



# Onko älykäs sopeutuminen avain elinvoimaan, kun väki vähenee ja vanhenee?

## Älykäs sopeutuminen ja elinvoima

Maaseutualuiden elinvoiman, työllisyyden, yritystoiminnan ja hyvinvoinnin kannalta on oleellista, että erityisesti väestöltään vähenevät ja ikääntyvät maaseutualueet pystyvät sopeutumaan muutokseen innovatiivisten ratkaisujen avulla.

Väestöltään vähenevistä alueista käytettiin aluksi käsitettä ”*shrinking*”, jolla viitattiin taantuviin kaupunkeihin. Vasta myöhemmin sitä käytettiin kuvattaessa väestöltään väheneviä alueita ja erityisesti väestöltään väheneviä maaseutualueita. Aluksi käsite ymmärrettiin ainoastaan *yksiulotteisena* väestön vähenemisenä ja ikääntymisenä. Alue määriteltiin väheneväksi, jos se menetti merkittävän osan väestöstään yhden sukupolven aikana. (Grasland ym. 2008.) Myöhemmin käsite laajeni *moniulotteisemmaksi*, jolloin väestömuutosten lisäksi otettiin huomioon myös talous ja elämänlaatu. On kuitenkin tärkeää ottaa huomioon, että väestön ikärakenteen muutos on hidas prosessi ja nykyinen väestön väheneminen on usein seurausta aikaisemmista ongelmista ja historiallisista muuttovirroista. Lisäksi on vaarana, että vähenemisestä tulee synonyymi kaikille negatiivisille prosesseille, jotka liittyvät esimerkiksi harvaan asuttuihin alueisiin. Väestömuutosten vaikutusten lisäksi pitäisi huomioida taloudellista toimintaa ja tuottavuutta, työllisyyttä, innovaatiota, sosiaalista pääomaa sekä institutionaalista rakennetta ja hallintokapasiteettia (ESPON ESCAPE 2019.)

Yhtäältä väestön väheneminen nähdään ongelmana, joka pitäisi ratkaista ensisijaisesti talouden kasvun ja kehityksen keinoin sekä houkuttelemalla alueelle uusia asukkaita. Toisaalta se ymmärretään niin, että tilanteeseen tulisi sopeutua vähentämällä esimerkiksi julkisia palveluja ja infrastruktuuria, jotta se vastaisi vähenevän väestön tarpeita säilyttäen sekä sosiaalisen tasa-arvon että takaamalla hyvän elämän. (Syssner 2016; Peters ym. 2018.)

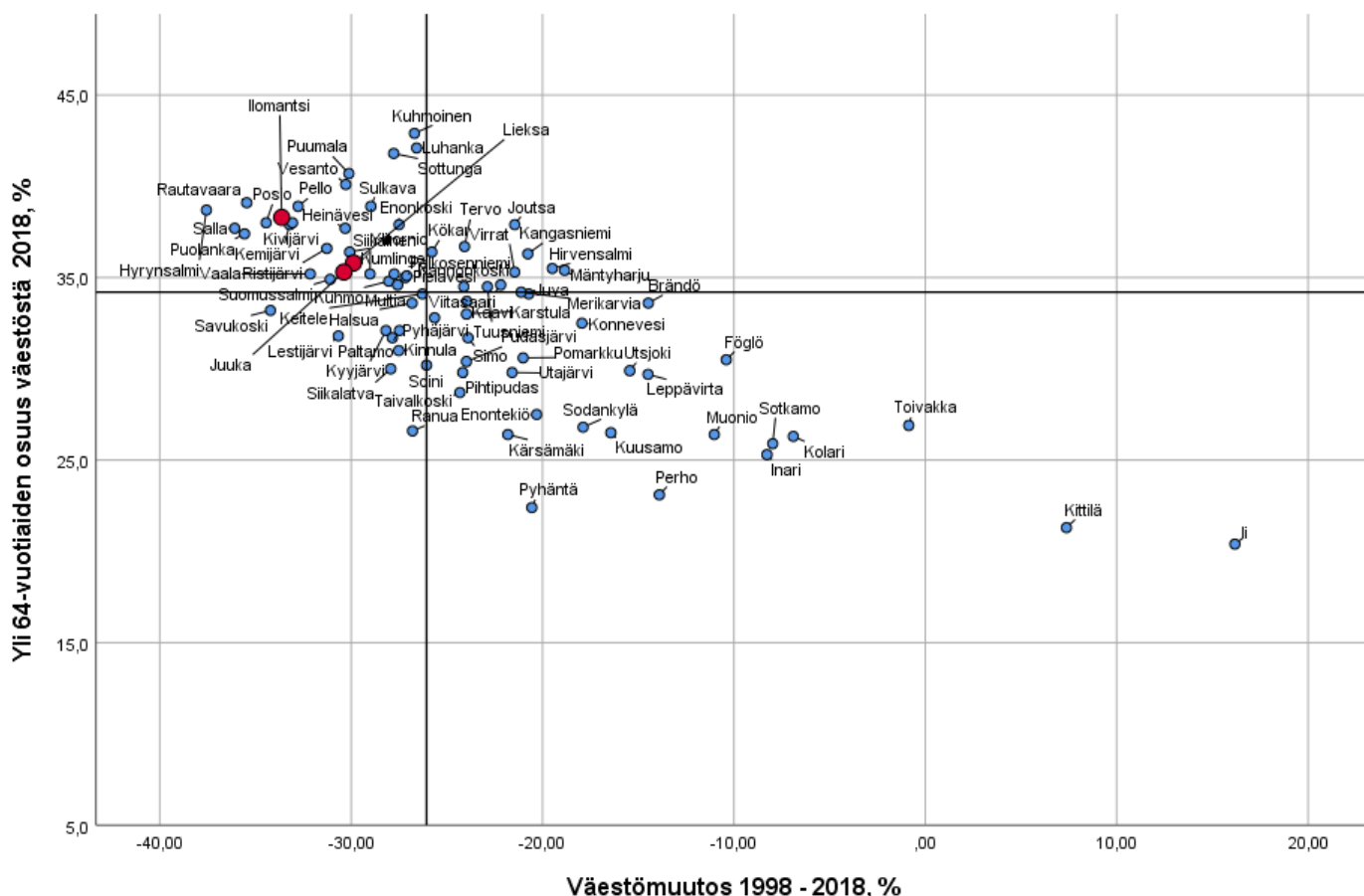
Vähenevän ja ikääntyvän väestön alueilla elinvoiman lisäämistä, uusien mahdollisuuksien ja hyvinvoinnin edellytyksiä voi lähestyä *smart shrinking* -ajattelulla, josta käytetään tässä termiä *älykäs sopeutuminen*. Väestön väheneminen väistämättä luo paineita resurssien käytölle. Tutkimusten mukaan reagointi väestön vähenemiseen etenee neljän vaiheen kautta: 1) väestömäärän vähenemisen vähättely 2) toimet väestökadon estämiseksi 3) toimien sopeuttaminen vastaamaan vähenevän väestön tarpeita ja 4) supistumisen hyödyntäminen mahdollisuutena. (Hospers & Reverda 2015, 39–40.) On tärkeää, että väestöltään vähenevillä ja ikääntyvillä alueilla opitaan hallitsemaan muutosta ja etsimään uusia mahdollisuuksia (Syssner 2016.) Neljänteen vaiheeseen siirtyminen katsotaan älykkääksi sopeutumiseksi.

