POHJOIS- JA ETELÄ-SAVON MAAKUNTALIITOT

VIITOSTIEN KÄYTÄVÄN ALUEELLINEN JA KANSALLINEN MERKITYS

Loppuraportti 20.6.2018

MDI
Aluekehittämisen konsulttitoimisto

Timo Aro • Timo Hämäläinen • Iida Mäkelä • Ilppo Soininvaara• Timo Widbom, MDI

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO 1

2. SAAVUTETTAVUUDEN VAIKUTUS ALUEIDEN KEHITYKSEEN 2

2.1 YRITYSTEN JA ALUETALOUDEN NÄKÖKULMA 2
2.2 SAAVUTETTAVUUDEN MERKITYS KOTITALOUKSILLE 3

3. SAAVUTETTAVUUS ON VÄLTTÄMÄTÖN, MUTTA EI AINOA ALUEKEHITYKSEEN LIITTYVÄ TEKIJÄ 5

3.1 SAAVUTETTAVUUDEN JA ALUEKEHITYKSEN VÄLINEN YHTEYS 5
3.2 ALUELIIKKUVUUDEN JA SAAVUTETTAVUUDEN VÄLINEN YHTEYS 6
3.3 LIIKENNE- JA KASVUKÄYTÄVIEN JA SAAVUTETTAVUUDEN VÄLINEN YHTEYS 7

4. PROFIILIKUVAUKSET MAAKUNNISTA 9

4.1 ETELÄ-SAVO 9
4.2 POHJOIS-SAVO 10
4.3 KAINUU 11
4.4 POHJOIS-POHJANMAA 12
4.5 LAPPI 12

5. VIITOSTIEN ALUEELLINEN JA KANSALLINEN MERKITYS PAIKKATIETOANALYYSIN NÄKÖKULMASTA 14

5.1 VIITOSTIEN PUSKURIVYÖHYKKEET JA VAIKUTUSALUEET 14
5.2 VIITOSTIEN VAIKUTUSALUEEN VÄESTÖNKEHITYS 2000-LUVULLA 18
5.3 VIITOSTIEN SAAVUTETTAVUUSALUEET KOLMEN SUURIMMAN KESKITTYMÄN NÄKÖKULMASTA 23
Lähteet 26

KUVALUETTELO

Kuva 1. Viitostie kolmessa osassa Heinola-Iisalmi (vasemmalla), Iisalmi-Kuusamo (keskellä) ja Kuusamo Sodankylä (oikealla) väleiltä 14
Kuva 2. Valtatie 5:n 10 ja 30 kilometrin puskurivyöhykkeet (Lähteet: ESRI, Liikennevirasto) 15
Kuva 3. Viitostien 10 ja 30 kilometrin puskurikartat Etelä-Savon (vasemmalla) ja Pohjois-Savon (oikealla) kohdalla (Lähteet: ESRI, Liikennevirasto) 18
Kuva 5. Väestönmuutos viitostien 20 kilometrin puskurivyöhykkeen vaikutusalueella 5 x 5 kilometrin karttaruuduittain vuosina 2005–2017 (Lähteet: Tilastokeskus, ESRI) 20
Kuva 6. Etelä-Savon väestönmuutos viitostien 20 kilometrin puskurivyöhykkeen vaikutusalueella 5 x 5 karttaruuduittain vuosien 2015–2017 välisenä aikana (Lähteet: Tilastokeskus, ESRI) 21
Kuva 7. Pohjois-Savon väestönmuutos viitostien 20 kilometrin puskurivyöhykkeen vaikutusalueella 5 x 5 karttaruuduittain vuosien 2015–2017 välisenä aikana (Lähteet: Tilastokeskus, ESRI) 22
Kuva 8. Kolmen suurimman asutus- ja työpaikkakeskittymän, Kajaanin, Kuopion ja Mikkelin, saavutettavuuskartta 30 minuutin ja 60 minuutin ajoaikaetäisyyksillä (Lähteet: ESRI, Digiroad) 24

TAULUKKOLUETTELO

***Taulukko 1**. Viitostien kuntien asukasluku vuosina 2010 ja 2017 sekä väestönmuutokset 2010-2017 (Tilastokeskus 2018a)* 16
***Taulukko 2**. Työpaikkojen määrän kehitys ja muutos viitostien kunnissa vuosina 2010-2015 (Tilastokeskus 2018b)* ... 17
***Taulukko 3**. Viitostien omassa asuinkunnassaan työskentelevien ja pendelöijien osuus työllisistä vuonna 2015 (Tilastokeskus 2018c)* 25

1. Johdanto

Saavutettavuutta ja liikkumisen olosuhteita pidetään universaalisti alueellisen kehityksen ja taloudellisen kasvun perusrakennuspalikoina. Tämä kytkös on erityisen selvästi osoitettavissa historiallisten liikenneteknologialoikkien yhteydessä, jolloin alueiden kanssakäynti muun maailman kanssa on muuttunut merkittävästi aiempaa kustannustehokkaammaksi. Liikenneyhteyksien kehittämisellä on kaikkiaan hyvin monenlaisia mahdollisia vaikutussuuntia. Laakso ja Kostiainen (2009) jakavat nämä vaikutukset viiteen ryhmään:

- Työssäkäyntialueen toimivuus
- Palvelujen saavutettavuus
- Alueiden väliset yhteydet
- Alueiden elinvoimaisuus
- Kuljetusten täsmällisyys ja tehokkuus

Ilmiön taustalla vaikuttavat keskeiset käsitteet ovat saavutettavuus ja liikennejärjestelmän luonne.

Saavutettavuus kuvaa sijaintietua verrattuna muihin alueisiin. Se myös kertoo alueen sijaintivetovoimasta ja sijainnista syntyvistä hyödyistä yrityksille sekä kotitalouksille (Laitakari 2011). Saavutettavuutta arvioitaessa Somerpalo (2006) painottaa tarvetta tarkastella erikseen yrityksiä ja organisaatioita sekä yksilöitä ja kotitalouksia, sillä näiden ryhmien sijaintipäätökset sekä liikkuminen rakentuvat erilaisten päätösten ja lähtökohtien pohjalta. Alueiden saavutettavuuden vaihtelun vaikutus on esimerkiksi Eskelisen (2002) ja Somerpalon (2006) näkemyksen mukaan ilmeinen Suomen aluetaloudellisissa eroissa. Tämän katsannon mukaan pienten, muista erillään sijaitsevien kaupunkiseutujen kilpailukyky ei ole riittävää menestyvien tuotannonalojen syntymiseksi, mutta **maantieteellisesti otollisia alueita voidaan pyrkiä yhdistämään toisiinsa liikenneyhteyksillä luoden menestyviä suurempia alueyksiköitä.**

Liikennepolitiikalla, -yhteyksillä ja –käytävillä sekä saavutettavuudella on vahva yhteys aluerakenteeseen. **Laakson ym. (2014) mukaan liikennepoliittiset ratkaisut stimuloivat monin eri tavoin aluekehitystä, sillä ne luovat myönteisiä muutosvaikutuksia kaikille ei-liikenteellisille sosiaalisille ja taloudellisille vaikutuksille.** Paremman ja sujuvamman saavutettavuuden ansiosta toiminnalliset työmarkkina-alueet laajenevat nopeammin kuin se tapahtuisi luonnollisen liikkuvuuden eli maan sisäisen muuttoliikkeen tai pendelöinnin seurauksena. Helppo, sujuva ja edullinen liikkuminen keskittää palveluita ja työpaikkoja sekä hajauttaa asutusta. Kun alueen markkinat laajenevat ja kasvavat, syntyy alueelle uusia keskittymiä. Se taas vaikuttaa myönteisesti uusien asukkaiden, yritysten ja investointien sijaintipäätöksiin alueelle. Saavutettavuus on keskeinen edellytys työmarkkina-alueiden väliselle ihmisten, palveluiden ja tavaroiden liikkuvuudelle.

Liikenneinvestointien luonne (esimerkiksi julkinen liikenne) puolestaan vaikuttaa yhdessä yleisen saavutettavuuden kanssa alueen rakennetun ympäristön rakenteeseen. Liikenneväylät ja niiden parantaminen siis muokkaavat paitsi määrällisiä asioita, myös aluerakennetta (Grönlund et al. 2006). Somerpalo (2006) selittää saavutettavuuden muokkaavan yritysten ja kotitalouksien sijaintipäätöksiä ja liikkumissuuntia. Aluerakenne muokkaantuu sitten näiden päätösten seurauksena.

Saavutettavuus ja liikennejärjestelmän toimivuus ovat siis alueiden kehittymisen kannalta oleellisia muuttujia, mutta useimmissa tapauksissa ne ovat vain yksi ulottuvuus alueen kehitykseen vaikuttavista tekijöistä. Alueilla joilla on jo pitkälle kehittynyt liikennejärjestelmä ja saavutettavuus hyvällä taholla, muut kilpailukykytekijät ovat ratkaisevia esimerkiksi yritysten sijoittumispäätöksissä (Cambridge Econometrics ym. 2012).

Seuraavassa tarkastellaan lähemmin saavutettavuuden ja liikennejärjestelmän toimivuuden vaikutusta aluekehitykseen teorian kannalta. Ensin lähestytään kysymystä yritysten ja aluetalouden näkökulmasta, jonka jälkeen siirrytään selventämään saavutettavuuden merkityksiä koitalouksien sijaintivalinnoissa. Lopuksi selvennetään, miten liikenteen ja aluekehityksen yhteys näkyy käytännössä ja konkreettisessa kehittämisessä.

2. Saavutettavuuden vaikutus alueiden kehitykseen

2.1 YRITYSTEN JA ALUETALOUDEN NÄKÖKULMA

Liikennejärjestelmä linkittyy talouden kehitykseen kotitalouksien ja yritysten mikrotasolla, sekä koko kansantalouden makrotasolla. Makrotasolla on osoitettu (Laakson ja Kostiaisen 2009 mukaan esim. Honkatukia & Antikainen 2004, Honkatukia 2008, Uimonen & Tuovinen 2008, Aschauer 1989) liikenneinfrastruktuuripanostusten merkittävä yhteys kansantalouden kehitykseen. Tämä yhteys on kuitenkin varsin monimutkainen. Yleisemmin saavutettavuuden näkökulmasta aluetaloudelliset vaikutukset voidaan jakaa alueen sisäisiin sekä alueidenvälisiin vaikutuksiin. (Laakso & Kostiainen 2009)

Aluekehityksen ja saavutettavuuden yhteyttä on tarkasteltu lukuisissa tutkimuksissa, joissa on todettu saavutettavuuden olevan välittömästi riippuvainen tieverkon laadusta**. Saavutettavuus on myös selvä indikaattori alueelliselle kilpailukyvylle.** Keskuskauppakamarin (2007, 2016) tutkimuksen mukaan oikeastaan kaikki yritysten merkittävimmät sijaintitekijät ja alueelliset kilpailukykytekijät liittyvät tavalla tai toisella saavutettavuuteen, vaikkakin eri toimialoilla suhtaudutaan saavutettavuuteen hyvin eri tavoin. (Laakso & Kostiainen 2009)

Ruotsissa on kehitetty liikennejärjestelmien aluetaloudellisia vaikutuksia analysoiva malli (Andersson, Johansson & Karlsson 2005, Uudenmaan liitto 2016 mukaan), joka perustuu saavutettavuuden ja kommunikaatiointensiivisten yritysten markkina-alueen laajuuden väliseen yhteyteen. Malli perustuu tutkimustulokseen, jonka mukaan yritysten välisten työasiamatkojen määrä kasvaa merkittävästi matka-ajan etäisyysvälillä 1-3 tuntia. Saavutettavuuden paraneminen tällä etäisyysvälillä siis lisää merkittävästi yritysten välistä henkilökohtaiseen tapaamiseen perustuvaa kommunikaatiota.

Toisaalta ruotsalaistutkimuksissa on todettu niiden **toimenpiteiden, jotka lyhentävät matka-aikoja 20-40 minuutin aikavälin sisällä tai sisään olevan erityisen suuri vaikutus pendelöinnin ja työssäkäyntialueen laajenemisen kannalta.** Myös toimenpiteet, jotka nopeuttavat matka-aikoja 40-60 minuutin aikavälin sisällä tai sisään vaikuttavat, mutta vaikutus vähenee nopeasti matka-aikojen pidentyessä. **Näin muodostuvat viitteelliset matka-aika raja-arvot taloudellisen toiminnalle, sekä työssäkäyntialueelle saavutettavuuden näkökulmasta.** (Uudenmaan liitto 2016)

Yleisemmin parantuva saavutettavuus vaikuttaa tavarankuljetusten tehokkuuteen sekä työasialiikenteen nopeutumiseen, ja täten yritysten kustannuksiin ja tuottavuuteen. Asiakkaiden saavutettavuuden paraneminen mahdollistaa yritysten markkina-alueiden laajenemisen, ja näin ollen vahvistaa kasvupotentiaalia. Parhaimmillaan lisääntyvä saavutettavuus johtaa uusien yritysten tuloon alueelle nostaen nopeasti työvoiman kysyntää. (Laakso & Kostiainen 2009)

Työssäkäyntialueen laajeneminen ei kuitenkaan ole vain myönteinen asia alueen yrityksille. Saavutettavuus, kuljetuskustannuksien aleneminen ja markkina-alueiden kasvaminen lisäävät myös alueelle suuntautuvaa ulkopuolista kilpailua, ja heikentää näin paikallisten yritysten asemaa etenkin niissä hyödykkeissä, joissa kuljetuskustannusten merkitys on suuri. Liikenneyhteyksien vaikutus alueen yritysten olosuhteisiin ei siis olekaan lineaarinen, vaikka positiivinen yleisvaikutus voidaan hyvin havaita. (Somerpalo 2006, Laakso & Kostiainen 2009)

Somerpalon (2006) mukaan aluetalouden kehittymisen kannalta oleellista onkin vientiin (alueen ulkopuolelle) suuntautuneen tuotannon kehittyminen, joskaan se ei ole vielä riittävä ehto alueen työllisyyden ja väestömäärän kasvulle. Työllisyyden ja väestön kasvu edellyttää myös paikallisiin markkinoihin suuntautuneen tuotannon kasvua. Pitkällä tähtäimellä saavutettavuuden paraneminen ja kuljetuskustannusten aleneminen vahvistavat kaupunkirakenteen alurakenteen keskittymiskehitystä, sillä kilpailu alueellisilla markkinoilla lisääntyy, ja yritysten kilpailukyky pohjautuu enenevässä määrin mittakaava- ja kasautumisetuihin. Tässä havaitaankin selkeä vaikutus saavutettavuuden ja alurakenteen kehittymisen välillä. (Laakso & Kostiainen 2009, Somerpalo 2006)

Joka tapauksessa liikenneinfrastruktuurin kehittäminen parantaa alueiden sisäistä, sekä alueidenvälistä kaupallista toimintaa sekä työasialiikennettä transaktiokustannuksia pienentämällä. Liikenneinfrastruktuuri rajaa maantieteellisiä toiminnallisia alueita sisäisen saavutettavuuden yksiköihin, ja pienentää myös näiden päivittäisalueiden välisiä suhteellisia etäisyyksiä mahdollistaen laajemman kaupankäynnin. Infrastruktuuri siis muodostaa areenan taloudelliselle elämälle, ja mikäli infrastruktuuri-investoinnit ovat jäljessä suhteessa muun talouden muutoksiin, kasvu hidastuu liian vähäisen kapasiteetin vuoksi. (Grönlund *et al*. 2006, Laakso & Kostiainen 2009)

Liikenneinfrastruktuuripanostuksilla saadaan suoraan aikaan liikenteen kustannussäästövaikutuksia, mutta myös erinäisiä heijastusvaikutuksia, jotka monesti jäävät tiehankkeiden hyöty-kustannusanalyysin ulkopuolelle. Näillä heijastusvaikutuksilla on kuitenkin mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia aluetalouden kehitykselle, ja ne voivat saada aikaan tuottavuutta ja kasvua talouden muilla osa-alueilla. Liikenneinvestoinnit saavat alueellisesti aikaan niin kutsuttuja verkostovaikutuksia, joilla tarkoitetaan erinäisiä talouden toimintaa piristäviä vaikutuksia muissakin osissa liikenneverkkoa, kuin mihin investointi on kohdistunut. Nämä tehokkuusvaikutukset voivat yltää varsin laajalle. (Laakso & Kostiainen 2009)

Somerpalon (2006) mukaan **saavutettavuusmuutosten vaikutukset aluetalouteen ovat erityisen merkittäviä silloin, kun parantunut liikenneyhteys liittää erilliset osa-alueet tiiviimmin yhdeksi toiminnalliseksi työssäkäyntialueeksi, jolla on riittävä väestöpotentiaali.** Työssäkäyntialueen sijaan voidaan puhua myös nk. päivittäisalueesta, jonka sisällä tehdään työmatkojen lisäksi muita arkielämän matkoja. Erityisen suuri vaikutus liikenneinvestoinnilla on silloin, kun kyetään yhdistämään pienempi seutu riittävän suureen ja kasvavaan kaupunkiseutuun. Tällöin yritysten työvoiman saatavuus paranee, ja asukkaiden mahdollisuudet valita työ- ja asuinpaikkansa kasvavat. Tämä kasvu hyödyttää myös suurempaa aluetta. Pendelöinnin kasvu ja työssäkäyntialueiden kasvaminen on johtanut niiden määrän putoamiseen 187 työssäkäyntialueesta (vuonna 1970) 85:een (vuonna 2004) (Liikennevirasto 2016).

