



Maakunnan tila

Katsaus Varsinais-Suomen kehitykseen syksyllä 2021



Varsinais-Suomen liitto

LOUNAISTIETO

Avoimesti



Varsinais-Suomen liitto

Maakunnan tila

Katsaus Varsinais-Suomen kehitykseen syksyllä 2021

Varsinais-Suomen liitto

Turku 2021

Kannen kuva: Minna Nummelin

ISBN 978-952-320-046-3

Varsinais-Suomen liitto

PL 273, 20101 Turku, Puh. (02) 210 0900

kirjaamo@varsinais-suomi.fi

www.varsinais-suomi.fi

Lyhyesti

Koronapandemia kasvattaa Turun kehyskuntia

Sivuilla 4–9 tarkastellaan Varsinais-Suomen väestökehitystä koronapandemia aikana. Varsinais-Suomen väestönkasvu on nopeutunut huomattavasti korona-aikana, mikä johtui myönteisestä kehityksestä kaikissa väestömuutoksen osatekijöissä. Varsinais-Suomen saama muuttovoitto muualta Suomesta kasvoi vuoden 2020 aikana nopeasti ja on tasaantunut kuluvan vuoden aikana. Sen sijaan maahanmuuton kasvu on jatkunut myös vuonna 2021 ja syntyvyyden lasku-kin on hidastunut hieman. Vaikka korona-aika on vaikuttanut positiivisesti kaikkien seutukutien väestökehitykseen, suuntautuu ehdottomasti suurin osa maakunnan väestönkasvusta yhä Turun seudulle. Turun kasvu on kuitenkin hidastunut selvästi maan sisäisen muuttovoiton käännyttyä muuttotapioiksi, ja eniten muuttovoittoa maakunnassa saavatkin tällä hetkellä Turun kaupunkiseudun kehyskunnat.

Työllisyyskehitys palannut koronakriisistä edeltäneelle kasvu-uralle

Sivuilla 11–17 tarkastellaan koronakriisin vaikutuksia Varsinais-Suomen työmarkkinoihin. Varsinais-Suomen työllisyys-tilanne on toipunut nopeasti koronakriisistä. Työllisten määrä on noussut huippulukemiin, ja työttömyys on vähentynyt huomattavasti vuoden 2020 alun huipusta. Erityisesti avoimien työpaikkojen määrä on kasvanut nopeasti, mikä antaa viitteitä siitä, että työllisyyskehitys on palannut pandemiaa edeltäneelle kasvu-uralle.

Vesihuollon toimintavarmuutta tulee parantaa

Sivuilla 19–33 käsitellään vesivarojen käyttökelpoisuutta vesihuollossa, vesihuoltoverkostoja ja vesihuoltolaitosten toimintaa. Vesihuollon toimintavarmuus ja keskeytymättömyys ovat keskeisiä ominaisuuksia yhteiskunnan toimintojen ylläpitämiseksi. Varsinais-Suomen vesihuollon tila on nykyisellään melko hyvä. Jotta tilanne saadaan tulevaisuudessakin pidettyä vähintään samalla tasolla, tarvitaan kuitenkin laaja-alaista vesihuollon kehittämistä ja ylläpitoa, mikä edellyttää resurssien kohdentamista vesihuollon tarpeisiin sekä yhteistyötä vesihuoltolaitosten välillä. Vesihuollon nykytilaa käsittelevän analyysin on tuottanut Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Koronapandemia kasvattaa Turun kehyskuntia

Varsinais-Suomen asukasluku oli lokakuun 2021 lopussa 483 643, mikä on 2 705 asukasta enemmän kuin vuotta aiemmin. Maakunnan väestönkasvu on nopeutunut huomattavasti koronapandemian aikana, sillä vuonna 2019 Varsinais-Suomen väestö kasvoi vain 759 asukkaalla.

Väestönkasvun nopeutuminen johtuu kaikista väestömuutoksen osatekijöistä. Varsinais-Suomen saama muuttovoitto muualta Suomesta kasvoi vuoden 2020 aikana selvästi ja taantui kuluvaan vuoden aikana noin 1 500 tasolle. Sen sijaan maahanmuuton kasvu on jatkunut myös vuonna 2021, ja muuttovoitto ulkomailta saavutti alkusyksystä jo 2 000 rajan. Yhteensä Varsinais-Suomi sai muuttovoittoa vuositasolla jo 3 200 henkilöä (marraskuusta 2020 lokakuuhun 2021). Maakunnan väestönkasvu on kokonaisuudessaan kuitenkin tätä pienempi. Syntyvyyden kasvusta huolimatta luonnollinen väestömuutos pienentäisi yhä Varsinais-Suomen väestöä lähes tuhannella asukkaalla vuodessa, ellei maakunta saisi muuttovoittoa muualta.