Älykkään sopeutumisen sisältö on vielä muotoutumassa. Ajatellaan, että väestöään menettävillä alueilla muutokseen voidaan vastata sopeuttamalla toimintoja ja että nämä sopeuttamistoimet ovat kestävämpiä kuin se, että muutokseen vastattaisiin perinteisillä talouden kasvustrategioilla. (Peters ym. 2018.) Moniuloitteisen älykkään sopeutumisen -näkökulman avulla on mahdollista väestömuutosten lisäksi ottaa huomioon kestäväan yhteiskuntaan siirryttäessä talous, hyvinvointi, työllisyys, liikkuminen, monipaikkaisuus, kausiväestö ja innovatiiviset sopeutumismallit (Aluekehittämispäätöksen luonnos 2020).

## Väestön ikärakenteen ja määrän muutokset

Tässä tarkastellaan Suomen kuntia kuntapohjaisen kaupunki–maaseutuluokituksen mukaan. Suomen kunnista (vuoden 2019 kuntaluokitus) 97 luokitellaan harvaan asutun maaseudun kunniksi, 122 ydinmaaseudun kunniksi, 55 kaupungin läheisen maaseutuun kuuluviksi ja 55 kuntaa on kaupunkialuetta.

Pohjois-Karjalan kunnista harvaan asuttua maaseutua ovat Iloantsi, Juuka ja Lieksa. Ydinmaaseudun kuntia ovat Kitee, Outokumpu, Nurmes, Polvijärvi, Rääkkylä, Tohmajärvi ja vielä vuoden 2019 loppuun saakka Valtimo. Tarkastelussa on käytetty vuoden 2019 kuntaluokitusta, jossa Valtimo on vielä itsenäinen kunta (Kuntaliitos Nurmeksens kanssa 2020).

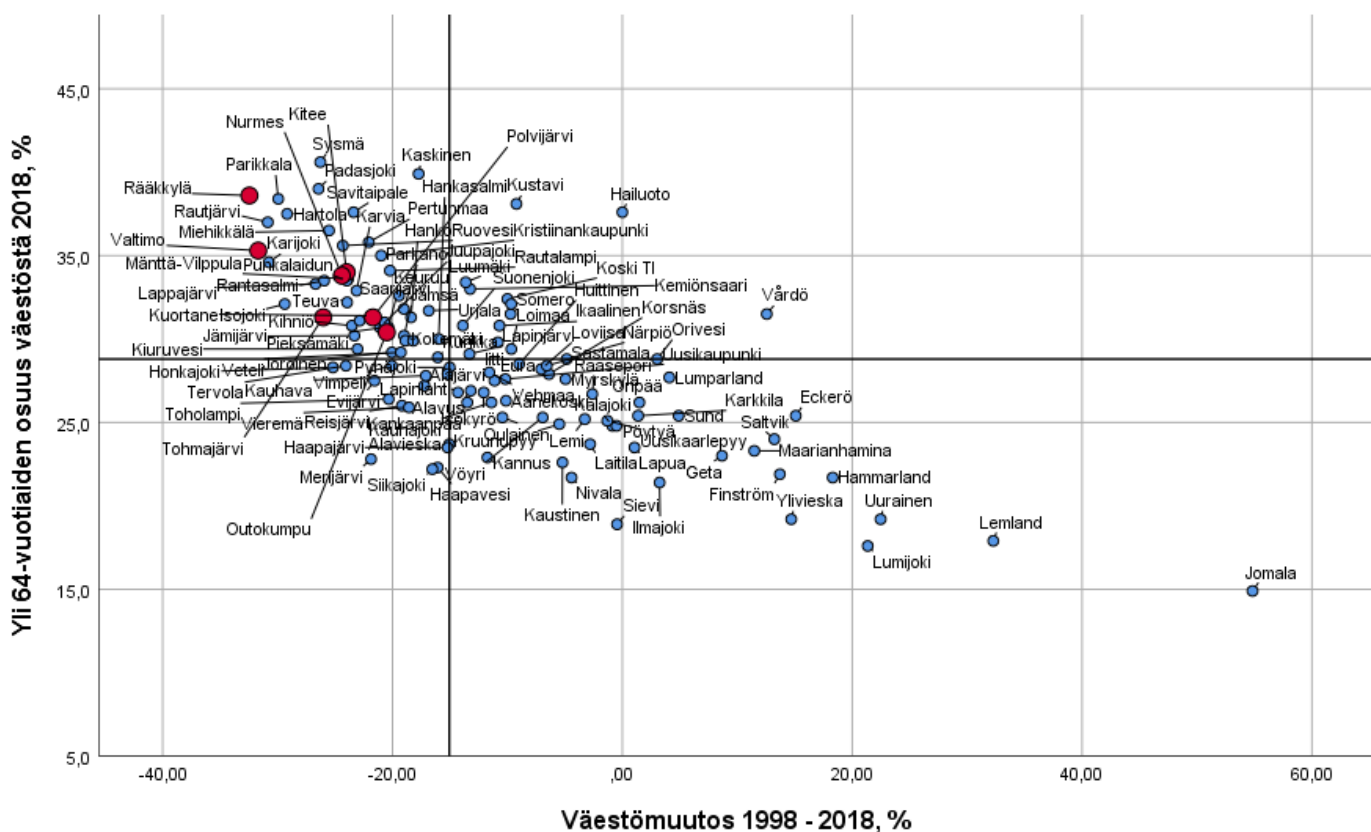


Kuvio 1. Väestömuutos (%) vuosina 1998–2018 ja yli 64-vuotiaiden osuus (%) väestöstä 2018 harvaan asutun maaseudun kunnissa. Pohjois-Karjalan kunnat merkitty punaisilla ympyröillä. Viivat ovat mediaanien<sup>1</sup> kohdalla. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

<sup>1</sup> Mediaani ilmoittaa pisteen, joka jakaa jakauman kahteen osaan siten, että molemmissa osissa on puolet

Harvaan asutun maaseudun kunnista vain Kittilässä (7 %) ja Iissä (16 %) väestömäärä kasvoi vuosina 1998–2018. Väestö väheni eniten Hyrynsalmella (38 %), Sallassa (36 %) ja Puolangalla (36 %). Pohjois-Karjalan kunnissa väestö väheni eniten Ilomantsissa 34 prosenttia, mikä oli seitsemäksi eniten harvaan asutun maaseudun kunnista. Juuassa väestö väheni 30,4 prosentilla (15:ksi eniten) ja Lieksassa 29,9 prosentilla (20:ksi eniten).