2.2 SAAVUTETTAVUUDEN MERKITYS KOTITALOUKSILLE

Somerpalo (2006) kirjoittaa, kuinka kotitalouksien sijaintivalinnoissa on ennen muuta kysymys halutun elämäntavan toteuttamismahdollisuuksista. Lampinen (et al. 2004) nostaa myös keskeiseksi avaintekijäksi mahdollisuuden saavuttaa ne toiminnot ja palvelut, jotka ovat välttämättömiä yksilön kannalta hyvän elämän edellytysten täyttymiseksi. Näin **ollen saavutettavuutta ja liikennejärjestelmän toimintaa voidaankin lähestyä erityisinä hyvinvoinnin tuottajina, jotka mahdollistavat liikkumisen kodin, työn ja arkipäivän tarpeiden muodostamalla nk. päivittäisalueella.**

Somerpalon (2006) mukaan yksilöiden voidaan ajatella suuntaavan asuinympäristöönsä erilaisia odotuksia liittyen hyvän elämän toteuttamiseen, kun taas aluetalouden näkökulmasta asukkaat ovat ensisijaisesti resurssitekijöitä ja tuotannollisen järjestelmän osia. Monet kasvualat ovat luovuutta korostavia ja työintensiivisiä, ja ihmisten luovuutta edistävä henkinen hyvinvointi on oleellinen osa alueen kilpailukykyä. Tästä näkökulmasta myös arkipäivän liikkuminen on aikasäästöineen ja mahdollisine ongelmineen hyvinvointikysymys.

Asuin- ja työpaikan sijainti sekä muu liikkuminen ovat kotitalouksille oleellisia ennen kaikkea ajankäytön ja asumiskustannusten kannalta. **Nopeammat liikkumismahdollisuudet ovat luoneet pohjaa pidemmille työmatkoille.** Samoin asumiskustannusten kalleus kaupunkialueilla vaikuttaa asumisrakenteen hajautumiseen. Kotitalouksien sijaintivalinnoissa ei olekaan oleellista vain tämänhetkisen päivittäisalueen saavutettavuudesta. **Tärkeä vetovoimatekijä on myös nk. potentiaalinen saavutettavuus, eli se minkälaisia edellytyksiä asuinpaikka tarjoaa elämäntilanteen mahdollisesti muuttuessa.** Esimerkiksi työpaikka-alueen laajuus on tärkeä sijaintitekijä tulevaisuuden muutoksia ajatellen. (Somerpalo 2006)

Käytännössä on huomattu väestönkehityksen seuraavan työpaikkojen kehitystä, mutta tämä yhteys ei ole enää selkeä. Ylipäänsä voidaan kuitenkin ajatella lisääntyvän saavutettavuuden vetävän puoleensa ensisijaisesti yrityksiä, joita asukkaat seuraavat. Toiseen suuntaan kehitys on varsin selvä: mikäli työpaikat häviävät, asukkaat muuttavat muualle. (Laitakari 2011). Muuttoliiketutkimuksen klassinen kysymys onkin, seuraavatko ihmiset työpaikkoja vai työpaikat ihmisiä. Esimerkiksi Hannu Tervon (2016) mukaan **perinteisesti ihmiset ovat seuranneet työpaikkoja, mutta yhä enemmän on viitteitä siitä, että myös toimialat seuraavat ihmisiä eli hakeutuvat sinne, missä on valmiiksi osaaja- ja asiantuntijakeskittymiä.**

Saavutettavuus ja työmatkaliikenteen helpottuminen parantavat työvoiman saatavuutta, ja toiminnallisen alueen laajeneminen näkyy asiakasliikkumisen kasvuna. Liikkumisen helpottuminen ei kuitenkaan rajoitu vain työmatkaliikenteeseen, vaan vapaa-ajan liikkuminen helpottuu luonnollisesti samalla. Lisääntyvä vapaa-ajan liikenne näkyy palvelujen kulutuksen kasvuna, sekä nostaa myös edelleen alueen houkuttelevuutta. Myös helpottuva työmatkaliikenne lisää houkuttelevuutta. Houkuttelevuuden kasvu yhdessä työvoiman kysynnän kasvun kanssa johtaa positiiviseen muuttoliikkeeseen ja väestönkasvuun. Toisin sanoen saavutettavuutta merkittävästi parantava väyläinvestointi voi johtaa aluetalouden kasvuun, ja olemassa olevat väylät ovat aluetalouden kannalta välttämättömiä. (Laakso & Kostiainen 2009)

3. Saavutettavuus on välttämätön, mutta ei ainoa aluekehitykseen liittyvä tekijä

3.1 SAAVUTETTAVUUDEN JA ALUEKEHITYKSEN VÄLINEN YHTEYS

Vaikka saavutettavuuden ja aluekehityksen välinen syvällinen yhteys periaatteessa varsin hyvin tunnistetaan ja se on ilmeinen historiallisten suurten infrainvestointien valossa, selkeiden syy-seuraussuhteiden esiin nostaminen on jo valmiiksi hyvät liikenneverkot omavilla alueilla käytännössä osoittautunut hankalaksi. Esimerkiksi Melian (2017) johtopäätökset 223:sta liikenneinvestointien ja taloudellisen kasvun välistä yhteyttä arvioivan tutkimuksen tuloksista on, että liikenneinfrastruktuurin roolia kasvussa on harvoin pystytty osoittamaan tarkasti. Monessa tapauksessa jäi myös epäselväksi, oliko talouden myönteinen kehitys tapahtunut ennen vai jälkeen liikenneinvestointien.

Myös Laitakari (2011) kirjoittaa, että liikennehankkeiden ja lisääntyvän saavutettavuuden vaikutuksia kotitalouksille ja yrityksille voi olla hankalaa määritellä ilman tietoa näiden yksittäisten sijaintivalintojen taustoista. Tämän kaltaisen tiedon laajempi kerääminen on myös Laitakarin mukaan haastavaa.

Melia (2017) toteaa, että tämän hetkisten tutkimustulosten valossa liikenneinvestoinnit ovat yksi monesta myönteisen kehityksen mahdollistavasta elementistä, kompaten laajemmin alueellista kilpailukykyä tarkastelevia tutkimuksia (esim. EU:n alueita tutkinut Cambridge Econometrics ym. 2012), joissa on tunnistettu joukko tekijöitä, joiden onnistunut hyödyntäminen on edistänyt hyvin menestyneiden alueiden kasvua. Saavuttavuuden ja liikenneinfran ohella kehitykseen vaikuttavat:

- Yritystoiminnan rakenne ja erikoistuminen
- Yritystoiminnan klusteroituminen ja verkostoituminen
- Tutkimus, teknologia, kehittäminen, innovatiivisuus ja osaamispääoma
- Sosiaalinen pääoma
- Ulkomaiset investoinnit

Vaikutusketjujen monimutkaisuutta illustroi esimerkiksi sveitsiläinen tutkimus (Fretz & Gorgas 2013) kolmen moottoritiehankkeen alueellisista talousvaikutuksista. Vain yhden hankkeen todettiin tuottaneen selkeää hyötyä: kahden alueen välinen uusi moottoritieyhteys nostatti tulotasoja 2% per capita. Keskeiseksi vaikuttimeksi tutkijat arvioivat samanaikaista parannusta sekä absoluuttiseen että suhteelliseen saavutettavuuteen. Samaan aikaan niinkin suuren investoinnin kuin Gotthardin, maailman kolmanneksi pisimmän, maantietunnelin rakentamisen ei todettu parantuneesta saavutettavuudesta huolimatta vaikuttaneen Ticinon alueen talouteen (vaikutuksia tosin saattaa olla Sveitsin tai Euroopan tasolla, mutta sitä ei tutkimuksessa mitattu).

Saavutettavuuden muutoksilla on kuitenkin selkeitä vaikutuksia kehityksen kannalta. Jos mikään muu tekijä ei ole kehitystä rajoittava minimitekjiä, vaikuttaa saavutettavuuden parantaminen alueen kehitykseen ainakin jossain määrin. Toisaalta saavutettavuuden suhteellinen heikentyminen luultavasti heikentää alueen kehitysnäkemiä. Hyvä saavutettavuus voi myös kompensoida muita alueellisia puutteita, etenkin heikkoa työvoiman tarjontaa. (Somerpalo 2006, Laakso & Kostiainen 2009)

Tulee myös huomioida, että eri alueet ovat kooltaan ja elinkeinorakenteeltaan erilaisia, ja niiden sijaintikysymykset ovat erilaisia. Tämän vuoksi on oletettava erityyppisten saavutettavuusmuutosten vaikuttavan eri alueiden kehitykseen eri tavoin. **Yleisenä sääntönä voidaan kuitenkin pitää, että alueen kehityksen kannalta on tärkeää, että liikenneyhteydet palvelevat hyvin kyseisen alueen merkittävimpiä toimialoja, joskaan olemassa olevien toimialojen kilpailuedellytykset eivät yleensä riitä takaamaan positiivista kehitystä.** Kehityksen kannalta on siis keskeistä se, mihin kulloinkin kasvavat toimialat sijoittuvat. (Somerpalo 2006)

Liikenneinvestointien merkitys aluetalouden kehitykseen on siis hyvin tapauskohtaista, mutta liikenneverkon yleisellä kehittyneisyydellä on selkeä merkitys. Mikäli investoinneilla poistetaan merkittäviä pullonkauloja, ovat vaikutukset potentiaalisesti merkittäviä, mutta mikäli olemassa oleva tieverkko vastaa hyvin olemassa olevaan liikkumiskysyntään ja sen potentiaaliseen kasvuun, ei investoinneilla mitä luultavimmin saavuteta suuria hyötyjä. Investointien alueelliset

ja kansantaloudelliset hyödyt eivät ole homogeenisia, ja lisäksi nämä hyödyt vähenevät investointien kasvaessa ja järjestelmän kehittyessä. (Laakso & Kostiainen 2009)

Ruotsissa on verrattu (Liikennevirasto 2016, SIKA 2004) erilaisten liikennehankkeiden vaikutuksia aluekehityksen kannalta. Esimerkiksi uudehko pohjoinen rautatieyhteys Botniabanan, joka yhdistää Kramforsin ja Uumajan uudella rataosuudella vaikuttaa vain marginaalisesti alueiden väliseen työmatkaliikkuvuuteen, vaikka se vähentääkin oleellisesti työmatka-aikoja. Vaikka uuden ratayhteyden ennustettiin keräävän noin 1,3 miljoonaa vuotuista matkaa, olisi ennusteen mukaan työmatkojen osuus tästä vain seitsemän prosenttia. **Liikennesuoritteen selkeä kasvu ei siis realisoidu kohonneena alueellisena liikkuvuutena, vaan liikenne on ennemmin suurempien keskusten välistä, ja painottuu vapaa-ajan matkoihin.** Olemassa oleva tieverkko siis vastaa jo riittävässä määrin kuntien välisen työmatkaliikkumisen tarpeisiin.

Toisaalta vuonna 1997 avattu Svealand -rata Eskilstunasta Tukholmaan lisäsi oleellisesti raideliikenteen markkinaosuutta 6 %:sta 30 %:iin, vaikka samalla rinnakkainen E22-tie parannettiin moottoritieksi. Raideliikenteen matkustajamäärä seitsenkertaistui ja matkustuskysyntä koko väylällä ylipäätään kasvoi lähes kolmanneksella. Huolimatta melko pitkästä matka-ajasta pendelöinti Eskilstunasta Tukholmaan lisääntyi 125 % vuosina 1996-2000. **Matkustuksen ja pendelöinnin raju kasvu todisti nopeampien yhteyksien mahdollisuuksista luoda merkittävästi uutta liikkumiskysyntää.** (Fröidh 2003, 2005, Liikennevirasto 2016 mukaan)

Ruotsin kehitykseen viitaten keskeinen johtopäätös on, että aluerakenteen ja saavutettavuuden välisestä yhteydestä löytyy sekä perinteistä etäisyyteen (kilometriä) että matka-aikaan (minuuttia) liittyviä ”sujuvan liikkuvuuden ja liikkumisen” raja-arvoja, joilla on vaikutusta valittuun matkustustapaan. **Lyhyemmät aikaetäisyydet paikkojen välillä nopeuttavat yhtenäisten työssäkäyntialueiden muodostumista ja tuovat liikenneväylien varrella olevia kaupunkeja lähemmäksi toisiaan.** Tässä analyysissä on viitostien suurimpien kaupunkien saavutettavuutta ja ajoaikaetäisyyttä tarkasteltu yksityiskohtaisemmin luvussa 5.

Grönlund kollegoineen (2006) katsoivat, että Suomen runkoverkkojen kehittämisen tuomat saavutettavuushyödyt ja vaikutukset aluekehitykseen ovat sitä suuremmat, mitä vahvempi alueen taloudellinen kehitysympäristö on perustuen olemassa oleviin vahvuuksiin. Toisaalta kirjoittajat huomioivat, että liikenneyhteyksien parantamisella voidaan lisätä hitaammin kasvavien seutujen kehitysedellytyksiä pienentämällä etäisyyden aiheuttamaa rasitetta. Esimerkiksi Karppi (2001) huomioi Satakunnan taloudellisen kehityksen olevan syvästi riippuvainen valtatie kahden kehittämisestä, jota ilman maakunnan elinkeinot kuihtuisivat suhteellisen etäisyyden kasvaessa.

Grönlundin ja kollegoidensa (2006) raportin mukaan runkoverkkojen kehittämisellä on joka tapauksessa selkeitä vaikutuksia eri alueiden kehitykseen Suomessa. Heidän mukaansa näiden liikennekäytävien kehitys luo edellytyksiä erinäisille toimintamahdollisuuksille, jotka edelleen aiheuttavat alueellista kasvua. **Runkoverkkoon kuuluminen nostaa suoraan odotuksia paikkakunnan ja laajemman alueen saavutettavuudesta, ja sen ylläpidosta. Näin jo pelkkä ajatus runkoverkon roolista voi muodostua vetovoimatekijäksi.**

Runkoverkkojen ohella huomiota kannattaa jatkossa kiinnittää yhä enemmän niin sanottujen liikenne- ja kasvukäytäviin liittyviin kehityspiirteisiin. **Liikenne- ja kasvukäytävät sekä niihin kytkeytyvä vyöhykkeisyys ovat esimerkki uudelleen muotoutuvasta aluerakenteesta, jossa käytävät toimivat kehitystä ohjaavana fyysisenä ja toiminnallisena runkona.** Vyöhykkeisyyteen perustuva käytäväkehitys ohittaa perinteiset hallinnolliset, maantieteelliset ja ohjelmalliset rajat. Tämä asettaa suuria haasteita erityisesti ylialueelliselle tai korridoreihin perustuvalle maankäytön suunnittelulle ja kaavoitukselle. Vyöhykkeisyyden ohella yhden tulevaisuushaasteen muodostavat niin sanotut MaaS –palvelut eli uudet innovatiiviset liikkumispalvelut, jotka voivat jatkossa muuttaa radikaalisti liikkumiskäytäntöjä sekä henkilöautojen omistusta ja käyttöä. (Aro 2017)

3.2 ALUELIIKKUVUUDEN JA SAAVUTETTAVUUDEN VÄLINEN YHTEYS

Alueliikkuvuudella tarkoitetaan muuttoliikkeen, kodin ja työpaikan välisen työssäkäynnin (pendelöinti) ja työasialiikkuvuuden muodostamaa kokonaisuutta. Alueliikkuvuuteen liittyviä virtoja alueiden välillä ei ole juurikaan tarkasteltu yhtenä kokonaisuutena, vaan usein toisistaan erillisinä yksittäisinä tai alueellisina ilmiöinä (Aro 2018).

2010-luvulla on tehty vuosittain keskimäärin noin 900 000 muuttoa, joista kaksi kolmesta tapahtuu kuntien sisällä ja vain yksi kolmesta kuntien välillä. Kuntien rajat ylittävistä muutoista noin puolet tapahtuu saman kaupunkiseudun

sisällä. Pitkän matkan muuttojen eli niin sanottujen ”kaukomuuttojen” osuus on arviolta vain noin yksi viidestä muutosta. Kaukomuuttoja voidaan luonnehtia aidoiksi muutoiksi, sillä niissä vaihtuu koko ihmisen päivittäinen elinpiiri toisin kuin kuntien tai kaupunkiseutujen sisäisissä muutoissa. **Muuttoliike on tasapainoisen alue- ja väestörakenteen kannalta haastava ilmiö kahdesta toisiinsa kietoutuvasta syystä:**

1. Muuttoliike on luonteeltaan keskittävää ja polarisoivaa, sillä se lisää alueiden välisiä eroja ja alueellista eriytymistä. Muuttoliikkeen seurauksena vahvat ja elinvoimaiset alueet vahvistuvat entisestään sekä heikot ja supistumiskierteessä olevat alueet heikentyvät.
2. Muuttoliike on luonteeltaan selektiivistä eli valikoivaa. Lähes neljä viidestä muuttajasta on nuoria tai nuoria aikuisia. Kahdeksan muuttajaa kymmenestä on iältään alle 35-vuotiaita. Joka toinen muuttaja on iältään 15–29-vuotias.

