankäytön laskennassa käytetyt kertoimet

A. Vapaa-ajan asumisen ajankäytön laskenta

Vapaa-ajan asuntojen omistajatalouksien asukkaat on määritetty rakennusten omistajatietojen ja väestötietojen perusteella (VTJ/DVV 1/2020). Vapaa-ajan asuntojen muiden säännöllisten käyttäjien määrä on määritetty LVVI-kyselytutkimuksen perusteella (Sievänen & Neuvonen, 2011). Vapaa-ajan asuntojen muiden säännöllisten käyttäjien mökkimatkojen suuntautuminen on oletettu samanlaiseksi kuin omistajakotalouksien.

Vapaa-ajan asumisen ajankäyttö on määritetty aiempien kyselytutkimusten vastausten perusteella henkilön iän ja vakituisen asuinpaikan perusteella (HOB0, 2012; Sievänen & Neuvonen, 2011).

Vapaa-ajan asunnon omistajatalouksien jäsenten ajankäyttö vapaa-ajan asunnolla, vuorokausia vuoden aikana, asuinpaikan ja iän mukaan:

Asuinpaikan kuntaryhmä	Käyntityyppi	0-39 v.	40-49 v.	50-64 v.	65-74 v.	75-84 v.	85- v.
Helsingin seudun kaupunkikunnat	yöpymisiä	33	53	65	73	74	4
	päiväkäyntejä	3	4	5	6	5	4
Muut suurten seutujen kaupunkikunnat	yöpymisiä	28	48	64	73	74	4
	päiväkäyntejä	6	13	11	13	5	4
Keskisuurten ja pienten seutujen kaupunkikunnat	yöpymisiä	28	46	58	61	62	4
	päiväkäyntejä	6	13	11	13	5	4
Kaupungin läheisen maaseudun kunnat	yöpymisiä	27	45	46	52	54	4
	päiväkäyntejä	6	13	11	13	5	4
Ydinmaaseudun kunnat	yöpymisiä	24	41	42	49	52	4
	päiväkäyntejä	6	13	11	13	5	4
Harvaan asutut maaseudun kunnat	yöpymisiä	27	45	46	53	54	4
	päiväkäyntejä	6	13	11	13	5	4

Muiden vapaa-ajan asunnon säännöllisten käyttäjien ajankäyttö vapaa-ajan asunnolla, vuorokausia vuoden aikana, asuinpaikan ja iän mukaan:

Asuinpaikan kuntaryhmä	Käyntityyppi	0-14 v.	15-24 v.	25-39 v.	40-49 v.	50-64 v.	65-74 v.	75-84 v.	85 v. -
Kaupunkikunnat	yöpymisiä	18	21	15	21	36	45	20	2
	päiväkäyntejä	1	1	1	1	1	2	1	1
Maaseutukunnat	yöpymisiä	15	16	11	16	28	34	15	4
	päiväkäyntejä	10	10	10	10	10	20	10	2

B. Työperäisen kakkosasumisen ajankäytön laskenta

Työperäisen kakkosasumisen osuus ja ajankäyttö on määritetty työmatkan pituuden ja suuntautumisen sekä etätyömahdollisuuden mukaan. Etätyömahdollisuus on oletettu yksinkertaisuuden vuoksi olevan puolella pitkää työmatkaa tekevästä työllisestä, koska tähän liittyvää tietoa ei ollut saatavissa kyselytutkimuksista.

Etätyötä tekevien osuus ja ajankäyttö, kun työmatka tehdään suurimpien kaupunkiseutujen välillä:

Työntekijät, joilla ei ole etätyömahdollisuutta				Työntekijät, joilla on etätyömahdollisuus			
Työmatkan pituus	Työperäisen kakkosasumisen osuus	Kakkosasunnolla vietetty aika (yöpymisiä) vuodessa, vrk	Kotona vietetty aika vuodessa, vrk	Työmatkan pituus	Työperäisen kakkosasumisen osuus	Kakkosasunnolla vietetty aika (yöpymisiä) vuodessa, vrk	Kotona vietetty aika vuodessa, vrk
60-100 km	5 %	150	215	60-100 km	2 %	75	290
100-120 km	15 %	150	215	100-120 km	10 %	75	290
120-150 km	40 %	200	165	120-150 km	20 %	100	265
150-200 km	50 %	200	165	150-200 km	30 %	100	265
200 km -	90 %	200	165	200 km -	80 %	100	265

Etätyötä tekevien osuus ja ajankäyttö, kun työmatka tehdään muualla Suomessa:

Työntekijät, joilla ei ole etätyömahdollisuutta				Työntekijät, joilla on etätyömahdollisuus			
Työmatkan pituus	Työperäisen kakkosasumisen osuus	Kakkosasunnolla vietetty aika (yöpymisiä) vuodessa, vrk	Kotona vietetty aika vuodessa, vrk	Työmatkan pituus	Työperäisen kakkosasumisen osuus	Kakkosasunnolla vietetty aika (yöpymisiä) vuodessa, vrk	Kotona vietetty aika vuodessa, vrk
60-100 km	20 %	150	215	60-100 km	10 %	75	290
100-120 km	40 %	150	215	100-120 km	30 %	75	290
120-150 km	60 %	200	165	120-150 km	50 %	100	265
150-200 km	70 %	200	165	150-200 km	60 %	100	265
200 km -	90 %	200	165	200 km -	80 %	100	265

C. Työssäkäynnin päiväajan ajankäyttövaikutusten laskenta

Työpäiviä on oletettu olevan vuoden aikana 220 päivää. Mukana tarkastelussa ovat kaikki työssäkäyvät, myös osa-aikaiset työntekijät. Työssäkäyntitiedot on koottu vuodenvaihteen tilanteesta, joten siitä puuttuu muina vuodenaikoina tehty kausityö.

D. Etätöön päivääjän ajankäyttövaikutusten laskenta

Etätöitä säännöllisesti tekevien osuus on määritetty pääosin Tilastokeskuksesta saadun tiedon perusteella (Leskinen, 2021). Kertoimia on muokattu eri tilastoissa olevien luokituserojen vuoksi niin, että kertoimet vastaavat mahdollisimman pitkälle todellisuutta.

Etätöypäiviä on oletettu olevan kaikilla toimialoilla noin puolet työajasta eli 110 vuorokautta vuodessa.

Toimialaluokka	Etätöitä säännöllisesti tekevien osuus
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	30 %
B Kaivostoiminta ja louhinta	30 %
C Teollisuus	21 %
D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	21 %
E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	21 %
F Rakentaminen	15 %
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	18 %
H Kuljetus ja varastointi	13 %
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	6 %
J Informaatio ja viestintä	75 %
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	55 %
L Kiinteistöalan toiminta	45 %
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	55 %
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	25 %
O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	40 %
P Koulutus	30 %
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	10 %
R Taiteet, viihde ja virkistys	40 %
S Muu palvelutoiminta	30 %
T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta	25 %
U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	25 %
Tuntematon	25 %