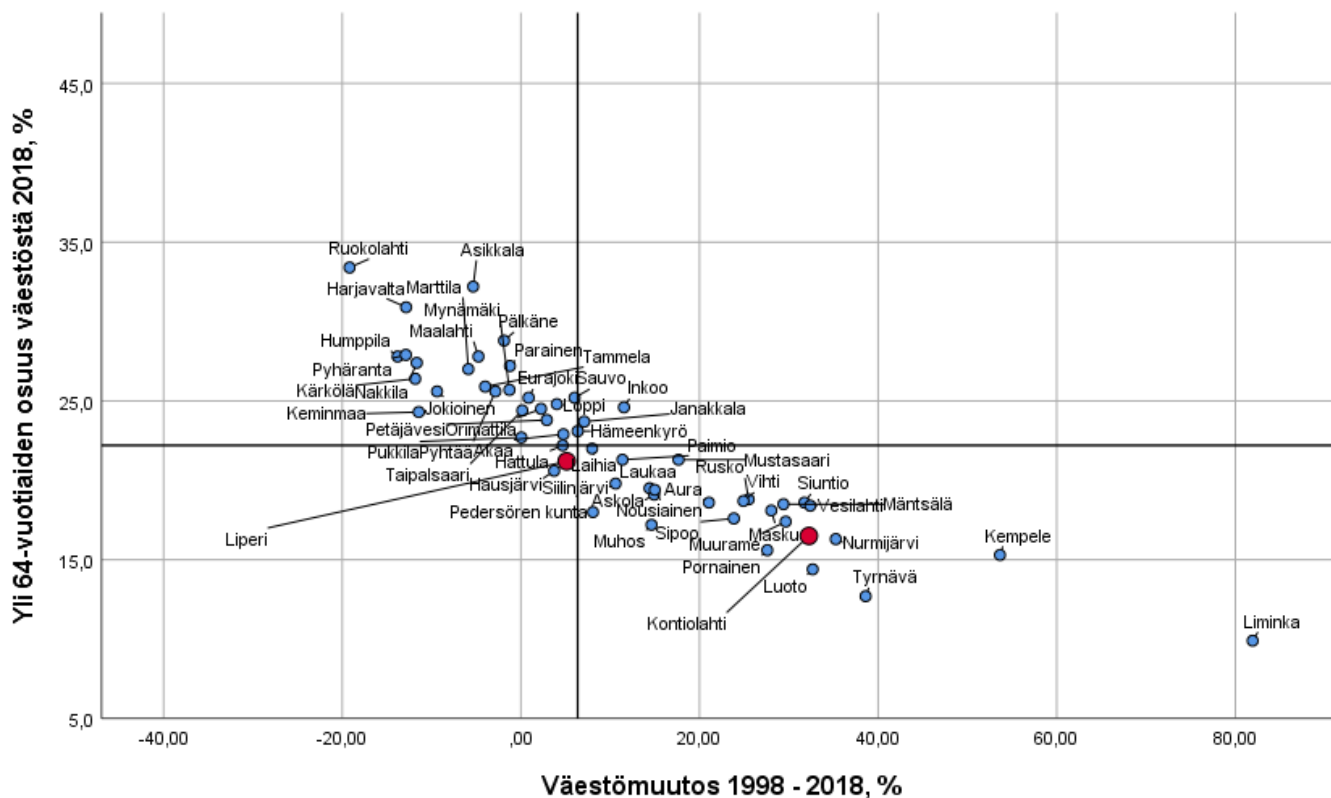
Harvaanasutuista kunnista yli 64-vuotiaiden osuus oli suurinta Kuhmoisissa (43 %), Luhangalla (42,1 %) ja Sottungassa (41,8 %). Pohjois-Karjalan harvaan asututuissa kunnissa oli yli 64-vuotiaita Ilomantsissa 38 prosenttia, Lieksassa 36 prosenttia ja Juuassa 35 prosenttia. Yli 64-vuotiaiden osuus oli Ilo-matsissa kymmeneksi suurin, Lieksassa 24:ksi suurin ja Juuassa 27:ksi suurin. Ilo-matsi, Juuka ja Lieksa sijoittuivat harvaan asutun maaseudun kuntien joukossa neljännekseen, joissa väestö väheni eniten ja yli 64-vuotiaiden osuus oli suurinta. (Kuvio 1.)



Kuvio 2 Väestömuutos (%) vuosina 1998–2018 ja yli 64-vuotiaiden osuus (%) väestöstä 2018 ydinmaaseudun kunnissa Pohjois-Karjalan kunnat merkitty punaisilla ympyröillä. Viivat ovat mediaanien kohdalla. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

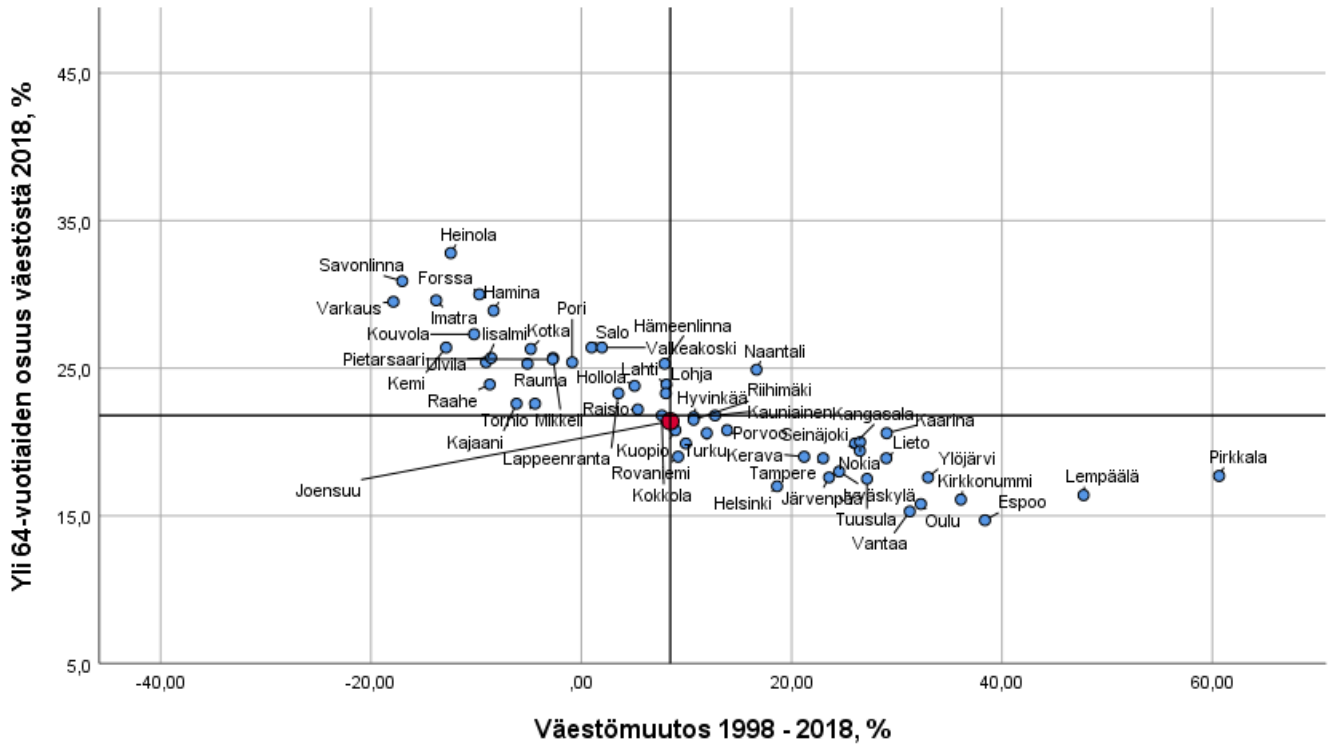
Manner-Suomessa sijaitsevista ydinmaaseudun kunnista väestömäärä kasvoi kahdeksassa kunnassa ja Ahvenanmaalla 11 kunnassa (Ahvenanmaalla on 16 kuntaa) vuosina 1998–2018. Kasvu oli Manner-Suomen kunnista suurinta Keski-Suomessa sijaitsevalla Uraisilla (23 %) sekä Pohjois-Pohjanmaan Lumijoella (21 %) ja Ylivieskassa (15 %). Luultavasti Lumijoki on kasvanut Oulun ja Uurainen Jyväskylän imussa. Ylivieskan väestömäärän kasvua on pidetty ihmeenä, sillä sieltä on suhteellisen pitkä matka lähimpiin keskuksiin (Ouluun 130 km ja Kokkolaan hieman alle 90 km). Kaupan ala ja palvelut ovat Ylivieskan vetovoimatekijöitä. Ydinmaaseudun kunnissa yli 64-vuotiaiden osuudet vaihtelivat 18–41 prosentissa. Manner-Suomen kunnista Lumijoella yli 64-vuotiaita oli 18 prosenttia ja suurin heidän osuutensa oli Sysmässä (41 %). Rääkkylä, Valtimo, Tohmajärvi, Nurmes, Kitee, Polvijärvi ja Outokumpu