Pendelöinnillä (tai sukkuloinnilla) tarkoitetaan työssäkäyntiä oman asuinalueen ulkopuolella. Kodin ja työpaikan välillä pendelöijien määrä on kasvanut tasaisesti 2000-luvun aikana. **Viimeisten saatavissa olevien tilastotietojen mukaan noin joka kolmas työikäinen pendelöi.** Pendelöinti tapahtuu pääosin suurten työssäkäyntialueiden sisällä tai työssäkäyntialueiden välillä. Työmatkojen keskipituus on kasvanut yhdyskuntarakenteen seurantatietojen perustella lähes puolella viimeisen 20 vuoden aikana. Matkat ovat pidentyneet erityisesti kaupunkikeskusten ympärillä sijaitsevilla alueilla, joissa työssäkäynti kaupungissa on lisääntynyt voimakkaasti. Keskimääräinen pendelöintimatka oli 14,1 km vuoden 2015 lopussa. Maakunnittain tarkasteltuna eniten pendelöidään Kanta-Hämeessä, jossa myös pendelöintimatkat ovat pisimmät. Pendelöinti on muuttoliikkeen tavoin valikoivaa: pendelöijissä ovat yliedustettuja ryhmän kokoon nähden miehet, perheelliset, 35–44-vuotiaat, koulutetut ja keski- ja hyvätuloiset henkilöt.

Alueelliseen liikkuvuuteen kytkeytyy yhä enemmän työasialiikkuvuutta ja monipaikkaisuutta. **Asiantuntijatyöhön perustuvilla työmarkkinoilla korostuvat totutusta työn tekemisestä poikkeavat mallit, jolloin saman työpäivän sisällä kasvaa työasialiikkuvuus kodin, työpaikan, kokous- ja tapaamispaikkojen välillä.** Käynnissä oleva elinkeino- ja toimialarakenteen muutos lisää entisestään osaamisintensiivisten toimialojen osuutta työpaikoista ja arvonlisäyksestä. Asiantuntijatyöhön sisältyy runsaasti henkilökohtaista kommunikaatiota, joka vaatii työasiamatkoja. Työasialiikkuvuudesta ei ole käytettävissä vastaavia tilastoja kuin pendelöinnistä. Viitteitä työasialiikkuvuuden määrästä on kuitenkin saatavissa tehtyjen yrityskyselyiden perusteella. Esimerkiksi Laakson, Kostiaisen ja Metsärannan (2015) mukaan Turun seudulla ja Salossa sijaitsevat yritykset tekevät keskimäärin 1,1-1,6 työasiamatkaa / henkilö/vuosi. **Työasiamatkojen yleisyys vaihtelee merkittävästi toimialoittain.** Laakson ja kumppaneiden arvion mukaan esimerkiksi pääkaupunkiseudun ja Tampereen välillä tehdään noin 400 000 työasiamatkaa vuodessa.

Tulevan alueliikkuvuuden kannalta olennainen kysymys on jatkossa digitalisaation ja tietoteknologian kehityksen aiheuttamat vaikutukset. Toistaiseksi digitalisaatio ei ole vähentänyt aikaan, paikkaan ja etäisyyteen liittyvää riippumattomuutta, vaan on ennakko-oletusten vastaisesti korostanut sekä keskittymien että ihmisten kasvokkain tapahtuvien kohtaamisten ja kontaktien merkitystä. **Digitalisaation paradoksi aluekehittämisen kannalta lienee se, että se mahdollistaa samanaikaisesti sekä keskittämisen että hajauttamisen.** Digitaaliyhteiskunnan ja kaupungistumisen välinen keskinäisyhteys on kuitenkin suurelta osin toistaiseksi kehityskulkuihin liittyvien arvailujen varassa.

Alueliikkuvuus on samalla yksi osatekijä samansuuntaisissa kehävaikutuksissa, jotka ovat vaikuttaneet sosiaalisen etäisyyden kasvamiseen eri väestö-, ikä-, sosioekonomisten ryhmien sekä alueiden välillä. Tämä ilmenee elämäntapaan, arvoihin, asenteisiin, tottumuksiin jne. liittyvänä alueellisena eriytymisenä ja arjen sosiaalisen etäisyyden kasvamisena eri ryhmien ja alueiden välillä (”kuplat”).

3.3 LIIKENNE- JA KASVUKÄYTÄVIEN JA SAAVUTETTAVUUDEN VÄLINEN YHTEYS

Alueellinen vuorovaikutus eli ihmisten ja yritysten liikkuminen, toiminta ja kontaktit tapahtuvat enenevästi yli hallinnollisten rajojen. Liikennekäytävät ja –vyöhykkeet sekä yhdistävät toiminnallisia alueita ja työmarkkina-alueita toisiinsa että sitovat yhteen erilaisia kaupunki-ja maaseutualueita. Suomalainen aluepolitiikka ei ole kuitenkaan tunnistanut kasvuvyöhykkeitä kovin hyvin ja ne ovat aluekehittämistyössä jääneet territoriaalisesti yleensä hallinnollisen rakenteen jalkoihin. Liikenne- ja kasvukäytävien sekä vyöhykkeiden merkitys vaihtelee hyvin paljon alueittain sijainnin ja alueellisten erityispiirteiden mukaan. **Kasvukäytävien ja -vyöhykkeiden kohdalla on olennaista, että vyöhyke rakentuu kahden riittävän vahvan ja vetovoimaisen keskuksen välille.** Liikenne- ja kasvukäytävillä on merkitystä arjen aluekehittämistyössä vain silloin, jos keskusten välillä on riittävästi luontaisia virtoja ja kasvupotentiaalia –erityisesti taajamien välisen työssäkäynnin, työvoiman liikkuvuuden, yritysten ja muiden organisaatioiden (osaamisen) välisten verkostojen ja yhteisten intressien näkökulmasta.

Kasvuvyöhykkeet nojaavat fyysiseen liikennejärjestelmään ja niiden kehittämisen rungon muodostaa liikennejärjestelmän välityskyky. Pääpaino käytävien ja vyöhykkeiden kehittämisessä on ollut strategisessa työssä, mikä tarkoittaa yleisesti ottaen yhteisten edunajamisen tavoitteiden määrittelyä ja yhteisen äänen löytämistä. Tärkeäksi tekijäksi vaikuttaa nousevan perustella kaupungin ja sitä laajemman keskittymän merkitys kansallisesti ja kasvavassa määrin myös Euroopan Unionin suuntaan. Esille nousee erityisesti TEN-T liikenneverkon kehittäminen ja statusarvo, minkä kautta on helpompi perustella investointeja ja laajempia kehittämishankkeita. **Hyvin olennainen näkökulma kasvuvyöhykkeiden kehittämisessä on nähdä territoriaalisesti hyvin vahvan aluekehittämisjärjestelmän ja rajojen yli niin, että kyetään välttämään osaoptimoinnin vaaraa kehittämisratkaisuissa**

Kasvuvyöhykkeen vuorovaikutuspotentiaali on yksinkertaistettuna hyvä ja toimiva silloin, kun useampi keskus on hyvin saavutettavissa. Tärkeintä on varsinkin suurten kaupunkikeskusten saavutettavuus, mutta myös pienempien taajamien kytkeytyminen osaksi vyöhykettä kasvattaa vuorovaikutuksen ja vaihtoehtojen määrää vyöhykkeellä. Monipuoliset liikkumismahdollisuudet tukevat oleellisesti saavutettavuutta. **Saavutettavuus on parhaimmalla tasolla, kun yhteydet ovat sujuvia sekä henkilö-autolla että junalla ja linja-autolla.** Nopeat junayhteydet kiinnittävät suuria keskuksia ja työmarkkina-alueita tiiviisti toisiinsa, mutta merkitsevät usein vähäisempiä pysähdyksiä matkan varrella, jolloin vyöhykkeen pienemmät keskukset jäävät vaille nopeiden yhteyksien tuomaa potentiaalia. Tiheävuoroinen linja-autoliikenne voi tuottaa kohtuullisen palvelutason niillä yhteysväleillä, joilla ei ole rataa

Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa (2017) julkaisussa käytävät ja vyöhykkeet jaetaan karkeasti kolmeen koriin:

1. Kansalliset ja kansainväliset vyöhykkeet (esim. Suomen kasvukäytävä, Pohjoinen kasvuvyöhyke)
2. Maakuntien väliset kasvuvyöhykkeet
3. Maakuntien sisäiset kasvuvyöhykkeet

Kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävissä käytävissä korostuu erityisesti eurooppalaisen TEN-T liikenneverkon kautta piirtyvä kehityskuva ja niissä yhdistyy sekä vuorovaikutuksen, vuorovaikutuspotentiaalin että kasvun ja kehityksen näkökulmat. *Maakuntien väliset* kasvuvyöhykkeet taas korostavat erityisesti eri alueiden teemallista yhteistyötä, joka vaatii yhteisiä näkemyksiä alueiden kehittämiseen ja -suunnitteluun. *Maakuntien sisäiset* kasvuvyöhykkeet liittyvät enemmän liikenneyhteyksien ohjaamiin painopistesuuntiin. Olennaista kaikissa em. vyöhykkeissä on se, että käytävän tai vyöhykkeen päissä sijaitsee yleensä suuri tai keskisuuri keskuskaupunki. Valtatie 5:n ja Savon radan varrella suurimmat keskuskaupungit ovat Kuopio, Mikkeli ja Kajaani. **Valtatie 5 ja Savon rata muodostavat periaatteessa yhdessä tie- ja rataverkkoon perustuvan liikennekäytävän, mutta kyse on toistaiseksi rungosta ilman vahvaa ylialueellista toiminnallista yhteyttä ja vuorovaikutusta.**

Käytäväkehitykseen ja vyöhykkeisyyteen perustuva aluekehitys asettaa suuria haasteita erityisesti maankäytön suunnittelulle ja kaavoitukselle. Kuntakohtainen yleiskaavoitus ei tue riittävästi asuntotuotannon, elinkeinotoiminnan ja ekotehokkaan liikkumisen edellytyksiä kasvavilla työmarkkina-alueilla tai niiden välillä. Valtatie 5 ja Savon rata ovat myös tyypillisiä esimerkkejä käytävästä, jonka varrella on useita maakuntia ja vielä suurempi joukko kuntia. **Toimivan liikenne- ja kasvukäytävän muodostuminen Viitostien ja Savon radan muodostamalle rungolle edellyttää jatkossa uudenlaista kaavoitusta, joka vastaa nykyistä paremmin aluerakenteessa tapahtuviin ylialueellisiin muutoksiin.** Resurssitehokas maankäytön suunnittelu tulee olla strategista ja keskitetysti johdettua. Yksi vaihtoehtoinen ratkaisu keskeisille liikenne- ja kasvukäytäville voisi olla laajempi juridisesti maakuntakaavaa vastaava yleissuunnitelma tai ”korridorikaava”, jossa olisivat mukana valtio sekä käytävän varrella olevat kunnat ja erityisesti käytävän akselien pääte- tai keskuskaupungit. Korridorikaava voisi koskea leveydeltään vain kapeaa erikseen määriteltyä puskurialuetta ja muut alueet jäisivät korridorikaavan ulkopuolelle. Korridorikaavan tulisi esittää selvästi kytkennät satamiin ja lentokenttiin.

Liikenne- ja kasvukäytävät ovat monin tavoin esimerkkejä uudenlaisesta ja vähitellen muotoutuvasta aluerakenteesta, jossa käytäväkehitys ohittaa perinteiset hallinnolliset, maantieteelliset ja ohjelmalliset rajat. Kyse on laajasti ajateltuna etäisyyksien voittamisesta hyvin monella tavalla. Perustan luo fyysinen saavutettavuus infrastruktuuria kehittämällä, mutta **vähintään yhtä tärkeää ja tärkeämmäksi muodostuvaa on hahmottaa vyöhykkeitä uusilla tavoilla ja nähdä vyöhykkeiden kehittämisessä perinteistä liikenneinfraa (ml. esim. digitaalisuuden merkitys, uusi työ ja liikkuminen) pidemmälle.** Tulevan aluekehityksen kannalta on merkityksellistä, että aluerakenteeseen näyttää vähitellen muodostuvan uusien maakuntien lisäksi liikenneyhteyksiin ja –väyliin liittyvien ratkaisuiden, muuttoliikkeen, pendelöinnin, yritysten sijaintitoimintojen, toiminnallisten alueiden laajenemisen ja käytäväkehityksen ohjaamana laajoja suuralueita tai työssäkäyntialueita.

4. Profiilikuvaukset maakunnista

Seuraavissa alaluvuissa käydään ”ulkopuolisen silmin” läpi viitostien varrella sijaitsevat maakunnat. **Maakunnista luodaan profiilikuvaukset niiden keskeisten avainlukujen, kärkitoimialojen, vahvuuksien ja muiden erityispiirteiden perusteella.** Profiilikuvauksissa on käytetty lähteinä maakuntien liittojen omia lähteitä, Tilastokeskuksen StatFin-tietokantaa sekä MDI:n itse koostamaa Alueprofiilit2016-raporttia.

4.1 ETELÄ-SAVO

Etelä-Savon väkiluku oli 147 194 vuonna 2017. Etelä-Savon väestö väheni noin -7 400 henkilöllä vuosien 2010-2016 välisenä aikana. Etelä-Savon väestön väheneminen perustui ensisijaisesti negatiiviseen luonnolliseen väestönlisäykseen (-6360) ja toissijaisesti kuntien väliseen nettomuuttoon (-3343). Sen sijaan nettomaahanmuutto oli positiivinen (+2324) ja tasapainotti väestönkehitystä. Maakunnan väestöllinen huoltosuhde olikin ikääntyneen väestön johdosta 72,8 % (2017), mikä oli koko Suomen korkein. Taloudellinen huoltosuhde oli 171,0 vuonna 2016. Vuonna 2017 Etelä-Savon väestöstä 2,2 % oli ulkomaan kansalaisia ja 3,2 % vieraskielisiä. Väestöennusteiden mukaan Etelä-Savon maakunnan väestön väheneminen jatkunee vuoteen 2040 asti.

Maakunnan terveyden ja hyvinvoinnin tila on parantunut viime vuosikymmenten aikana, vaikka monella mittarilla Etelä-Savon on vielä koko maan tasoa jäljessä. Tätä selittävänä tekijänä on suuri ikääntyneen väestön osuus koko väestöstä. Maakunnassa ollaan kuitenkin keskimäärin tyytyväisempiä asuinympäristöön ja turvallisuuteen kuin muissa maakunnissa. GPI-indeksillä (Genuine Progress Indicator=hyvinvoinnin kehityksen mittari, jolla kuvataan talouden ja ympäristön kestävyyden sekä erityisesti pitkän aikavälin kehitystrendiä) hyvinvointia mitattaessa Etelä-Savo sijoittuu kuitenkin toiseksi maakuntien vertailussa.

Etelä-Savon talouden tila on noussut ja kasvuvauhti piristynyt, kuten muuallakin Suomessa. Esimerkiksi teollisuuden kasvu on ollut voimakkaampaa kuin Suomessa keskimäärin. Toisaalta rakentamisen, kaupan ja palveluiden alat eivät ole pysyneet koko maan kasvun perässä. **Etelä-Savon BKT asukasta kohden oli 29 244 euroa vuonna 2015**, mikä oli varsin paljon koko maata matalampi (38 248 euroa). Koko maan keskimääräistä BKT/asukas määrää nostaa kuitenkin Uudenmaan hyvin korkea BKT-luku. Kuitenkin Etelä-Savossa on tapahtunut suurta kehitystä BKT/asukas -määrässä, sillä se on kasvanut jopa 57,9 % vuosien 2000-2015 välisenä aikana, ollen kolmanneksi korkein suhteellinen muutos kaikista Suomen maakunnista.

Etelä-Savon työpaikkojen määrä on asteittain vähentynyt. **Maakunnassa oli alle 54 000 työpaikkaa vuonna 2015. Suurin työllistävä toimiala on sosiaali- ja terveyspalvelut.** Muita paljon työllistäviä toimialoja ovat teollisuus, kauppa, alkutuotanto ja rakentaminen. Teollisuuden toimialalla erityisesti puutuote-, metalli- ja elintarviketeollisuudesta löytyy paljon työpaikkoja. Etelä-Savon elinkeinorakenteessa suurin 34,4 %:n osuus on julkishallintoa, koulutusta, sosiaali- ja terveyspalveluja. Toiseksi suurimpana on jalostus (19,9 %) ja kolmantena kauppa, kuljetus sekä majoitus ja ravitsemus (19,1 %). **Elinkeinorakenteessa painottuu hyvin voimakkaasti alkutuotannon osuus, joka on suurempi kuin muualla maassa keskimäärin.**

Työttömien määrät, erityisesti naisvaltaisilla aloilla, ovat olleet laskussa. **Työttömien määrä huhtikuussa 2018 oli 7 031 ja työttömyysaste 10,5 %.** Luku on kilpailukykyinen maakuntien joukossa. Lisäksi nuoriso- ja pitkäaikaistyöttömyys on laskenut. Esimerkiksi tietyissä sosiaali- ja terveydenhuollon tehtävissä, erityisopettajissa, siivoojissa, ravintolatyöntekijöissä ja rakennusalan työnjohtajissa on pulaa työvoimasta. Etelä-Savon työpaikoista puolet (50,1 %) oli yksityisellä sektorilla ja 29,1 % kunnalla. **Maakunnan työllisyysaste oli 65,1 vuonna 2017 eli varsin kaukana 72 %:n tavoitteesta.**

Etelä-Savossa oli noin 12 900 yritysten toimipaikkaa vuonna 2016. Näistä yrityksistä kertynyt liikevaihto oli yli 5,4 miljardia euroa. Yritysten liikevaihdon muutos vuosien 2015–2016 välillä oli +3,6 %, ollen parempi kuin koko maan vastaava arvo (+2,4 %). Aloittaneita yrityksiä oli kyseisenä vuonna noin 580 ja lopettaneita noin 530. Vuonna 2016 Etelä-Savon yritysten määrä 1000 asukasta kohden oli 66,3, joka oli matalampi kuin koko maassa (68,8). Etelä-Savon

alueen yrityksistä jopa noin 95 % oli alle 10 henkilöä työllistäviä mikroyrityksiä. Yrittäjien osuus työllisistä oli 16,7 %, mikä on kaikkien Suomen maakuntien vertailussa toiseksi korkein määrä.

Eniten Etelä-Savoon pendelöitiin Pohjois-Savosta (1 378), Keski-Suomesta (625), Uudeltamaalta (547) ja Etelä-Karjalasta (507) vuonna 2014. Samoihin maakuntiin pendelöidään eniten myös Etelä-Savosta. **Yhteensä Etelä-Savoon pendelöi maakunnan ulkopuolelta 8 528 ihmistä ja 9 300 ihmistä pendelöi Etelä-Savosta muihin maakuntiin vuonna 2015.**

Etelä-Savon maakuntastrategiasta nostettuja aluekehittämisen painopisteitä ja näin alueen tulevia vahvuuksia ovat menestyvä yritystoiminta, osaava työvoima ja hyvä innovaatioympäristö sekä uudistuva hyvinvointi. Yrittäjien osuus on Etelä-Savossa Suomen maakuntien vertailussa maan kärkeä ja avaintoimialat toimivat kannattavasti sekä ekotehokkaasti. Maakunnan elinkeinoelämän ja kärkiosaamisalojen menestystä tukevat hyvä koulutus sekä tutkimus. Etelä-Savon voidaan sanoa olevat väestön terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen mallimaakunta Suomessa.

4.2 POHJOIS-SAVO

Pohjois-Savon väkiluku oli 246 653 vuonna 2017 ja se on väkiluvultaan Suomen kuudenneksi suurin maakunta. **Pohjois-Savon väestö väheni -444 henkilöllä vuosien 2010-2016 välisenä aikana.** Pohjois-Savon väestön väheneminen perustui heikkoon luonnolliseen väestönlisäykseen (-3264). Sen sijaan muuttotappio maan sisäisestä muuttoliikkeestä oli lievä (-429) ja nettomaahanmuutosta tuli huomattavaa muuttovoittoa (+3249). Maakunnan väestöllinen huoltosuhde vuonna 2017 oli 63,5, mikä oli maakuntien keskitasoa. Taloudellinen huoltosuhde oli 157,1 vuonna 2016. Ulkomaalaistaustaisten osuus väestöstä oli 3,2 % ja vieraskielisten osuus 2,9 %. Pohjois-Savossa valmistui yhteensä 1 106 asuntoa vuonna 2016. Eniten valmistui asuinkerrostaloja (646) ja toiseksi eniten erillisiä pientaloja (266).

Pohjois-Savon talouden tila on kohentunut viime vuosina samoin kuin koko maassa. **Maakunnan BKT asukasta kohden oli 31 544 euroa vuonna 2015**, mikä oli koko maan tasoa matalampi (38 248 euroa). Koko maan keskimääräistä BKT/asukas määrää nostaa kuitenkin Uudenmaan hyvin korkea BKT-luku. Pohjois-Savon BKT asukasta kohden on kuitenkin kasvanut vuosien 2000-2015 välisenä aikana jopa 60,8 %:a, mikä on kaikkien maakuntien suhteellisten muutosten kärkilukuja.

Yritysten liikevaihto kasvoi Pohjois-Savossa +0,2 % vuosien 2015-2016 välillä. Tosin talouden tila on koko maassa noussut entisestään vuoden 2016 jälkeen, joten muutosprosentit ovat korkeampia seuraavien vuosien välillä. Maakunnan viennin kasvu oli ripeää (+16,4 %) vuonna 2017. Pohjois-Savon viennin kasvu oli suhteellisesti kaikkien maakuntien kärkipäässä. Teollisuuden toimiala liikevaihto jatkoi kasvuaan +9,7 %:lla. Myös metalliteollisuuden (+11,0 %), metsäteollisuuden (mekaaninen puunjalostus +14,6 %, sellu ja kartonki +6,8 %), energiateknologian (+10,3 %) ja rakentamisen (+10,4 %) liikevaihtojen kasvut olivat hyvällä tasolla. Maakunnassa yritysten kasvu on ollut viime vuonna kovaa. Sen sijaan väestökehitys ja väestön hyvinvointi eivät ole kehittyneet suotuisaan suuntaan.

Pohjois-Savossa oli yhteensä 94 696 työpaikkaa vuonna 2015, joista 73,7 % on palveluissa, 19,6 % jalostuksessa ja 6,7 % alkutuotannossa. Toimialoittain tarkasteltuna eniten työpaikkoja oli terveys- ja sosiaalipalveluissa (19 493), teollisuudessa (11 171) sekä tukku- ja vähittäiskaupan, moottoriajon ja korjauksen (10 109) aloilla. Teollisuuden toimialan sisällä merkittävimmät työpaikkojen määrät oli koneiden, laitteiden ja kulkuneuvojen valmistuksessa (2 118), metallituotteiden valmistuksessa ja jalostuksessa (2 078) sekä elintarvikkeiden ja juomien valmistuksessa (1 324). **Yhteensä Pohjois-Savoon pendelöi maakunnan ulkopuolelta 22 837 ihmistä ja 23 534 ihmistä pendelöi Pohjois-Savosta muihin maakuntiin vuonna 2015.**

Pohjois-Savoon pendelöitiin eniten Etelä-Savosta, ja varsinkin Etelä- ja Pohjois-Savon rajalla olevilta työssäkäyntialueilta (Varkaus, Pieksamäki). Lisäksi maakunnan ulkopuolelta suuntautui määrällisesti eniten pendelöintivirtoja Joensuun (Pohjois-Karjala), Jyväskylän (Keski-Suomi), Helsingin (Uusimaa) ja Kajaanin (Kainuu) työssäkäyntialueilta.

Maakunnassa oli työttömiä työnhakijoita keskimärin 13 518 vuonna 2017. Työttömien osuus työvoimasta on laskenut parina edellisenä vuotena. Työttömyys on vähentynyt kaikissa ikäryhmissä ja molemmissa sukupuolissa. Pohjois-Savon työttömyys laskee kuitenkin muuta maata hitaammin. Eniten laski vuonna 2017 nuorten, alle 25-vuotiaiden työttömyys: laskua oli jopa 21 % edellisvuodesta. Samoin pitkäaikaistyöttömien määrä on laskenut noin 20 %:lla samana ajankohtana. **Työttömyysaste oli Pohjois-Savossa 8,3 % ja työllisyysaste 68,0 % vuonna 2017. Työllisyysaste ei ole vielä siis päässyt 72 %:n tavoitteen tasolle.**

Pohjois-Savon maakuntastrategiasta nostettuja aluekehittämisen painopisteitä ja alueen tulevaisuuden vahvuuksia ovat talouden uudistuminen sekä työvoiman riittävyys ja osaaminen. Talouteen liittyen maakunnassa tapahtuu jatkuvaa uudistamista innovoinnin, osaamiskeskittymien ja tuottavuuden avulla. Työvoiman määrä ja osaaminen sekä koulutusresurssien riittävyys ovat hyvällä tasolla. Lisäksi Pohjois-Savon kehittämisen painopisteet liittyvät hyvinvointipalveluihin ja hyvinvointiin, sekä toimivaan ja taloudelliseen palvelu- ja kuntarakenteeseen sekä saavuttavuuteen. Maakunnan hyvinvoinnin ja terveyden tasoa tullaan nostamaan sekä hyvinvointipalvelujen kykyä vastata väestön ikääntymisen myötä kasvaviin määrällisiin ja laadullisiin tarpeisiin parannetaan. Pohjois-Savossa tulee olemaan vetovoimainen ja kestävä palvelurakenne, toimiva liikennejärjestelmä, nopea ja joustava saavutettavuus sekä usean maakunnan keskinäinen yhteistyö työssäkäyntialueiden saavutettavuudessa.

4.3 KAINUU

Kainuun väkiluku oli 73 959 vuonna 2017. Kainuun väestö väheni noin -4 500 henkilöllä vuosina 2010-2016. Kainuun väestön väheneminen perustuu ensisijaisesti muuttotappioihin maan sisäisestä muuttoliikkeestä (-4163) ja toissijaisesti negatiiviseen luonnolliseen väestönlisäykseen (-1905). Sen sijaan nettomaahanmuutto on positiivinen (+1609) ja tasapainottaa osaltaan laskevaa väestönkehitysuraa. Väestöllinen huoltosuhde oli 69,1 % vuonna 2017 ja taloudellinen huoltosuhde 171,7 vuonna 2016. Vuonna 2017 Kainuun väestöstä 1,9 % oli ulkomaan kansalaisia ja 2,9 % vieraskielisiä. Kainuun maakunnassa väestön on ennustettu vähenevän noin 10 000 henkilöllä vuoteen 2040 mennessä.

Kainuun talouden tila on myös parantunut viime vuosina muiden maakuntien tapaan. **Kainuun BKT asukasta kohden oli 26 785 euroa vuonna 2015**, eli paljon koko maan tasoa matalampi (38 248 euroa). Koko maan keskimääräistä BKT/asukas määrää nostaa Uudenmaan hyvin korkea BKT-luku. Maakunnan BKT asukasta kohden on kuitenkin kasvanut vuosien 2000-2015 välisenä aikana 54,7 %.

Kainuussa oli 4 691 yritysten toimipaikkaa vuonna 2016. **Toimipaikkoja oli eniten maa-, metsä ja kalataloudessa (1330), tukku- ja vähittäiskaupassa (moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus) (643) ja rakentamisessa (438).** Yritysten liikevaihto kasvoi kaikilla toimialoilla keskimäärin jopa 8,9 % vuosien 2015-2016 välillä. Talouden tila on koko maassa noussut entisestään vuoden 2016 jälkeen, joten muutosprosentit ovat luultavasti vieläkin korkeampia seuraavien vuosien välillä.

Kainuun maakunnassa oli yhteensä 26 713 työpaikkaa vuonna 2015. Henkilöstön lukumäärä oli maakunnassa yhteensä 14 959 vuonna 2016. Henkilöstön lukumäärä on laskettu siten, että kaikki palkansaajat sekä yrittäjät on muunnettu kokovuosityöllisiksi siten, että esimerkiksi puolipäiväinen työntekijä vastaa puolta henkilöä ja kaksi puolivuotista työntekijää vastaa yhtä kokovuosityöllistä. Henkilöstön lukumäärä oli suurin tukku- ja vähittäiskaupassa (moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus) (2 451), teollisuudessa (2 070) sekä vähittäiskaupassa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa) (1 651). **Yhteensä Kainuuseen pendelöi maakunnan ulkopuolelta 4 678 ihmistä ja 5 085 ihmistä pendelöi Kainuusta muihin maakuntiin vuonna 2015.**

Maakunnassa oli keskimäärin 4 033 työtöntä vuonna 2017. Työttömyysaste oli 12,4 % vuonna 2017, mikä on korkea muihin maakuntiin verrattuna. Kainuun työttömyysaste nousi 19,2 % vuoden 2016 luvusta. **Maakunnan työllisyysaste oli 63,7 % vuonna 2017.** Työllisyysaste on ollut hieman nousussa edellisten vuosien aikana, mutta se on silti heikko verrattuna 72 % tavoitteeseen.

Kainuun maakuntastrategiasta nostettuja aluekehittämisen painopisteitä ja alueen tulevia vahvuuksia ovat elinvoimainen ja uudistuva elinkeinoelämä sekä saavutettava, toimivien palvelujen ja hyvän ympäristön sekä yhteistyön Kainuu. Kainuu on parantamassa kilpailukykyään ja vaurastuu erityisesti kansainvälisen kasvun ansiosta.

Maakunnassa kehitetään saavutettavuutta ja tietoliikenneyhteyksiä, parannetaan fyysistä ja inhimillistä ympäristöä sekä eri ympäristöjen elinvoimaisuutta. Myös yhteistyötä ja uudistumiskykyä edistetään laajasti. Kainuun kehittämisen painopisteitä ovat lisäksi hyvinvointi ja Kainuu-Kuva. Työhön ja mielekkääseen tekemisen kiinnittyminen sekä työllisyyden, työhyvinvoinnin sekä toimeentulon parantaminen ja monipuolisen osaamisen vahvistaminen ovat keskiössä. Kainuu tullaan tuntemaan luonnonläheisyytensä lisäksi dynaamisena, elinvoimaisena ja houkuttelevana maakuntana.

4.4 POHJOIS-POHJANMAA

Pohjois-Pohjanmaan väkiluku oli 411 856 vuonna 2017. **Pohjois-Pohjanmaan väestö kasvoi noin 15 800 henkilöllä vuosina 2010-2016**. Pohjois-Pohjanmaan kasvu perustui ensisijaisesti luonnolliseen väestönlisäykseen (+15720) ja toissijaisesti nettomaahanmuuttoon (+5631). Sen sijaan kuntien välisestä muuttoliikkeestä maakunta sai muuttotappiota (-5526). Väestöllinen huoltosuhde oli 62,7 % vuonna 2017 ja taloudellinen huoltosuhde 159,9 vuonna 2016. Kainuun väestöstä 2,0 % oli ulkomaalaisia ja 2,7 % vieraskielisiä vuonna 2017. Pohjois-Pohjanmaan väestön on ennustettu kasvavan noin jopa 30 000 henkilöllä vuoteen 2040 mennessä.

Kuten muidenkin maakuntien, myös Pohjois-Pohjanmaan talouden tila on parantunut viime vuosina. Pohjois-Pohjanmaan BKT asukasta kohden oli 30 780 euroa vuonna 2015, eli jonkun verran koko maan tasoa matalampi (38 248 euroa). Koko maan keskimääräistä BKT/asukas määrää nostaa Uudenmaan hyvin korkea BKT-luku. Maakunnan BKT asukasta kohden on kasvanut vuosien 2000-2015 välisenä aikana 29,4 %.

Pohjois-Pohjanmaalla oli 25 208 yritysten toimipaikkaa vuonna 2016. Toimipaikkoja oli eniten maa-, metsä- ja kalataloudessa (5 955), tukku- ja vähittäiskaupassa (moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus) (3 294) ja rakentamisessa (2 550). Yritysten liikevaihto kasvoi kaikilla toimialoilla jopa 12,9 % vuosien 2015-2016 välillä. Talouden tila on koko maassa noussut entisestään vuoden 2016 jälkeen, joten muutosprosentit ovat luultavasti vieläkin korkeampia seuraavien vuosien välillä.

Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa oli yhteensä 154 882 työpaikkaa vuonna 2015. Henkilöstön lukumäärä oli maakunnassa yhteensä 93 199 vuonna 2016. Henkilöstön lukumäärä on laskettu siten, että kaikki palkansaajat sekä yrittäjät on muunnettu kokovuosityöllisiksi siten, että esimerkiksi puolipäiväinen työntekijä vastaa puolta henkilöä ja kaksi puolivuotista työntekijää vastaa yhtä kokovuosityöllistä. Henkilöstön lukumäärä oli suurin teollisuuden toimialalla (20 906), tukku- ja vähittäiskaupan toimialalla (moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus) (13 560) sekä rakentamisen toimialalla (11 869). Yhteensä Pohjois-Pohjanmaalle pendelöi maakunnan ulkopuolelta 34 707 ihmistä ja 36 351 ihmistä pendelöi Kainuusta muihin maakuntiin vuonna 2015.

Maakunnassa oli keskimäärin 28 371 työtöntä vuonna 2016. Työttömyysaste oli 8,8 % vuonna 2017, mikä on lähes koko maan työttömyysasteen tasolla (8,6 %). Pohjois-Pohjanmaan työttömyysaste laski 10,2 % vuoden 2016 luvusta. Pohjois-Pohjanmaan työllisyysaste oli 69,0 % vuonna 2017. Työllisyysaste nousi maakunnassa 4,9 % vuodesta 2016 ja sekin on lähes koko maan tasolla (69,6 %). Tilanne on siis kohtalaisen hyvä verrattuna hallitusohjelman 72 %:n tavoitteeseen.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntastrategiassa nostettuja aluekehittämisen painopistealueita ja alueen tulevia vahvuuksia ovat kilpailukyky ja työllisyys, hyvinvointi sekä aluerakenne, saavutettavuus ja ympäristö. Pohjois-Pohjanmaalla yrittäjyys sisäistetään, yrityksen kasvumahdollisuuksia edistetään, liiketoimintaa uudistetaan, yritystoimintaa monipuolistetaan ja toimintaedellytyksiä parannetaan. Tämän keskiössä on osaamisen lisääminen. Pohjois-Pohjanmaa on vahvojen kulttuurien maakunta, joka kehittää hyvinvointiaan ollen edelläkävijä hyvinvoinnin edistämisessä. Maakunnassa tulee olemaan tasapainoinen aluerakenne, toimiva liikenne ja logistiikka, vetovoimainen elinympäristö ja monipuolinen luonto. Maakunta kehittyy kohti vähähiilistä yhteiskuntaa.