sijoittuivat ydinmaaseudun kuntien joukossa neljännekseen, jossa väestö vähenee eniten ja yli 64-vuotiaiden osuus on suurinta. (Kuvio 2.)



Kuvio 3. Väestömuutos (%) vuosina 1998–2018 ja yli 64-vuotiaiden osuus (%) väestöstä 2018 kaupungin läheisen maaseudun kunnissa. Pohjois-Karjalan kunnat merkitty punaisilla ympyröillä. Viivat ovat mediaanien kohdalla. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

Väestömäärä kasvoi kaupungin läheisen maaseudun kunnista 39:ssä eli 71 prosentissa kunnista. Pohjois-Karjalan kaupungin läheisen maaseudun kunnista väestömäärä kasvoi 1998–2018 Kontiolahtella 32 prosenttia ja Liperissä viisi prosenttia. Kontiolahti sijoittui kuntien joukossa ryhmään, jossa väestön kasvu oli suurinta ja yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä pienintä. Väestönkasvu oli suurinta Limingalla ja Kempeleellä, jotka ovat hyötynet sijainnistaan Oulun läheisyydessä. (Kuvio 3.)



Kuvio 4. Väestömuutos (%) vuosina 1998–2018 ja yli 64-vuotiaiden osuus (%) väestöstä 2018 kaupunkialueilla. Pohjois-Karjalan kunnat merkitty punaisilla ympyröillä. Viivat ovat mediaanien kohdalla. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

Joensuu on Pohjois-Karjalan ainoa kaupunkialueeksi lukeutuva kunta kuntapohjaisessa kaupunki-maaseutuluokituksessa. Joensuussa sekä väestönmuutos että yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä oli keskitasoa Suomen kaupunkialueiden joukossa. Itä-Suomen kaupungeista Joensuu ja Kuopio sijoittuvat samalle tasolle molemmilla tarkasteltavilla indikaattoreilla mitattuna. Puolestaan Savonlinna ja Varkaus sijoittuvat heikoimpaan neljännekseen sekä väestökehityksen että yli 64-vuotiaiden osuuden osalta. (Kuvio 4.)

## Syntyvyys ja luonnollinen väestönlisäys

Vuonna 2018 syntyneitä oli enemmän kuin kuolleita ainoastaan kaupunkialueilla. Koko maan kaupunkialueilla syntyneiden enemmisyys oli ainoastaan 0,2 promillea ja kaupungin läheisen maaseudun kunnissa se oli -0,2 promillea väestöstä (Taulukko 1, käsitteiden määrittely taulukon alapuolella). Joensuussa syntyneiden enemmisyys oli -1,6 promillea, joten se oli alhaisempi kuin kaupungeissa keskimäärin. Vuorostaan Kontiolahdella syntyneiden enemmisyys oli 4,2 promillea, mikä oli korkeampi kuin kaupungin läheisen maaseudun kunnissa keskimäärin. Kontiolahti oli Pohjois-Karjalan kunnista ainoa, jossa syntyneitä oli enemmän kuin kuolleita.

Ydinmaaseudun kunnissa syntyneiden enemmisyys oli koko maassa keskimäärin -6,1 promillea väestöstä. Pohjois-Karjalan ydinmaaseudun kunnista lähimpänä koko maan keskimääräistä tasoa olivat Tohmajärvi (-10 promillea), Kitee (-9,7 promillea) ja Polvijärvi (-10,7). Harvaan asutun maaseudun kunnissa syntyvyyden enemmisyys oli koko maassa -10,2 ja Pohjois-Karjalan harvaan asutuissa kunnissa -14,2– -18,9 promillea väestöstä.

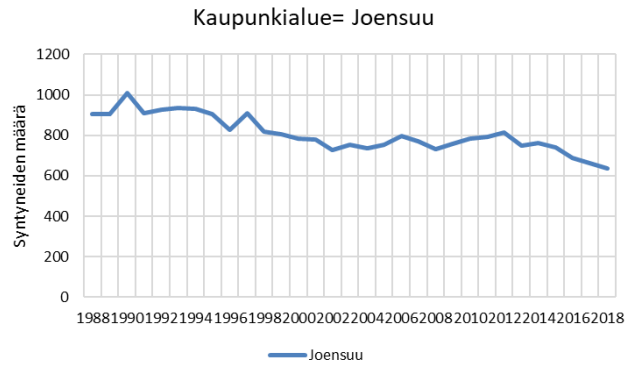
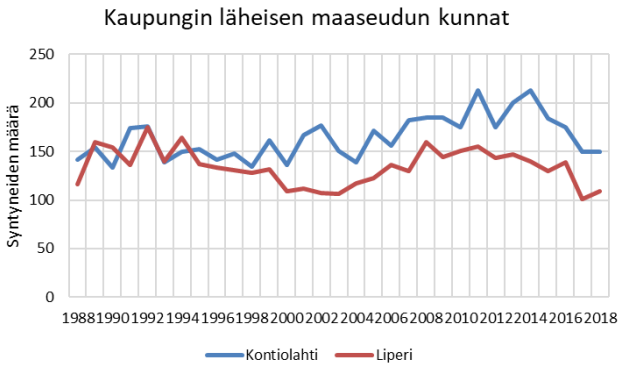
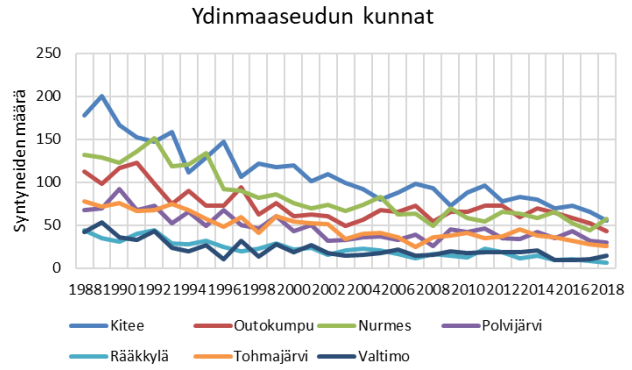
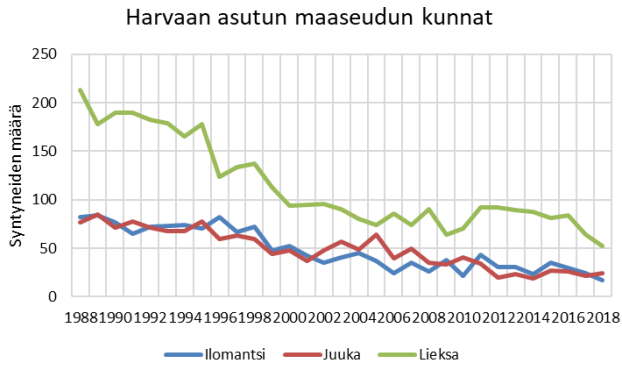
Taulukko 1. Syntyneet ja kuolleet koko maassa ja Pohjois-Karjalassa aluetyypeittäin vuonna 2018. Lähde: Tilastokeskus, Maaseutuindikaattorit.