4.5 LAPPI

Lapin väkiluku oli 179 223 vuonna 2017. Lapin väestö väheni noin – 3600 henkilöllä vuosina 2010-2016. Lapin väestön väheneminen perustui Kainuun tavoin ensisijaisesti muuttotappioihin maan sisäisestä muuttoliikkeestä (-5796) ja toissijaisesti negatiiviseen luonnolliseen väestönlisäykseen (-1486). Sen sijaan nettomaahanmuutto oli vahvasti positiivinen (+3734) ja tasapainottaa väestönkehitystä. Myös väestön ikääntymisestä johtuva suuri kuolleiden määrä

(2 099) oli osasyy väestönlisäyksen negatiivisuuteen. Lapin väestöllinen huoltosuhde oli 62,4 % vuonna 2017 ja taloudellinen huoltosuhde 161,1 vuonna 2016. Ulkomaisten osuus väestöstä oli maakunnassa 2,2 % ja vieraskielisiä oli 2,7 %. Vuoteen 2040 mennessä Lapin väkiluvun on ennustettu pienenevän noin 5 000 asukkaalla.

Taloudellinen tila Lapissa on kohentunut muun Suomen tapaan. **Vuonna 2015 Lapin BKT asukasta kohden oli jopa 35 015 euroa**, mikä on koko maan tasoon (38 248 euroa) verrattuna korkea, vaikka koko maan keskimääräistä BKT/asukas määrää nostaa Uudenmaan hyvin korkea BKT-luku. Vuosien 2000-2015 välillä Lapin maakunnan BKT-luku on noussut 58,2 %.

Lapin yritysten toimipaikkojen lukumäärä oli 12 235 vuonna 2016. **Eniten toimipaikkoja oli maa-, metsä- ja kalataloudessa (2 025), tukku- ja vähittäiskaupassa (moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus) (1672) ja rakentamisessa (1357).** Yritysten liikevaihto kasvoi vuosien 2015-2016 välillä vain 0,5 %. Talouden tila on koko maassa noussut kuitenkin entisestään vuoden 2016 jälkeen, joten muutosprosentit ovat luultavasti korkeampia seuraavien vuosien välillä.

Lapin maakunnassa oli yhteensä 68 103 työpaikkaa vuonna 2015. Henkilöstön lukumäärä oli yhteensä 38 577 vuonna 2016. Henkilöstön lukumäärä on laskettu siten, että kaikki palkansaajat sekä yrittäjät on muunnettu kokovuosityöllisiksi niin, että esimerkiksi puolipäiväinen työntekijä vastaa puolta henkilöä ja kaksi puolivuotista työntekijää vastaa yhtä kokovuosityöllistä. Henkilöstöstä eniten oli teollisuudessa (6918), tukku- ja vähittäiskaupassa (moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus) (6110) ja rakentamisessa (4542) samana vuonna. **Yhteensä Lappiin pendelöi maakunnan ulkopuolelta 12 231 ihmistä ja 12 390 ihmistä pendelöi Lapista muihin maakuntiin vuonna 2015.**

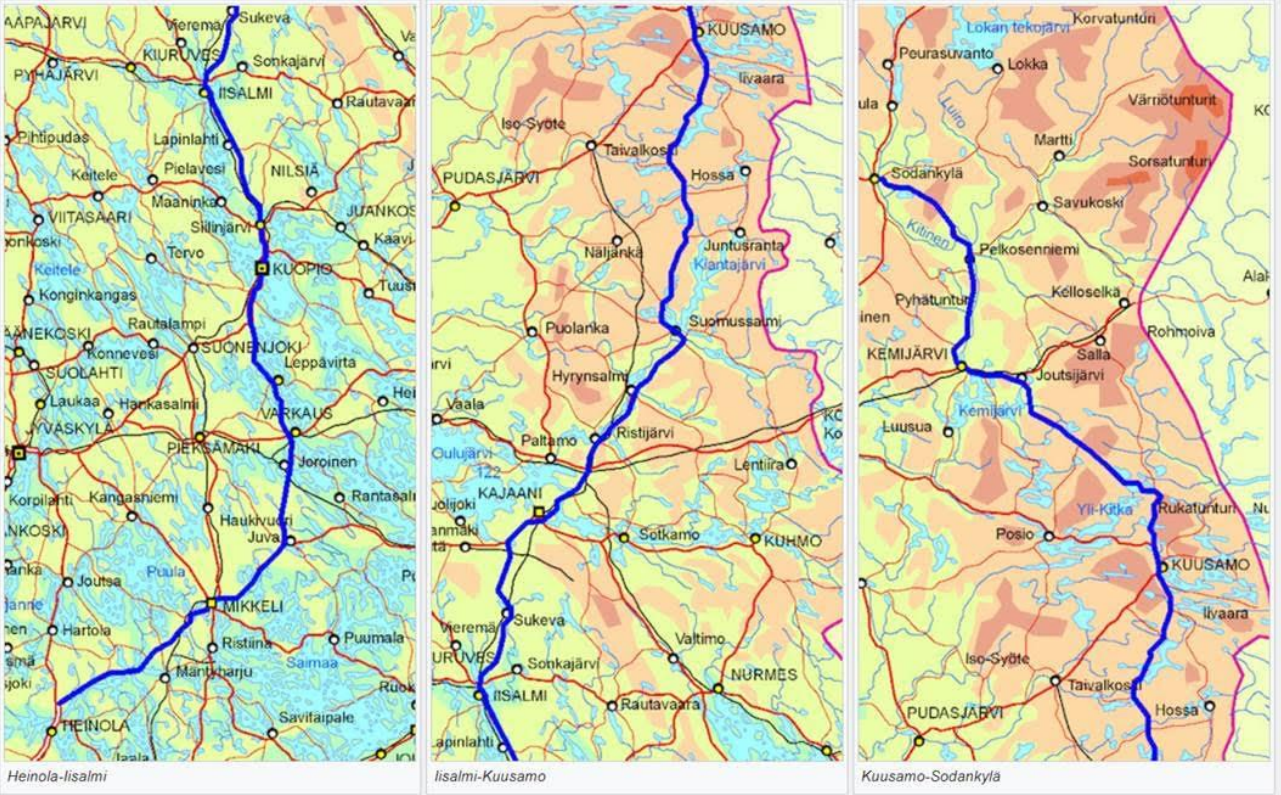
Lapin elinkeinorakenteessa 49 % työskenteli yksityisellä ja 30 % kunta sektorilla sekä 12 % toimi yrittäjinä vuonna 2016. Suurin 20 %:n osuus työpaikoista oli sosiaali- ja terveyspalveluja, toiseksi suurimpana jalostus 13 %:lla ja kolmantena liike-elämän palvelut 11 %:lla. Yritysten rakenteessa toimialoittain korostuu muut toimialat (18 %), alkutuotanto (16 %) ja kauppa (14 %).

Lapin maakunnassa oli keskimäärin 11 625 työtöntä vuonna 2017. Työttömyysaste oli korkeahko 10,5 % ja se oli pysynyt varsin samana verrattuna vuoteen 2016. **Työllisyysaste oli 63,9 % vuonna 2017** ja se oli laskenut -2,1 % edellisestä vuodesta. Työllisyysaste on Lapin maakunnassa siis alhainen verrattuna 72 %:n tavoitteeseen.

Lapin maakuntastrategiasta nostettuja aluekehittämisen painopisteitä ja näin ollen alueen vahvuuksia ovat kilpailukyky ja työ, rakennemuutokseen hyvä vastaaminen, hyvät yhteydet sekä saamelaiskulttuuri. Lappi-brändi ja työmahdollisuudet tuovat maakuntaan uusia sijoituksia ja uusia asukkaita. Lappi on merkittävä biotalouden maakunta, jonka toimivat yhteydet palvelevat paikallisia, vierailijoita ja arktista ulottuvuutta. Lapin aluerakenne kehittyy tukien koko maakuntaa.

5. Viitostien alueellinen ja kansallinen merkitys paikkatietoanalyysin näkökulmasta

Viitosväylän alueellista ja kansallista merkitystä arvioitaessa hyödynnettiin tilasto- ja paikkatietoanalyysiä muun muassa tekemällä puskuri-, saavutettavuus- ja väestöanalyysejä. Viitosväylän vaikutusaluetta tarkasteltiin koko reitin osalta 10 ja 30 kilometrin puskurivyöhykkeillä. Viitosväylän ”kasvukehän” laajuutta tarkasteltiin myös alueliikkuvuuden näkökulmasta, erityisesti pendelöinnin kautta. Tämän lisäksi viitosväylän suurempien kaupunkien (Kuopio, Mikkeli ja Kajaani) vaikutusalueita saavutettavuuden näkökulmasta luomalla aikaetäisyysvyöhykkeitä. Viitosväylän väestönkehitystä tarkasteltiin ruutuaineiston avulla, jolloin analysoitiin kasvavien ja supistuvien väestöruutujen määrää viitosväylän vaikutusalueella. Etelä- ja Pohjois-Savon maakunnista tehtiin erikseen viitosväylän ympärille ruututarkastelu väestönkehityksestä. Lisäksi tarkasteltiin erikseen viitostien varrella olevien kuntien asukas- ja työpaikkakehitystä sekä pendelöintiä 2010-luvun aikana.



Kuva 1. Viitostie kolmessa osassa Heinola-Iisalmi (vasemmalla), Iisalmi-Kuusamo (keskellä) ja Kuusamo Sodankylä (oikealla) väleiltä

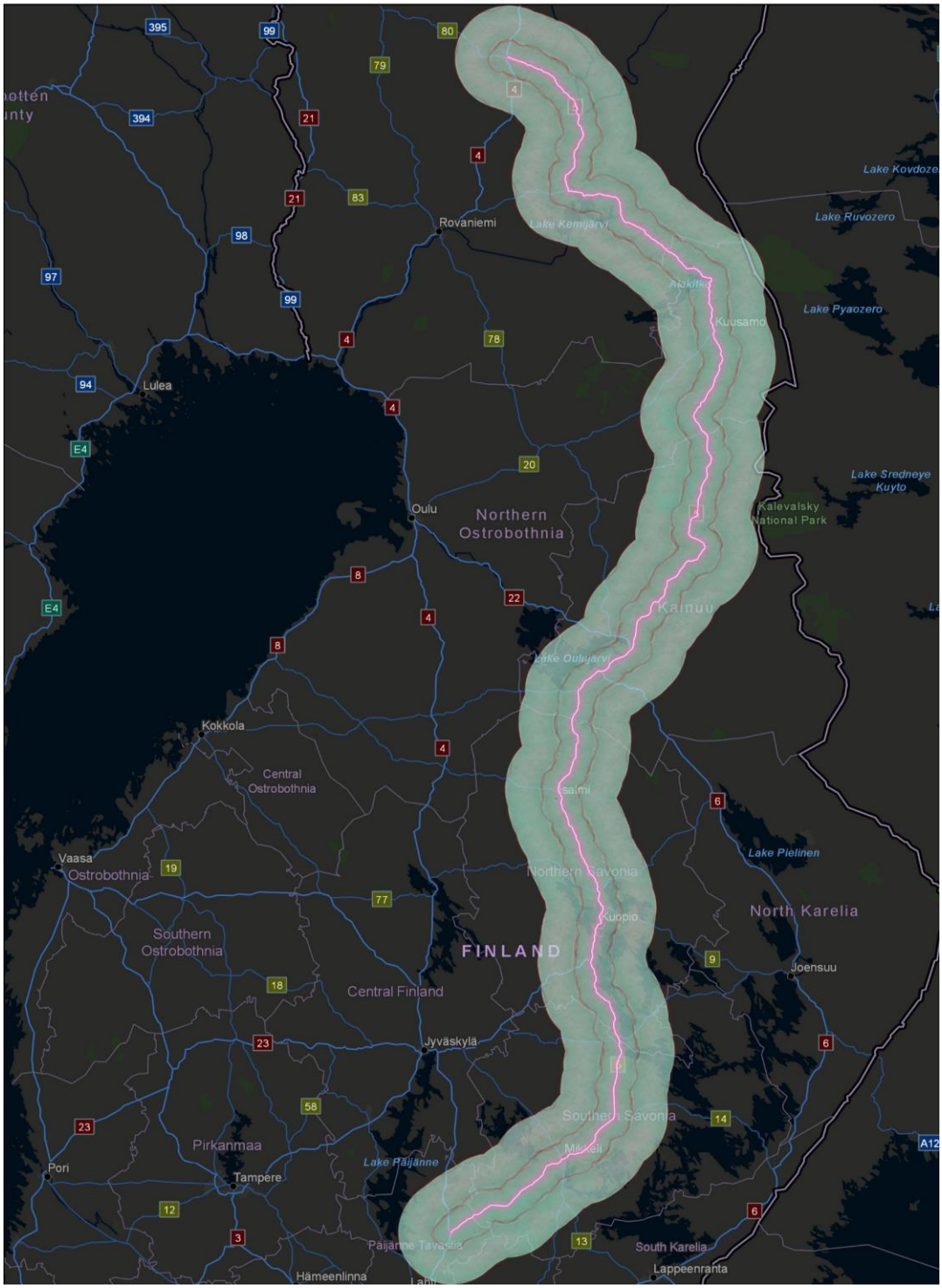
5.1 VIITOSTIEN PUSKURIVYÖHYKKEET JA VAIKUTUSALUEET

Seuraavassa kuvassa 2. on tarkasteltu valtatie 5:n 10 ja 30 kilometrin niin sanottuja puskurialueita. Valtatie 5 toimii niin sanottuna bufferin keskiviivana, jonka molemmin puolin on rajattu liikenneväylään kytkeytyvät puskurivyöhykkeet. **Rajauksen avulla halutaan osoittaa päätien merkitys väestö- ja työpaikkoja kokoavana runkona.**

10 kilometrin puskurialueella viitostien molemmin puolin asui yhteensä noin 319 000 henkilöä vuonna 2017. Kauempana valtatieltä 10–30 kilometrin puskurialueella asukkaita oli noin 97 300. **Kartta ja luvut osoittavat hyvin,**

että väestö on viitostien varrella keskittynyt väylän välittömään läheisyyteen eli alle 10 kilometrin etäisyydelle väylästä.

Väestön keskittymisen väylän läheisyyteen ilmenee samalla tavoin työpaikkojen sijoittumisessa. 10 kilometrin sisällä molemmin puolin viitostietä oli yhteensä noin 120 800 työpaikkaa ja 10-30 kilometrin vyöhykkeellä 25 500 työpaikkaa. **Työpaikat olivat toisin sanoen keskittyneet vielä enemmän valtatien läheisyyteen kuin asukkaat.** Taustalla on luonnollisesti väestönkehitystä enemmän liikkumiseen liittyvät liikenteelliset ja logistiset tekijät. Liikenteen solmukohdissa vyöhykkeen vaikutus voi ulottua kauemmas ja osa vuorovaikutuksesta voi tulla myös poikittaisten yhteyksien päästä.



***Kuva 2**. Valtatie 5:n 10 ja 30 kilometrin puskurivyöhykkeet (Lähteet: ESRI, Liikennevirasto)*

Viitostien varrella on yhteensä 26 kuntaa. **Kuntien asukasluvussa on merkittävää hajontaa.** Suurimmat viitostien varrella olevat kunnat ovat Kuopio, Mikkeli ja Kajaani. Kuopiossa asui 29,8 % kaikista viitostien varrella olevien kuntien asukkaista vuonna 2017. Yli puolet (52,9 %) viitostien varrella olevien kuntien asukkaista asuu Kuopiossa, Mikkelissä tai Kajaanissa. Viitostien varrella on edellä mainittujen lisäksi kolme yli 20 000 asukkaan seutukaupunkia: Iisalmi, Siilinjärvi ja Varkaus. Viitostien pienimmät kunnat ovat alle ja vähän yli 1000 asukkaan kunnat Pelkosenniemi ja Ristijärvi. 10 kunnassa asui alle 5 000 asukasta vuonna 2017.

Viitostien varrella olevissa kunnissa asui noin 396 700 asukasta vuoden 2017 lopussa. **Viitostien varrella olevien kuntien yhteenlaskettu asukasluku on alentunut noin 8 600 henkilöllä (-2,1 %) vuosien 2010-2017 välisenä aikana.** Viitostien 26 kunnasta asukasluku kasvoi vain kahdessa kunnassa: Kuopiossa (+5,8 %) ja Siilinjärvellä (+3,3 %). Mikkelin väestönkehitys oli lähellä tasapainoa (-0,3 %) vuosina 2010-2017. Kaikkien muiden viitostien varrella olevien kuntien asukasluku väheni 2010-luvun aikana. Väestö väheni suhteellisesti eniten Hyrynsalmella (-16,6 %) ja Posiolla (-16,1 %). Väestö väheni yli -10 %:a kymmenessä viitostien kunnassa. Alla olevassa taulukossa 1. on kuvattu Viitostien kuntien määrällinen ja suhteellinen väestönkehitys vuosina 2010-2017.