Alue- tyyppi	alue	Keskivä- kiluku	Synty- neet	Kuolleet	Synty- neiden enem- myys	Synty- neet, promil- lea	Kuol- leet, promil- lea	Syntynei- den enem- myys, promillea
	Koko maa	5517919	47577	54527	-6950	8,6	9,9	-1,3
Harvaan asuttu maa- seutu	Koko maa	291883	1720	4684	-2964	5,9	16	-10,2
	Ilomantsi	4973	17	111	-94	3,4	22,3	-18,9
	Juuka	4709	24	106	-82	5,1	22,5	-17,4
	Lieksa	11098	52	210	-158	4,7	18,9	-14,2
Ydinmaaseutu	Koko maa	770375	5823	10499	-4676	7,6	13,6	-6,1
	Kitee	10358	55	155	-100	5,3	15	-9,7
	Outokumpu	6803	43	121	-78	6,3	17,8	-11,5
	Nurmes	7641	57	158	-101	7,5	20,7	-13,2
	Polvijärvi	4307	30	76	-46	7	17,6	-10,7
	Rääkkylä	2181	6	44	-38	2,8	20,2	-17,4
	Tohmajärvi	4482	26	71	-45	5,8	15,8	-10
	Valtimo	2143	14	47	-33	6,5	21,9	-15,4
Kaupun- kien läh. maa- seutu	Koko maa	544361	4686	4769	-83	8,6	8,8	-0,2
	Kontiolahti	14849	150	88	62	10,1	5,9	4,2
	Liperi	12145	109	113	-4	9	9,3	-0,3
Kau- pungit	Koko maa	3911300	35348	34575	773	9	8,8	0,2
	Joensuu	76551	634	756	-122	8,3	9,9	-1,6

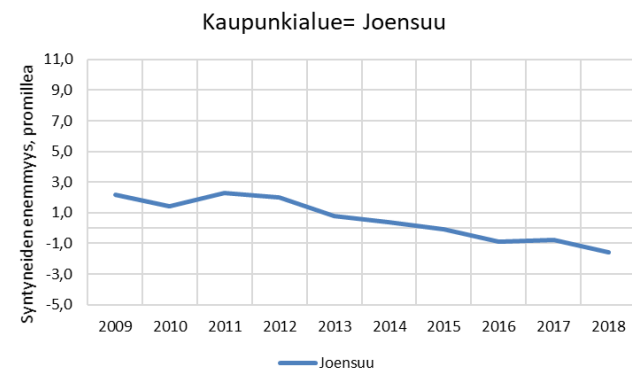
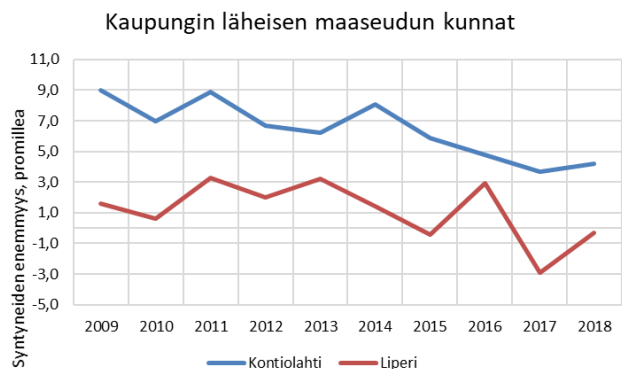
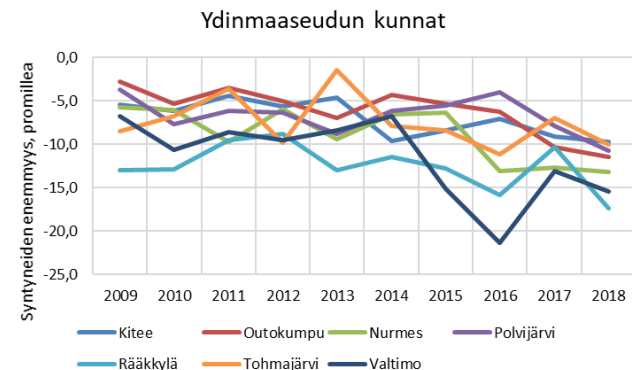
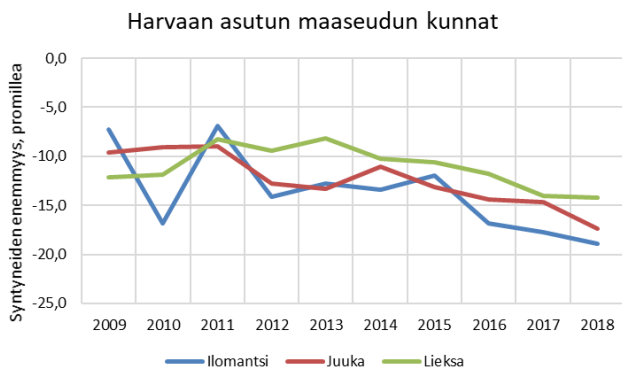
- 1) Keskiväkiluku = tietyn vuoden keskiväkiluku on kahden peräkkäisen vuoden väkilukujen keskiarvo
- 2) Syntyneiden enemmisyys eli luonnollinen väestönlisäys = syntyneiden määrä - kuolleiden määrä
- 3) Syntyneet, promillea = syntyneiden määrä/keskiväkiluku\*1000
- 4) Kuolleet, promillea = kuolleiden määrä/keskiväkiluku\*1000
- 5) Syntyneiden enemmisyys, promillea = syntyneiden enemmisyys/keskiväkiluku\*1000

Syntyvyyden trendi oli vähenevä Pohjois-Karjalassa vuosina 1988–2018 kaikissa muissa kunnissa paitsi kaupungin läheisen maaseudun kunnissa Kontiolahdella ja Liperissä. Näissä molemmissa syntyvyys kasvoi 2000-luvun alkupuolelta lähtien. Kontiolahdella syntyi ajanjaksolla eniten lapsia vuosina 2011 ja 2014 (molempina vuosina 2013 lasta). Vuosina 2017 ja 2018 kunnassa syntyi enää 150 lasta. Liperissä syntyvyys oli korkeammalla tasolla 1980-luvun lopussa ja 1990-luvun alussa kuin 2000-luvulla. Vuonna 2008 Liperissä syntyi yli 150 lasta, mutta vuosina 2017 ja 2018 enää noin 100 lasta.

Pohjois-Karjalan harvaan asutun maaseudun kunnissa syntyi vuonna 1988 yhteensä 372 lasta, mutta vuonna 2018 vain 93 lasta (-75 %), joista Lieksassa 52, Juuassa 24 ja Ilomatsissa 17. Ydinmaaseudun kunnissa syntyvyys laski hieman vähemmän (-65 %). Ydinmaaseudun kunnissa syntyi vuonna 2018 yhteensä 231 lasta (vuonna 1988 yhteensä 654 lasta). Vuonna 1988 kaupungin läheisellä maaseudulla syntyi 258 lasta ja vuonna 2018 vain yksi vähemmän. Joensuussa syntyvyys väheni 30 prosentilla (vuonna 1988 syntyi 905 ja vuonna 2018 syntyi 634 lasta) (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Syntyneiden määrät Pohjois-Karjalan kunnissa vuosina 1988–2018 kuntatyyppin mukaan. Lähde: Tilastokeskus, Maaseutuindikaattorit.

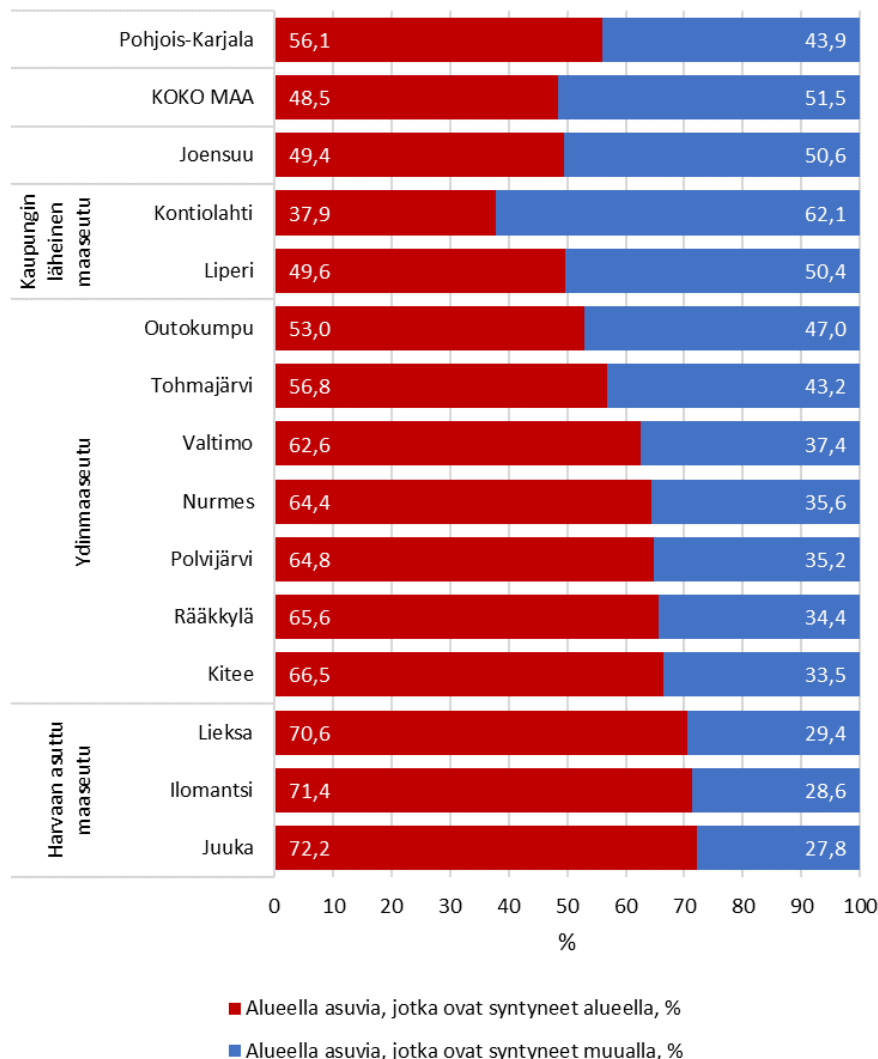


Kuvio 6. Syntyneiden enemmisyys (promillea väestöstä) Pohjois-Karjalan kunnissa vuosina 2009–2018 kuntatyyppin mukaan. Lähde: Tilastokeskus, Maaseutuindikaattorit.

Syntyvyyden enemmys väestömäärään suhteutettuna oli harvaan asutun maaseudun kunnissa lähes samalla laskevalla kehityslinjalla vuosina 2014–2018. Ydinmaaseudun kunnista Valtimolla ja Rääkkylässä syntyvyyden enemmys oli negatiivisinta vuosina 2015–2018. Kaupungin läheisen maaseudun kunnista Kontiolahtella syntyneiden enemmys oli 9 promillea väestöstä vuonna 2009 ja laski 4,2 promilleen vuoteen 2018 mennessä. Liperissä syntyneiden enemmys oli positiivinen vuonna 2009 (1,6 promillea), mutta oli negatiivista vuonna 2018 (-0,3 promillea). Myös Joensuussa syntyneiden enemmys väestöstä oli negatiivista vuonna 2018 (-1,6 promillea), vaikka se oli positiivista vielä vuosina 2009–2014. (Kuvio 6.)