***Taulukko 1**. Viitostien kuntien asukasluku vuosina 2010 ja 2017 sekä väestönmuutokset 2010-2017 (Tilastokeskus 2018a)*

Kunta	Asukasluku 31.12.2009	Asukasluku 31.12.2017	Muutos abs. 2010-2017	Muutos % 2010-2017
Kuopio	111799	118234	6435	5,8
Siilinjärvi	20964	21658	694	3,3
Mikkeli	54435	54278	-157	-0,3
Iisalmi	22169	21640	-529	-2,4
Kajaani	38211	37249	-962	-2,5
Sodankylä	8801	8544	-257	-2,9
Heinola	20374	19133	-1241	-6,1
Mäntyharju	6475	6054	-421	-6,5
Pelkosenniemi	1025	958	-67	-6,5
Lapinlahti	10477	9694	-783	-7,5
Kuusamo	16669	15392	-1277	-7,7
Varkaus	22935	21163	-1772	-7,7
Leppävirta	10633	9786	-847	-8,0
Hirvensalmi	2436	2236	-200	-8,2
Joroinen	5423	4919	-504	-9,3
Taivalkoski	4491	4058	-433	-9,6
Juva	7064	6336	-728	-10,3
Kemijärvi	8519	7536	-983	-11,5
Pertunmaa	1983	1739	-244	-12,3
Paltamo	3917	3434	-483	-12,3
Sonkajärvi	4694	4075	-619	-13,2
Ristijärvi	1521	1317	-204	-13,4
Suomussalmi	9332	8053	-1279	-13,7
Salla	4231	3576	-655	-15,5
Posio	3945	3310	-635	-16,1
Hyrynsalmi	2791	2327	-464	-16,6
VIITOSTIEN YHTEENSÄ	405314	396699	-8615	-2,1

Lähde: Tilastokeskus, väestö; väestön ennakkoväkiluku alueittain

Viitostien 26 kunnassa oli yhteensä noin 151 500 työpaikkaa vuonna 2015. Luku pitää sisällään kaikki työnantajasektorit eli yksityisen sektorin työpaikat, yrittäjät, kuntien, kuntayhtymien, valtion ja valtioenemmistöisten osakeyhtiöiden työpaikat. Viitostien kuntien työpaikkamäärä väheni noin 7 400 työpaikalla (-4,7 %) vuosina 2010-2015. Kaikkien työnantajasektoreiden työpaikat kasvoivat neljässä kunnassa 2010-luvun aikana: Siilinjärvellä, Pelkosenniemessä, Sodankylässä ja Kuopiossa. Taivalkosken työpaikkakehitys oli lähellä tasapainoa. Työpaikkojen määrä väheni kuudessa vuodessa yli viidenneksellä Paltamossa ja Posiolla. Puolessa viitostien kunnissa työpaikkojen määrä aleni yli 10 % vuosien 2010-2015 välisenä aikana. Seuraavassa taulukossa 2. on kuvattu työpaikkojen määrän kehitystä ja muutosta kunnittain.

Taulukko 2. Työpaikkojen määrän kehitys ja muutos viitostien kunnissa vuosina 2010-2015 (Tilastokeskus 2018b)

KUNTA	TYÖPAIKKOJEN MÄÄRÄ 2010	TYÖPAIKKOJEN MÄÄRÄ 2015	MUUTOS ABS. 2010-2015	MUUTOS % 2010-2015
Siilinjärvi	6750	7017	267	4,0
Pelkosenniemi	371	385	14	3,8
Sodankylä	3413	3478	65	1,9
Kuopio	50164	50347	183	0,4
Taivalkoski	1316	1312	-4	-0,3
Kajaani	15942	15137	-805	-5,0
Iisalmi	9374	8839	-535	-5,7
Mikkeli	23506	22102	-1404	-6,0
Lapinlahti	3266	3015	-251	-7,7
Varkaus	8956	8244	-712	-7,9
Pertunmaa	675	621	-54	-8,0
Kuusamo	6385	5835	-550	-8,6
Hirvensalmi	685	617	-68	-9,9
Heinola	7276	6523	-753	-10,3
Hyrynsalmi	685	614	-71	-10,4
Leppävirta	3109	2778	-331	-10,6
Juva	2408	2151	-257	-10,7
Mäntyharju	2171	1932	-239	-11,0
Ristijärvi	400	351	-49	-12,3
Kemijärvi	2625	2294	-331	-12,6
Joroinen	1585	1379	-206	-13,0
Salla	1269	1097	-172	-13,6
Sonkajärvi	1409	1184	-225	-16,0
Suomussalmi	2861	2382	-479	-16,7
Posio	1220	964	-256	-21,0
Paltamo	1193	924	-269	-22,5
VIITOSTIE YHTEENSÄ	159014	151522	-7492	-4,7

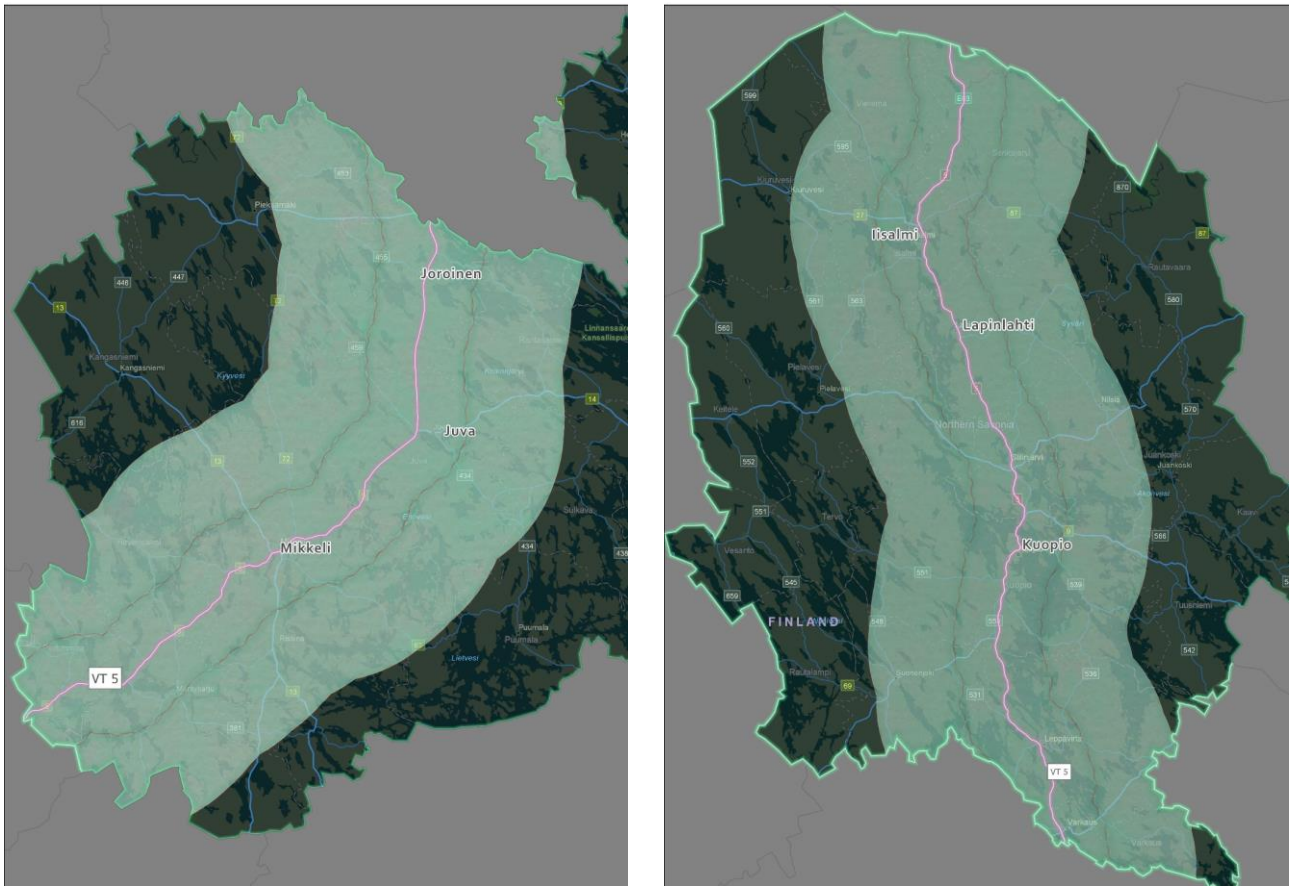
Lähde: Tilastokeskus, väestö; työssäkäynti

Viitostien kunnissa oli yhteensä 21 699 toimivaa yritystä (yrityskanta) vuonna 2017. Toimivia yrityksiä oli 54,7 keskiväkiluvun tuhatta asukasta kohden vuonna 2017. Yrityskanta suhteessa väestöpohjaan oli alempi kuin koko maassa keskimäärin (65,3). Viitostien 26 kunnassa aloitti toimintansa 5 730 yritystä ja lopetti toimintansa 5 732 yritystä vuosina 2013-2016 eli yritysperustanta oli neljän vuoden aikana kaikkiaan -2 yritystä. **Yritysperustannan erot olivat suuret viitostien kuntien välillä.**

Seuraavissa kartoissa (Kuva 3.) on kuvattu erikseen puskurivyöhykkeet Etelä- ja Pohjois-Savon maakunnissa. Valtatie 5 toimii bufferin keskiviivana samalla tavoin kuin edellisessä kartassa, minkä molemmin puolin on muodostettu 10 ja 30 kilometrin puskurikartta.

Valtatie 5:n molemmin puolin 10 kilometrin puskurivyöhykkeellä oli Etelä-Savossa asukkaita noin 60 400 vuonna 2017 ja työpaikkoja yhteensä noin 23 600 vuonna 2016. Seuraavalla 10–30 kilometrin puskurivyöhykkeellä asui vakituisesti yhteensä noin 19 300 asukasta ja sijaitsi noin 4 500 työpaikkaa. Väestön ja työpaikkojen keskittymistä valtatie 5:en läheisyyteen kuvaa hyvin se, että 41,1 % Etelä-Savon asukkaista asui maksimissaan 10 kilometrin etäisyydellä viitostiestä. **Etelä-Savon työpaikoista sijaitsi yli neljä kymmenestä (43,8 %) 10 kilometrin etäisyydellä valtatie 5:stä.**

Valtatie 5:n molemmin puolin 10 kilometrin puskurivyöhykkeellä oli Pohjois-Savossa asukkaita 175 370 (2017) ja työpaikkoja yhteensä 69 254 (2016). 10–30 kilometrin puskurivyöhykkeellä asukkaita oli 37 785 ja työpaikkoja 9 413 samoina ajankohtina. Pohjois-Savon asukkaista asui 71,1 % maksimissaan 10 kilometrin etäisyydellä viitostiestä. **Pohjois-Savon työpaikoista sijaitsi enemmän kuin seitsemän kymmenestä (73,1 %) 10 kilometrin etäisyydellä viitostiestä.**



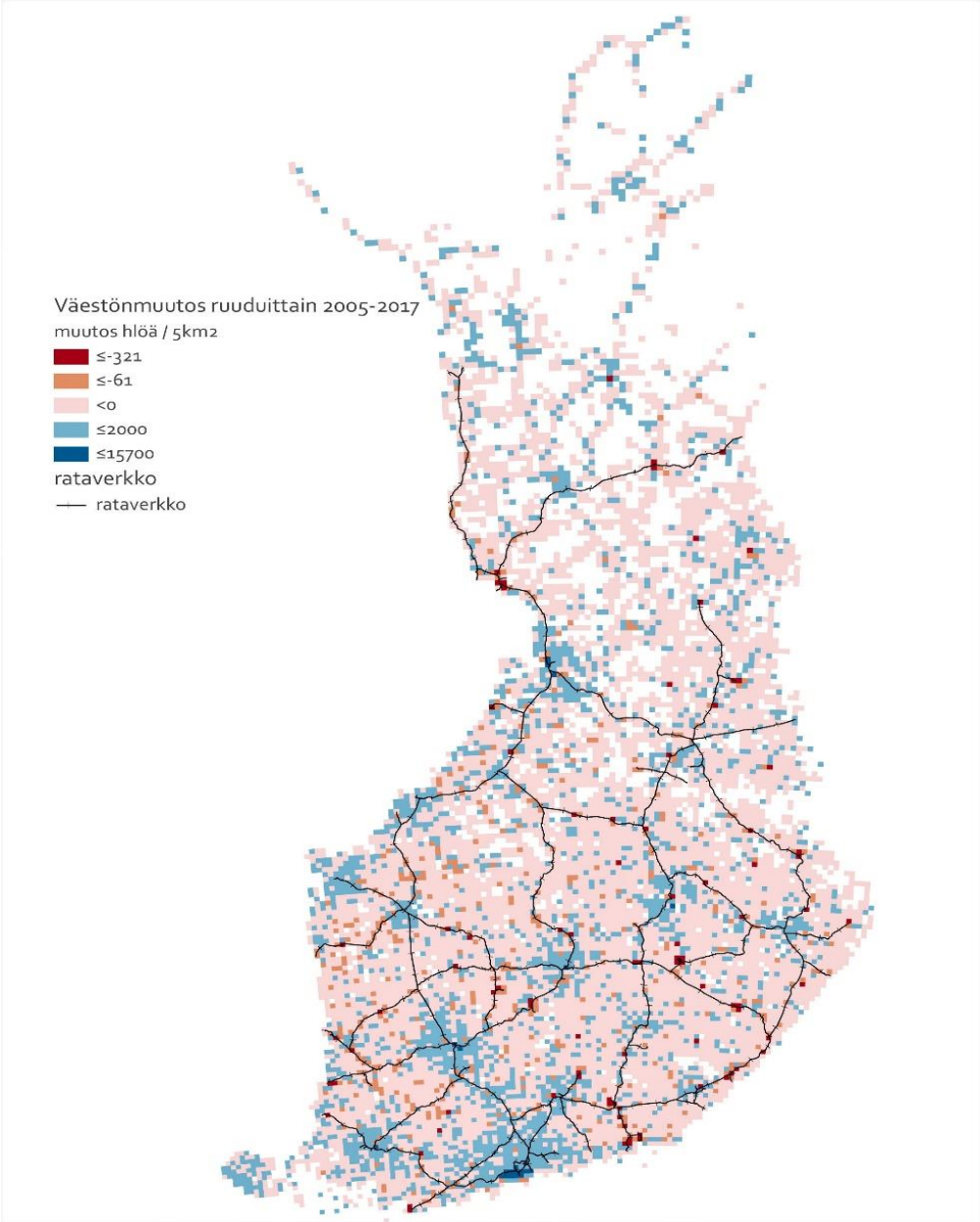
***Kuva 3**. Viitostien 10 ja 30 kilometrin puskurikartat Etelä-Savon (vasemmalla) ja Pohjois-Savon (oikealla) kohdalla (Lähteet: ESRI, Liikennevirasto)*

5.2 VIITOSTIEN VAIKUTUSALUEEN VÄESTÖNKEHITYS 2000-LUVULLA

Suomen alueellinen kehitys on ollut väestönkehityksen näkökulmasta polarisoitunutta erityisesti finanssikriisin (2008) jälkeen. Väestönkasvu on keskittynyt maantieteellisesti entistä harvemmille alueille. Supistuvien ja jopa vakituisista asukkaista autioituvien alueiden määrä on kasvanut 2010-luvun kuluessa.

Kuvassa 4. on tarkasteltu paikkatiedon avulla 5 x 5 kilometrin karttaruutujen avulla Suomen sisäistä väestönkehitystä kasvavien ja supistuvien alueiden osalta. Koko maan maapinta-ala on jaettu 5 x 5 kilometrin tilastoruutuihin, joiden väestönmuutosta tarkastellaan vuosien 2005-2017 välisenä aikana. Kartan siniset ruudut kuvaavat kasvaneita alueita, punaiset ruudut supistuneita alueita ja valkoiset ruudut asumattomia tai muuttumattomia ruutuja vuosien 2005-2017 välisenä aikana. Karttaan on lisäksi piirretty olemassa oleva rataverkko, jolloin voidaan tarkastella visuaalisesti väestönmuutoksen ja ratayhteyksien välistä yhteyttä.