## Syntymäalueellaan asuvat ja muualta muuttaneet

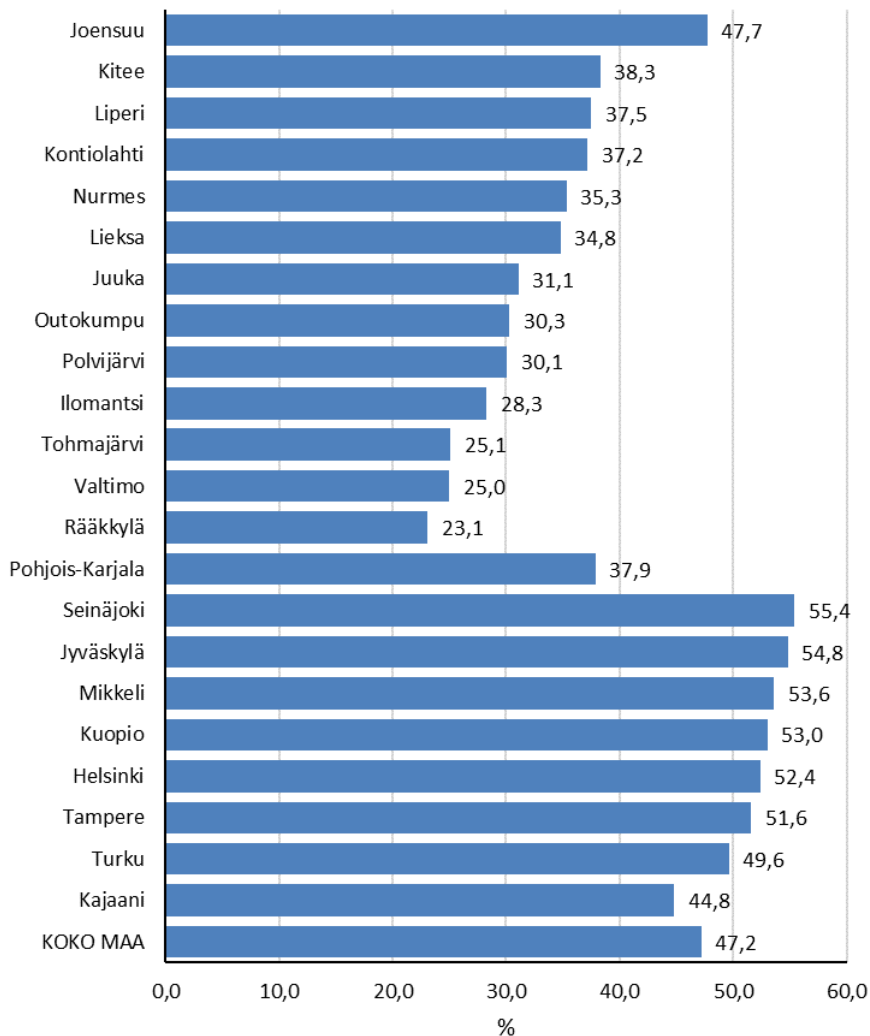
Pohjois-Karjalassa vuonna 2018 asuvista oli alueella syntyneitä 56 prosenttia ja muualla syntyneitä 44 prosenttia. Kaupungin läheisellä maaseudulla Kontiolahtessa (62%) ja Liperissä (50 %) muualla syntyneiden osuudet olivat suurimmat. Ydinmaaseudun kunnista Outokummussa (47 %) asukkaista oli suurin osa muualta muuttaneita ja pienin osa muualta muuttaneita oli Kiteellä (34 %). Harvaanasutun maaseudun kunnissa oli 28–29 prosenttia asukkaista sellaisia, jotka olivat syntyneet muualla. (Kuvio 7.)



Kuvio 7. Alueella asuvat syntymäpaikan mukaan vuonna 2018. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

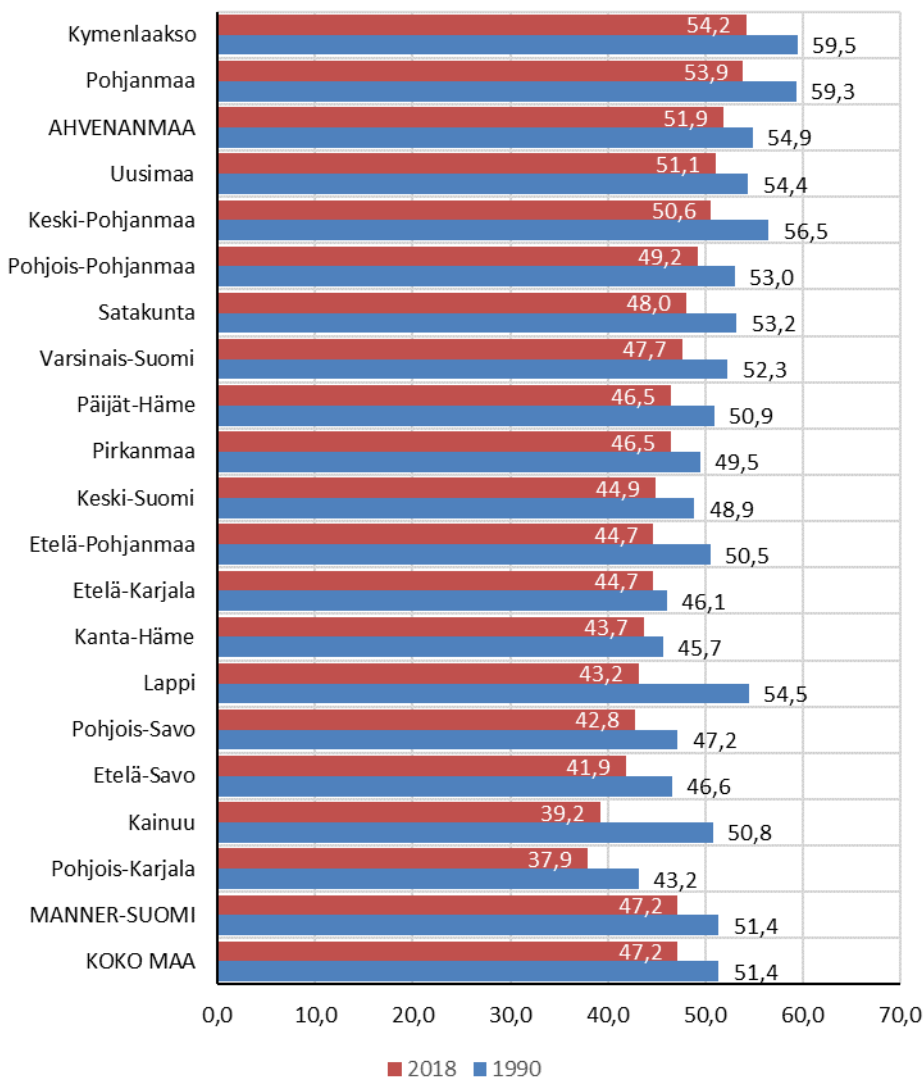


Syntymäalueellaan vakituisesti asuvien asukkaiden osuus kaikista alueella syntyneistä oli vuoden 2018 lopussa Pohjois-Karjalassa 38 prosenttia, joten 62 prosenttia Pohjois-Karjalassa syntyneistä asuu muualla kuin syntymämaakunnassaan. Pohjois-Karjalan kunnista Joensuu on onnistunut parhaiten pitämään alueellaan syntyneen väestön (48 %). Kun muiden maakuntakeskusten, kuten Seinäjoen, Jyväskylän, Mikkelin ja Kuopion, alueella syntyneiden vakituisesti asuvien osuutta verrataan Joensuuhun, on se Joensuussa pienempi. Syntymäalueellaan vakinaisesti asuvien osuus oli pienin Pohjois-Karjalan kunnista Rääkkylässä (23 %). (Kuvio 8.)



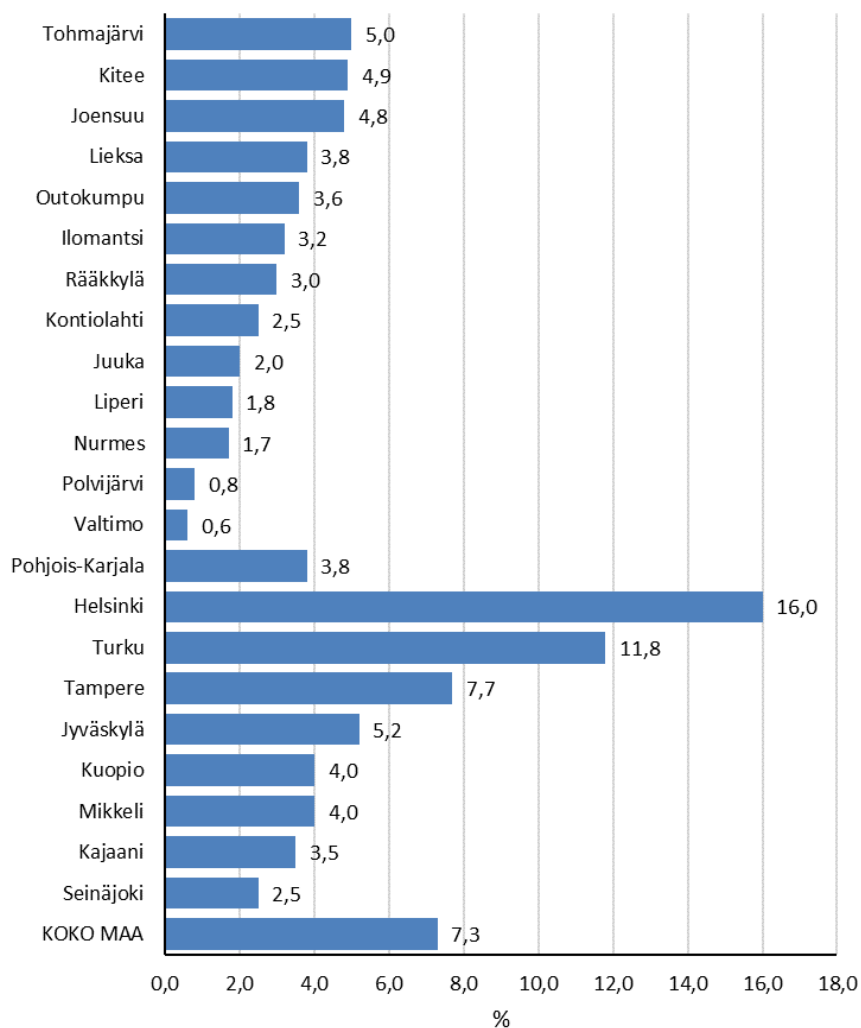
Kuvio 8. Syntymäalueellaan asuvien osuus kaikista alueella syntyneistä vuonna 2018. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

Syntymäalueellaan asuvien osuus oli vuonna 2018 suurin Kymenlaaksossa (54 %) ja pienin Pohjois-Karjalassa (38 %). Vuosina 1990–2018 syntymäalueellaan asuvien osuus väheni eniten Kainuussa (-12 %-yksikköä) ja Lapissa (-11 %-yksikköä). Pohjois-Karjalassa vähennys oli -5,3 %-yksikköä (kuudenneksi eniten). Syntymäalueellaan asuvien osuus väheni Pohjois-Karjalaa enemmän Kainuussa, Lapissa, Keski-Pohjanmaalla (-5,9 %-yksikköä), Etelä-Pohjanmaalla (-5,8 %-yksikköä) ja Pohjanmaalla (-5,4 %-yksikköä). (Kuvio 9.)



Kuvio 9. Syntymäalueellaan asuvien osuus (%) maakunnittain vuosina 1990 ja 2018. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

Ulkomaalaistaustaisten osuus väestöstä vuonna 2018 oli Suomessa 7,3 prosenttia. Vertailukunnista eniten ulkomaalaistaustaisia oli isoissa kaupungeissa Helsingissä (16 %), Turussa (11,8 %) ja Tampereella (7,7 %). Ulkomaalaistaustaisten osuus Pohjois-Karjalan väestöstä oli 3,8 prosenttia vuonna 2018. Eniten heitä oli Pohjois-Karjalassa ydinmaaseutuun kuuluvissa kunnissa Tohmajärvellä (5,0 %) ja Kiiteellä (4,9 %) sekä kaupunkialueella Joensuussa (4,8 %). (Kuvio 10.)



Kuvio 8. Ulkomaalaistaustaisten osuus alueen väestöstä vuonna 2018. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne.

## Hyvinvointi elinvoimatekijänä

Nykyinen väestörakenne ja väestöennusteet huomioon ottaen on epärealista olettaa, että monetkaan Pohjois-Karjalan maaseutualueista kasvaisivat tulevaisuudessa väestöpohjaltaan. Kuntien tulisi sopeutua tilanteeseen, johon *smart shrinking* -ajattelu on yksi väline. Kuntien kehittämisstrategiat eivät voi nojata epärealistisiin kasvuodotuksiin. Hyödyllisempää olisi keskittyä kehittämään kuntaa niiden ihmisten "ehdoilla", jotka siellä haluavat asua: alue on elinvoimainen silloin, kun se on siellä asuville asukkailleen hyvä elinympäristö. Tässä suhteessa Pohjois-Karjalan kunnat suhtautuvatkin realistisesti mahdollisuuksiinsa kehittää alueensa elinvoimaa. (Makkonen ym. 2019.) Positiivisessa valossa nähtynä monet Pohjois-Karjalan kunnat ja yrittäjät ovat kääntäneet väestön vanhenemiseen liittyvän asukkaiden hyvinvoinnin elinvoimatekijäksi uusien kumppanuusmallien sekä yritys- ja osuuskuntatoiminnan kautta. Hopeisen Koivun -osuuskunta Juuassa sekä Kiteen ikääntyneiden perhehoidon -malli ovat erinomaisia esimerkkejä toiminnasta, jossa asukkaiden hyvinvoinnista huolehtiminen on luonut maaseudun asukkaille myös uusia ansaintamahdollisuuksia sekä elinvoimaa.

## Lähteet

Aluekehittämispäätöksen luonnos 2020. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueiden kehittämisen painopisteistä 2020–2023.

ESPON ESCAPE (2019). European Shrinking Rural Areas: Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance. Applied Research, Inception Report. ESPON 2020 Cooperation Programme. <https://www.espon.eu/escape>

Grasland, C., et al. (2008) *Shrinking Regions: A Paradigm Shift in Demography and Territorial Development*. Study for Directorate-General for Internal Policies of the Union, Policy Department B: Structural and Cohesion Policy, European Parliament. Brussels: European Parliament. [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-REGI\\_ET\(2008\)408928](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-REGI_ET(2008)408928)

Hospers, G-J. & Reverda, N. (2015). *Managing Population Decline in Europe's Urban and Rural Areas*. Cham, Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer.

Makkonen, T., Jolkkonen, A., Kahila, P., Lemponen, V. & Forsberg, P. (2019). Puhtia Pohjois-Karjalaan – kuntien elinvoimaisuus. *SPATIA raportteja* 1/2019.

Peters, D.J., Hamideh, S., Zarecor, E.K. & Ghandour, M. (2018). Using entrepreneurial social infrastructure to understand smart shrinkage in small towns. *Journal of Rural Studies* 64, 39–49.

Syssner, J. (2016). Planning for shrinkage? Policy implications of demographic decline in Swedish municipalities. 7–31. *Journal of Depopulation and Rural Development Studies*.