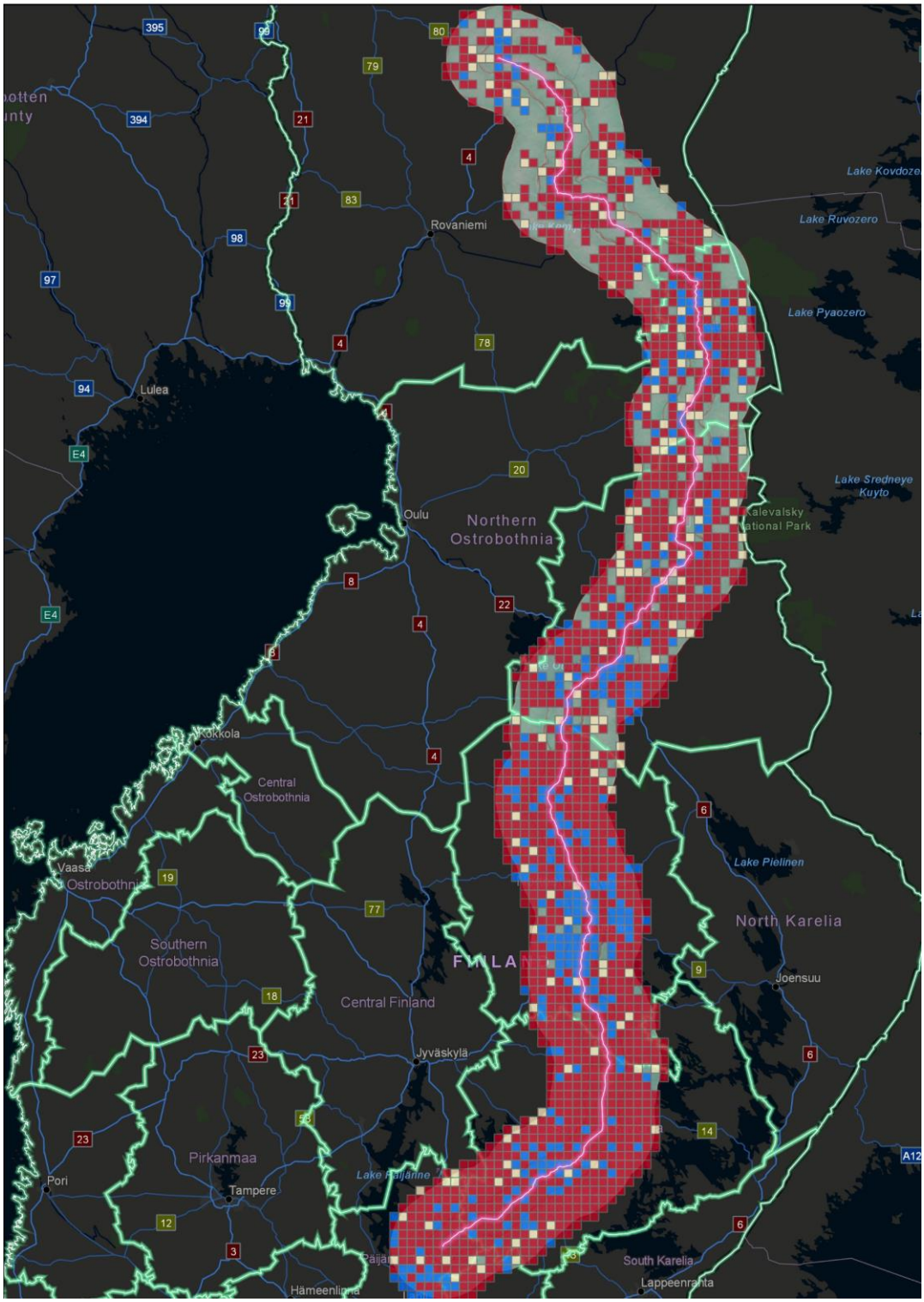
Koko maassa oli yhteensä 10 516 karttaruutua (5 x 5 km), joista vain noin joka viidennessä ruudussa (22,1 %) väestö kasvoi vuosien 2005-2017 välisenä aikana (siniset ruudut). Sinisissä ruuduissa väestö kasvoi noin 445 000 henkilöllä vuosina 2005-2017. Pääradan (Helsinki-Oulu) 20 km vyöhykkeellä väestö kasvoi neljässä kymmenestä ruudusta ja supistui kuudessa kymmenestä ruudusta. Valtatie 5:n ja Savon radan osalta havaitaan, että väestönkasvu on keskittynyt lähinnä solmupisteisiin eli Mikkelin, Kuopion ja Kajaanin sekä muiden kuntataajamien välittömään läheisyyteen. **Väestö supistui seitsemässä kymmenestä ruudusta (71 %) vuosien 2005-2017 välisenä aikana (punaiset ruudut).** Noin 7 % oli sellaisia ruutuja, joissa ei ollut lainkaan asutusta (valkoiset ruudut) tai niissä ei tapahtunut väestömuutosta vuosina 2015-2017



Kuva 4. Väestönmuutos 5 x 5 kilometrin karttaruuduissa koko maassa ja rataverkko vuosina 2005-2017 (Lähteet: Tilastokeskus, ESRI)

Kuvassa 5. on tarkasteltu ruutuaineiston avulla viitostien vaikutusalueella olevan väestömuutosta vuosien 2005-2017 välisenä aikana. Viitostie toimii bufferin keskiviivana, jonka ympärille on rajattu molemmin puolin 30 kilometrin puskurivyöhyke. Viitostien vaikutusalue on jaettu avulla 5 x 5 kilometrin Tilastokeskuksen tuottamiin karttaruutuihin, joissa paikkatietojärjestelmän avulla laskettiin kussakin ruudussa olevat asukkaat ja niiden muutos vuosina 2005-2017. Väestö on kasvanut sinisissä ruuduissa, supistunut punaisissa ruuduissa ja säilynyt ennallaan keltaisissa ruuduissa vuosien 2005-2017 välisenä aikana. Vihreillä alueilla ei ole ollut vakituista asutusta vuosien 2005-2017 välisenä aikana tai ko. alue oli autioitunut vuoden 2005 jälkeen.

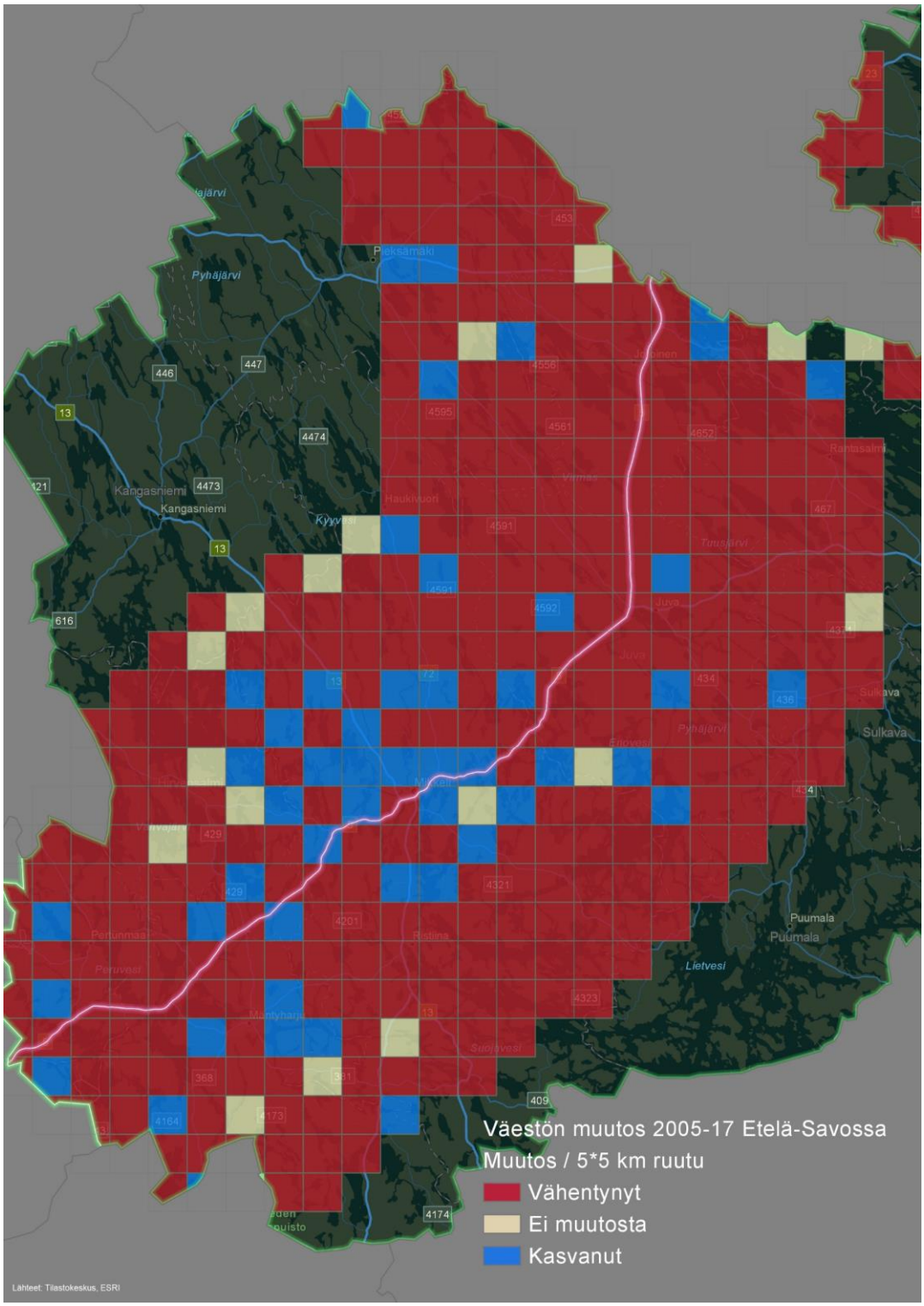
Viitostien ruutukartta osoittaa, että väestö on kasvanut Mikkelin, Kuopion, Iisalmen ja Kajaanin lähialueella sekä pistemäisesti muissa viitostien varrella tai välittömässä läheisyydessä olevissa kuntataajamissa vuosina 2005-2017. Varsinkin Kuopion kasvu ja kasvukehän laajeneminen tulee esiin sinisten ruutujen pullistumana laajemmalle alueelle viitostien molemmin puolin. Punaisten ruutujen suhteellinen osuus kasvaa välimatkan etääntyessä viitostiestä.



Kuva 5**. Väestönmuutos viitostien 20 kilometrin puskurivyöhykkeen vaikutusalueella 5 x 5 kilometrin karttaruuduittain vuosina 2005–2017 **(Lähteet: Tilastokeskus, ESRI)

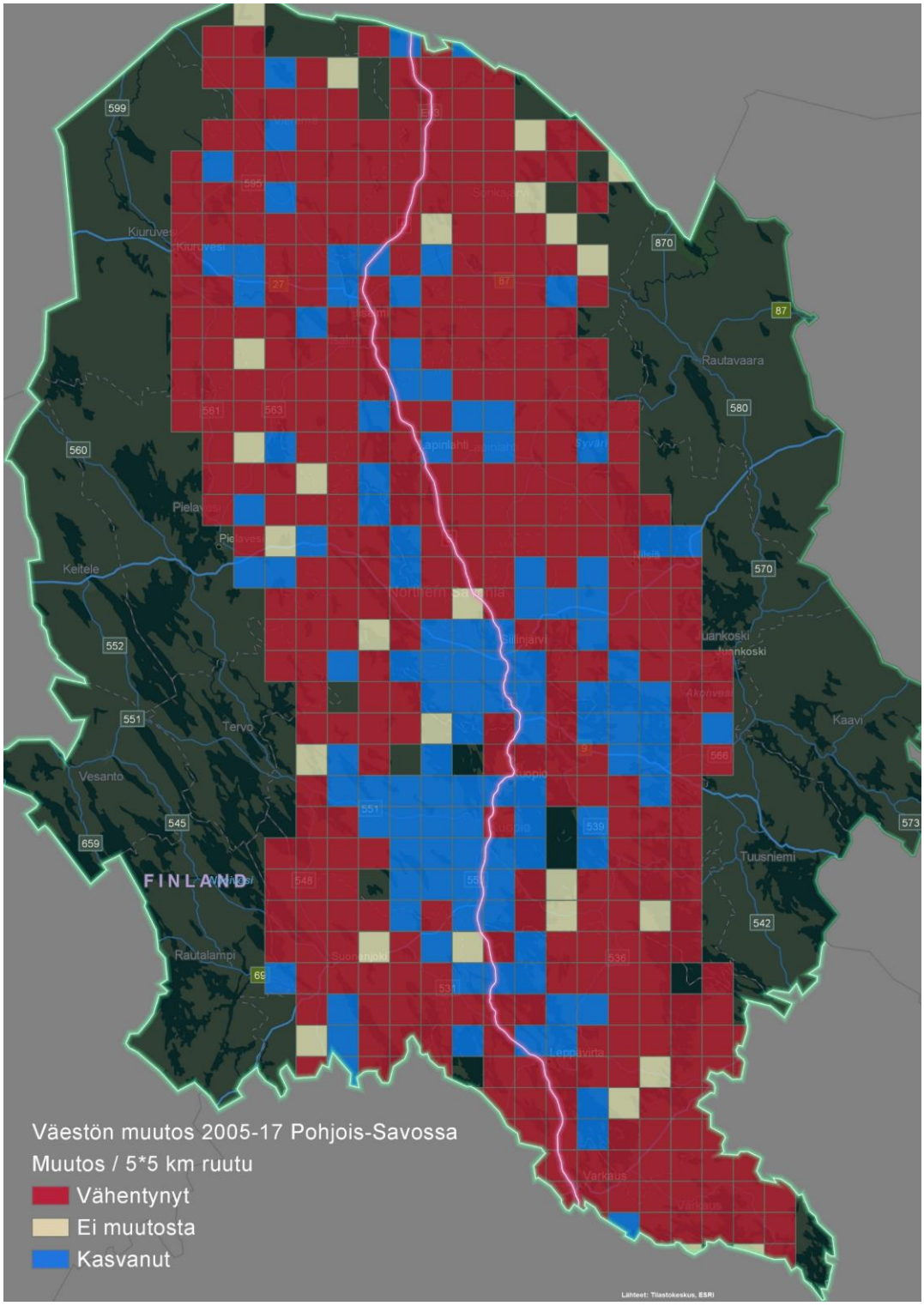
Seuraavissa kuvissa (Kuva 6. ja Kuva 7.) on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin väestönmuutosta ruutuaineiston avulla Etelä- ja Pohjois-Savon alueella. Viitostien ympärille on rajattu em. tavalla 30 kilometrin puskurivyöhyke ja väestönmuutosta tarkastellaan jälleen paikkatiedon avulla 5 x 5 kilometrin karttaruuduissa vuosien 2005-2017 välisenä aikana.

Etelä-Savon viitostien puskurivyöhykkeellä (Kuva 5.) oli yhteensä 412 tilastoruutua (5 x 5 km). **Vakituisesti asuva väestö vähentyi peräti enemmän kuin neljässä viidestä (83 %) ruuudusta vuosien 2015-2017 välisenä aikana.** Väestönmäärän vähennys vaihteli -1:stä -700:aan asukkaaseen ajanjakson aikana. Alueellisesti väestö väheni erityisesti Etelä- ja Pohjois-Savon välisellä raja-alueella. Väestö kasvoi viitostien alueella Etelä-Savossa keskimäärin noin joka kymmenessä (12,6 %) ruudussa. Väestömäärä kasvoi määrällisesti eniten Mikkelin ydinalueella ja Mikkelin lähialueella. Etelä-Savon viitostien alueella noin 4% oli sellaisia karttaruutuja, joissa ei tapahtunut muutosta väestön määrässä vuosina 2015-2017.



Kuva 6**. Etelä-Savon väestönmuutos viitostien 20 kilometrin puskurivyöhykkeen vaikutusalueella 5 x 5 karttaruuduittain vuosien 2015–2017 välisenä **aikana (Lähteet: Tilastokeskus, ESRI)

Pohjois-Savon viitostien puskurivyöhykkeellä (Kuva 6.) oli yhteensä 506 tilastoruutua (5 x 5 km). **Vakituisesti asuva väestö vähentyi noin seitsemässä kymmenestä (71,3 %) ruudussa vuosien 2015-2017 välisenä aikana.** Väestö väheni viitostien puskurivyöhykkeellä määrällisesti eniten Varkauden ympäristössä (noin -700) ja Kuopion pohjoispuolella. Väestö kasvoi joka neljännessä (24,3 %) karttaruudussa viitostien puskurivyöhykkeellä. Väestö kasvoi määrällisesti eniten Kuopion ydinalueella ja välittömässä läheisyydessä (+7000 henkilöä). Vähän alle joka viidennessä ruudussa (17,4 %) ei tapahtunut muutosta väestön määrässä vuosien 2005-2017 välisenä aikana.



Kuva 7**. Pohjois-Savon väestönmuutos viitostien 20 kilometrin puskurivyöhykkeen vaikutusalueella 5 x 5 karttaruuduittain vuosien 2015-2017 välisenä aikana* ***(Lähteet: Tilastokeskus, ESRI)

5.3 VIITOSTIEN SAAVUTETTAVUUSALUEET KOLMEN SUURIMMAN KESKITTYMÄN NÄKÖKULMASTA

Lukujen 1-3 tutkimuskirjallisuuskatsauksessa käytiin läpi aluekehityksen, liikkuvuuden ja saavutettavuuden välistä yhteyttä. Valtatie 5:n varren suurimmat asutus- ja työpaikkakeskittymät ovat Kuopio, Mikkeli ja Kajaani, jotka sijaitsevat kolmen maakunnan alueella. Lisäksi Iisalmen vaikutusalueella (Ylä-Savo) sijaitsee merkittävä työpaikkakeskittymä.

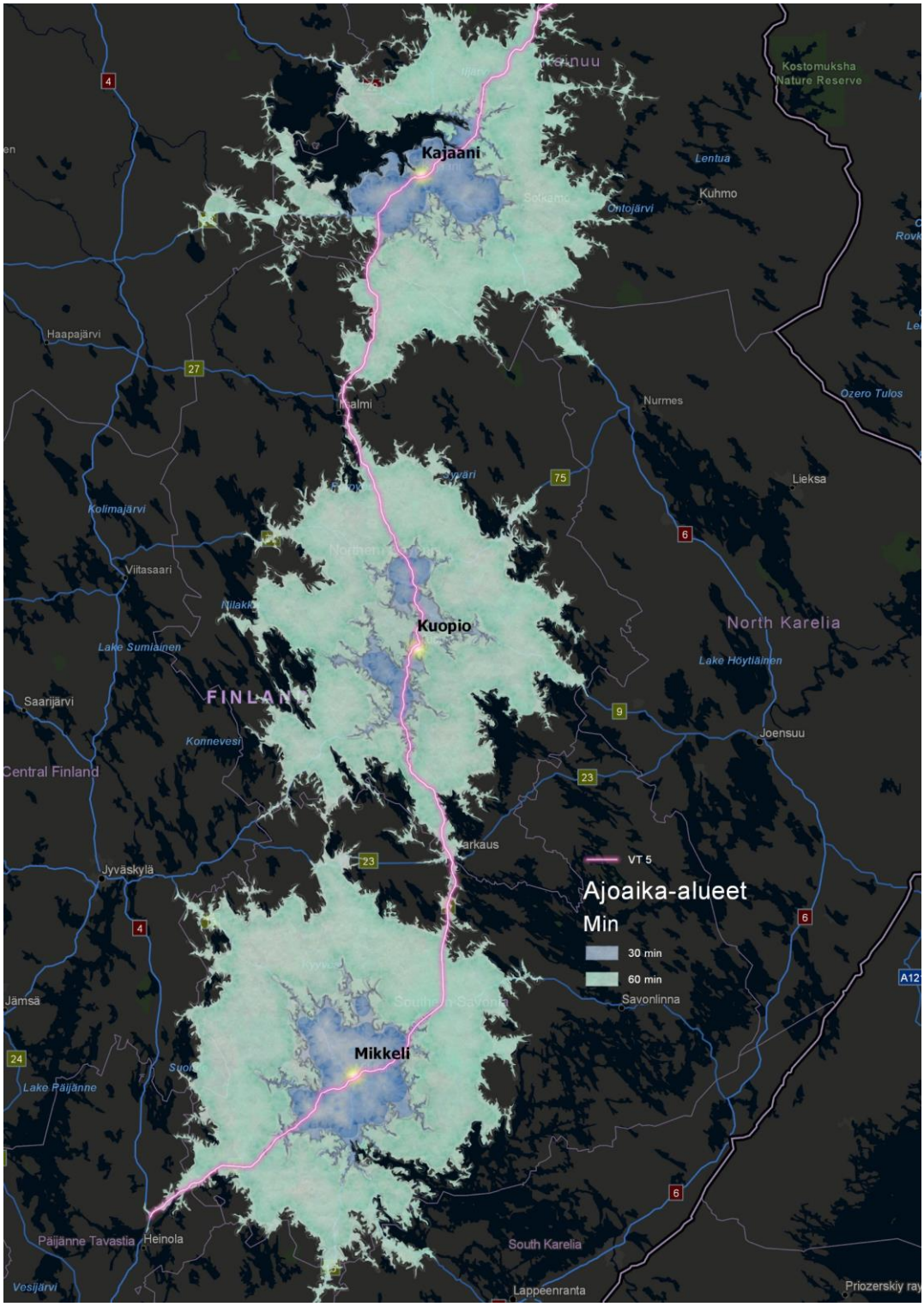
Kolmen suurimman asutus- ja työpaikkakeskittymän saavutettavuutta tarkastellaan erikseen 30 minuutin ja 60 minuutin ajoaikaetäisyydellä (Kuva 8.) Ajoaikaetäisyyteen perustuva saavutettavuus pitää sisällään julkisen ja yksityisen liikenteen, taajama-ajan ja huomioi myös ruuhkatilanteen.

Mikkelin 60 minuutin saavutettavuusalue ulottuu etelässä viitostien alkupisteeseen Heinolan läheisyyteen, pohjoisessa Pohjois-Savon rajalle ja luoteessa Keski-Suomeen lähelle Jyväskylää. Mikkelin 30 minuutin ajoaikavyöhykkeellä asui yhteensä noin 51 700 asukasta ja sijaitsi noin 20 600 työpaikkaa. Mikkelin 60 minuutin saavutettavuusalueella asui yhteensä noin 96 700 asukasta ja sijaitsi noin 34 600 työpaikkaa. **Tunnin vyöhykkeellä Mikkelistä asui yhteensä 65,7 % Etelä-Savon asukkaista ja sijaitsi 64,3 % työpaikoista.** Noin kaksi kolmasosaa Etelä-Savon asukkaista ja työpaikoista on tunnin ajoaikavyöhykkeen sisällä Mikkelistä.

Kuopion 60 minuutin saavutettavuusalue ulottuu etelässä Varkauden läheisyyteen ja pohjoisessa Iisalmen läheisyyteen. Kuopion 30 ja 60 minuutin saavutettavuusalueet ovat ryhmittyneet vahvasti viitostien läheisyyteen sekä etelän että pohjoisen suuntaan. Viitostie toimii tavallaan ohjaavana runkona asukas- ja työpaikkakeskittymien suhteen. Kuopion 30 minuutin ajoaikaetäisyydellä asui noin 114 400 asukasta ja sijaitsi noin 47 800 työpaikkaa. Kuopion 60 minuutin saavutettavuusalueella asui yhteensä noin 191 200 asukasta ja sijaitsi noin 71 600 työpaikkaa. Kuopion vyöhykkeen väkiluku väheni 30 minuutin ajoaikaetäisyyden jälkeen lähes kolmasosalla ja työpaikkojen määrä pieneni lähes puolella ajoajan pidentyessä. **Tunnin vyöhykkeellä Kuopiosta asui yhteensä 77,5 % asukkaista ja sijaitsi 75,6 % työpaikoista.** Lähes neljä viidesosaa Pohjois-Savon asukkaista ja työpaikoista on tunnin ajoaikavyöhykkeen sisällä Kuopiosta. **Viitostien merkitys runkotienä tulee korostuneesti esiin Pohjois-Savon kohdalla.**

Kajaanin 60 minuutin saavutettavuusalue ulottuu etelässä Pohjois-Savon Iisalmen läheisyyteen. Kajaanin 30 minuutin ajoaikaetäisyydellä asui noin 40 200 asukasta ja 14 600 työpaikkaa. Kajaanin 60 minuutin etäisyydellä asui yhteensä noin 59 200 asukasta ja sijaitsi noin 20 600 työpaikkaa. **Tunnin vyöhykkeellä Kajaanista asui yhteensä 80 % Kainuun asukkaista ja sijaitsi 77,3 % työpaikoista.** Neljä viidesosaa Kainuun asukkaista ja työpaikoista on tunnin ajoaikavyöhykkeen sisällä Kajaanista. **Viitostien merkitys runkotienä tulee Kainuussa korostuneesti esiin Pohjois-Savon tavoin.**

Mikkelin, Kuopion ja Kajaanin tunnin saavutettavuusvyöhykkeellä asui yhteensä 74,2 % Etelä- ja Pohjois-Savon sekä Kainuun asukkaista ja sijaitsi 72,3 % kaikista työpaikoista. Yli seitsemän kymmenestä asukkaasta ja työpaikasta on keskittynyt kolmen kaupungin saavutettavuusalueelle viitostien toimiessa materiaalisena ja ohjaavana runkona. Kolmen kaupungin tunnin vyöhykkeiden saavutettavuusalueet olivat maantieteellisesti sikäli mielenkiintoiset, että ne olivat reunoiltaan lähes kiinni toisistaan. Viitostie toimii toisin sanoen kokoavana runkona, joka yhdistää kolmen maakunnan tärkeimmät työmarkkina-alueet toisiinsa.



***Kuva 8**. Kolmen suurimman asutus- ja työpaikkakeskittymän, Kajaanin, Kuopion ja Mikkelin, saavutettavuuskartta 30 minuutin ja 60 minuutin ajoaikaetäisyyksillä (Lähteet: ESRI, Digiroad)*

Alueliikkuvuuden yksi keskeinen muoto on pendelöinti tai sukkulointi kodin ja työpaikan välillä. Keskimäärin noin joka kolmas työllinen pendelöi päivittäin vuonna 2015. Viitostien kuntien työllisistä pendelöi päivittäin 28 % työllisistä ja 72 % työskentelee omassa asuinkunnassaan. **Viitostiellä pendelöidään vähemmän kuin koko maassa keskimäärin (33,6 %) ja työskennellään useammin omassa asuinkunnassa kuin koko maassa keskimäärin (66,4 %).** Viitostien alhaisempaa pendeöintialttiutta selittää osaltaan pitkät välimatkat paikkakuntien välillä ja suuri etäisyys suurimpiin työmarkkina-alueisiin, etenkin Helsingin ja Tampereen työmarkkina-alueisiin.

Omassa asuinkunnassaan työskentelevien osuus oli korkein Kuusamossa ja Mikkelissä, joissa enemmän kuin yhdeksän kymmenestä työllisestä työskenteli omassa asuinkunnassaan. Omassa asuinkunnassaan työskentelevien osuus ylitti neljä viidesosaa lisäksi Kajaanissa, Sodankylässä, Kuopiossa, Suomussalmella, Taivalkoskella, Sallassa ja Kemijärvellä. Kaikkien em. kuntien yhteisenä piirteenä oli joko alueellinen positio oman maakunnan keskuskaupunkina tai positio etäisyyksien vuoksi omana työssäkäyntialueenaan. **Pendelöijien osuus oli korkein Siilinjärvellä ja Joroisissa, joissa enemmän kuin joka toinen työllinen pendelöi oman asuinkuntansa ulkopuolelle.** Siilinjärven pendelöinti suuntautuu ensisijaisesti Kuopioon ja toissijaisesti Ylä-Savoon. Joroisten pendelöinti taas suuntautuu ensisijaisesti Varkauteen. Molemmat em. kunnat ovat pendelöinnin suhteen tyypillisiä kehyskuntia, joissa työpaikkaomavaraisuus on alhainen ja välittömässä läheisyydessä on korkean työpaikkaomavaraisuuden keskus. Pendelöijien osuus ylitti 40 %:in rajan lisäksi Hirvensalmella, Ristijärvellä, Leppävirralla ja Paltamossa. Seuraavassa taulukossa 3. on kuvattu omassa asuinkunnassaan työskentelevien ja pendelöivien osuudet kunnittain vuonna 2015.

***Taulukko 3**. Viitostien omassa asuinkunnassaan työskentelevien ja pendelöijien osuus työllisistä vuonna 2015 (Tilastokeskus 2018c)*

Kunta	Asuinkunnassaan työskentelevien osuus %	Pendelöijien osuus %
Kuusamo	92,2	7,8
Mikkeli	90	10
Kajaani	87	13
Sodankylä	85,4	14,6
Kuopio	84,8	15,2
Suomussalmi	83,9	16,1
Taivalkoski	82,2	17,8
Salla	81,9	18,1
Kemijärvi	80,6	19,4
Posio	80,5	19,5
Iisalmi	79,6	20,4
Varkaus	79	21
Pelkosenniemi	74,9	25,1
Heinola	72,1	27,9
Mäntyharju	71,9	28,1
Juva	69,9	30,1
Hyrynsalmi	68,8	31,2
Pertunmaa	67,5	32,5
Lapinlahti	64,2	35,8
Sonkajärvi	60,2	39,8
Paltamo	57,3	42,7
Leppävirta	56,1	43,9
Ristijärvi	55,8	44,2
Hirvensalmi	54,3	45,7
Joroinen	49,7	50,3
Siilinjärvi	42	58
VIITOSTIEN KUNNAT	72	28

Lähde: Tilastokeskus, väestö; työssäkäynti

Lähteet

Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI Oy (2016). *Alueprofiilit 2016*. MDI Public Oy.

Aro, Timo (2017). Kaupunkien ja kaupunkiseutujen merkitys itsehallintoalueita muodostettaessa. Tampereen ja Turun kaupungit. http://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//kaupunkien_ja_kaupunkiseutujen_merkitys_ih-alueita_muodostettaessa_tammikuu_2016.pdf

Cambridge Econometrics & Applica & WiiW (2012). *Analysis of the Main Factors of Regional Growth: An in-depth study of the best and worst performing regions*. European Commission, Directorate General Regional Policy.

Eskelinen, Heikki (2002): *Saavutettavuus ja aluetaloudellinen kehitys*. Talous&Yhteiskunta 4/2002 s. 2-6. Palkansaajien tutkimuslaitos, 2002.

Etelä-Savon maakuntaliitto (2018). Etelä-Savo ennakoi. <*http://esavoennakoi.fi/*> Haettu 8.6.2018.

Fretz, S. & Gorgas, C. (2013). Regional economic effects of transport infrastructure expansions: Evidence from the Swiss highway network. < *https://www.unine.ch/files/live/sites/irene/files/shared/documents/SSES/Fretz.pdf*>.

Grönlund, S., Helaakoski, R., Meriläinen, A., Ruonakoski, A., Nietola, O. & Ruotsalainen, A. (2006). *Suomen teiden ja ratojen runkoverkkosuunnitelman vaikutusten arviointi*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 27/2006.

Kainuun liitto (2018). Tilastot ja ennakointitieto. <*https://www.kainuunliitto.fi/tilastot-ja-ennakointitieto*>. Haettu 8.6.2018.

Karppi, I. (2001). *Aluerakenteen muutokset ja tulevaisuuden haasteet. Vt 2 - yhteysvälin Helsinki-Pori kehittämisen yhteiskunnalliset ja alueelliset vaikutukset. Lounaisen Suomen logistiset prosessit alueellisen muutoksenhallinnan haasteena*. Tampereen yliopisto, aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos.

Keskuskauppakamari (2007). *Alueiden kilpailukyky 2007*.

Keskuskauppakamari (2016). *Alueiden kilpailukyky 2016: yritysten näkökulma*.

Laakso, S. & Kostiainen, E. (2009). *Tienpidon aluetaloudelliset vaikutukset*. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 9/2009. Tiehallinto.

Laakso Seppo ja Loikkanen Heikki (2004). Kaupunkitalous. Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen. Gaudeamus, Helsinki

Laakso, Seppo (2017). Uudenmaan aluetalouden skenaariot sekä väestö- ja työpaikkaprojektiot. Taustaselvitys Uusimaakaavan 2050 ja Uusimaa-ohjelman valmisteluun. Uudenmaan liiton julkaisuja E 179. https://www.uudenmaanliitto.fi/files/19412/Aluetalouden_skenaariot_seka_tyopaikka-_ja_vaestoprojektiot._E179-2017.pdf

Laitakari, P. (2011). *VT 3 yhteysvälin Tampere-Vaasa kehittäminen*.

Lampinen, S., Karppi, I., Saarlo, A. & Hanhijärvi, J. (2004). *Tie- ja liikenneolojen alueelliset merkitykset*. Tienpidon suhde alueelliseen kehitykseen. Tiehallinnon selvityksiä 25/2004.

Lapin liitto (2018). Tilastot. <*http://www.lappi.fi/lapinliitto/fi/julkaisut_ja_tilastot/tilastot*>. Haettu 8.6.2018.

Liikennevirasto (2016). *Helsinki-Turku -ratakäytävän kehittämisen aluetaloudelliset vaikutukset*. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 17/2016.

MDI Oy (2017). Neljä käytävää – neljä profiilia. Etelä-Suomen käytäväverkoston profilointiselvitys. Uudenmaan liiton julkaisuja E 183 - 2017.
https://www.uudenmaanliitto.fi/files/19923/Nelja_kaytavaa_-_nelja_profiilia._Etela-Suomen_kaytavaverkoston_profilointiselvitys.pdf

Melia, S. (2017). *Does transport investment really boost economic growth? World Transport Policy and Practice*.

Somerpalo, S. (2006). *Saavutettavuuden mittarit - Alueiden saavutettavuus liikenneyhteyksien tason ja aluekehityksen edellytysten mittarina.* Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto, Yhdyskuntatieteiden laitos.

Piekkola, Hannu (2015). Työvoiman liikkuvuuden merkitys yritysten kilpailukyvyn Suomessa ja tunnin juna. Alustavia tuloksia. Esitys Helsinki-Turku –liikennekäytäväseminaarin sidosryhmätilaisuudessa 19.11.2015.

Pohjois-Savon liitto (2018). Pohjois-Savo lukuina. <*https://www.pohjois-savo.fi/tietopalvelut/tietoa-pohjois-savosta.html*>. Haettu 8.6.2018.

Tervo, Hannu (2016). Do People Follow Jobs or Do Jobs Follow People? The Case of Finland in an international Context. Journal of Regional Analysis and Policy 46 (1),95-109 <*http://jrap-journal.org/pastvolumes/2010/v46/jrap_v46_n1_a7_tervo.pdf*>.

Tilastokeskus (2018). Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat. StatFin. <*http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/*>. Haettu 8.6.2018.

Tilastokeskus (2018a). Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat. StatFin >> väestö >> väestön ennakkotilasto: *Ennakkoväkiluku sukupuolen mukaan alueittain 2018*. Haettu 29.5.2018.

Tilastokeskus (2018b). Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat. Kuntien avainluvut >> 2017 aluejaolla: *Kuntien avainluvut 1987–2017*. Haettu 29.5.2018.

Tilastokeskus (2018c). Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat. StatFin >> väestö >> työssäkäynti: *Työlliset asuinalueen, pendelöinnin, koulutusasteen, iän ja vuoden mukaan 1987-2015*. Haettu 29.5.2018.

Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa (ToKaSu-hanke) (2017). Nurmio Kimmo, Rehunen Antti, Antikainen Janne, Laasonen Valtteri, Helminen Ville, Vartiainen Perttu ja Soininvaara Ilppo 2017. MDI Oy ja Suomen ympäristökeskus. Valtioneuvoston kanslia. Valtioneuvoston tutkimus- ja selvitystoiminnan julkaisusarja 50/2017.
http://tietokayttoon.fi/documents/10616/3866814/50_2017_Toiminnalliset+alueet+ja+kasvuvy%C3%B6hykkeet+Suomessa.pdf/7adfe0f3-fa42-4508-8efc-9092abea7192?version=1.0

Uudenmaan liitto (2016). *Etelä-Suomen liikennekäytävien vertailu aluetalouden näkökulmasta*. Uudenmaan liiton julkaisuja E 170 2016.