Koronapandemian aiheuttamat muutokset näkyvät myös maakunnan sisäisessä väestökehityksessä. Korona-aika on vaikuttanut positiivisesti kaikkien seutukutien väestökehitykseen. Vakka-Suomen asukasluku on kääntynyt selvään kasvuun, Turunmaan ja Loimaan väestön väheneminen on lähes pysähtynyt ja Salonkin seudulla väestökato on hidastunut merkittävästi. Maakunnan reuna-alueiden kasvusta huolimatta Turun seutu tuottaa yhä ehdottomasti suurimman osan Varsinais-Suomen väestönkasvusta. Suurimmat koronapandemian aiheuttamat muutokset näkyvätkin juuri Turun seudulla. Vaikka Turku on yhä maakunnan nopeimmin kasvava kunta, on Kaarina kirinyt Turun etumatkan lähes

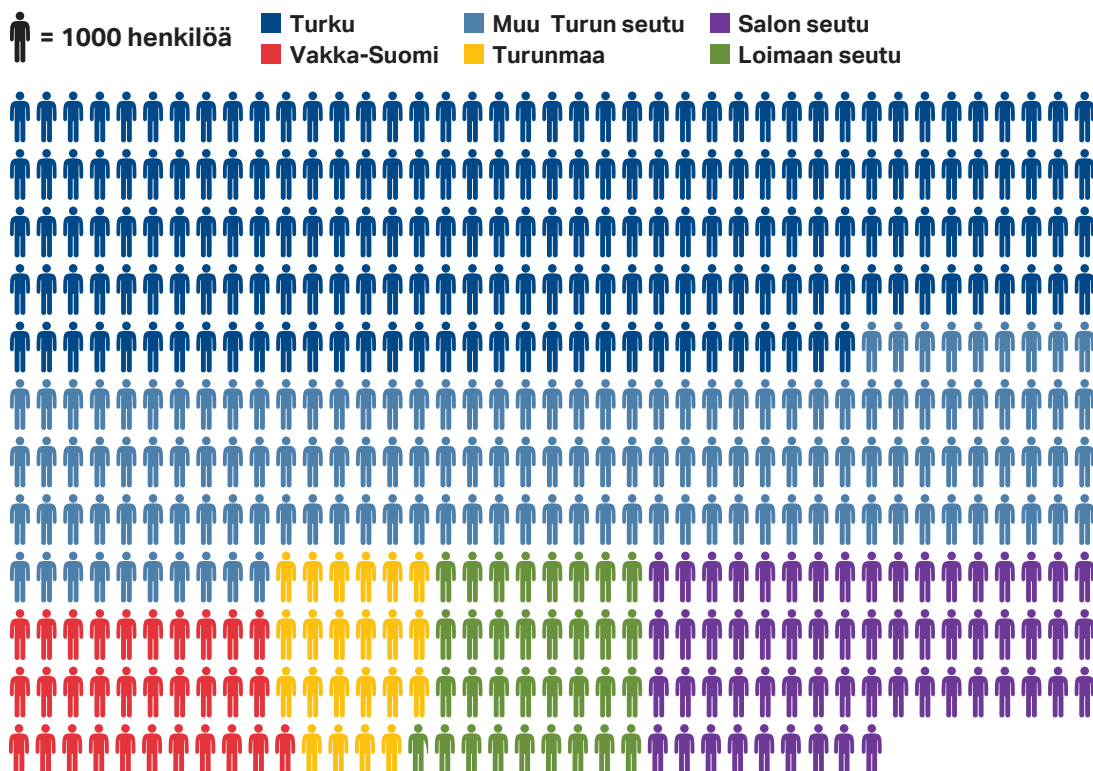
kokonaan kiinni. Myös Raision asukasluku on kääntynyt nopeaan kasvuun pitkään jatkuneen laskun jälkeen.

Muutokset Turun seudun väestökehityksessä johtuvat ennen kaikkea maan sisäisessä muuttoliikkeessä tapahtuneista muutoksista. Turun muuttovoitto muualta Suomesta on kääntynyt koronan aikana muuttotappioksi, eikä Turku ole kyennyt pääsemään kiinni vastaavaan väestönkasvuun kuin Tampere. Toisaalta Turun tilanne maan sisäisessä muuttoliikkeessä ei ole myöskään heikentynyt yhtä dramaattisesti kuin pääkaupunkiseudulla ja erityisesti Helsingissä.

Turun kaupunkiseudun sisemmät kehyskunnat saavat sen sijaan huomattavaa muuttovoittoa muista kunnista. Erityisesti Kaarina, mutta myös Raisio, Naantali, Lieto ja Uusikaupunki saavat huomattavaa muuttovoittoa muista kunnista. Lisäksi Kaarina ja Lieto kasvavat myös luonnollisen väestönlisäyksen kautta. Kaikki maakunnan kunnat saavat muuttovoittoa ulkomailta. Turun väestönkasvu on kuitenkin kokonaan riippuvainen maahanmuutosta, sillä yli puolet Varsinais-Suomen nettomaahanmuutosta suuntautuu Turkuun.

Väestönkasvulla on vaikutuksia myös kuntatalouteen, sillä nopeimmin kasvavissa kunnissa on myös keskitasoa matalampi veroprosentti. Väestörakenteen ja kuntatalouden suhde ei kuitenkaan ole yksiselitteinen. Erityisesti kunnan ikärakenteen vaikutukset veroprosenttiin ovat ristiriitaisia, sillä alhainen veroprosentti löytyy sekä maakunnan väestöltään selvästi vanhimmassa kunnissa, kuten Kustavissa tai Kemiönsaaressa, että väestöltään hyvin nuorissa kunnissa, kuten Liedossa tai Ruskolla.

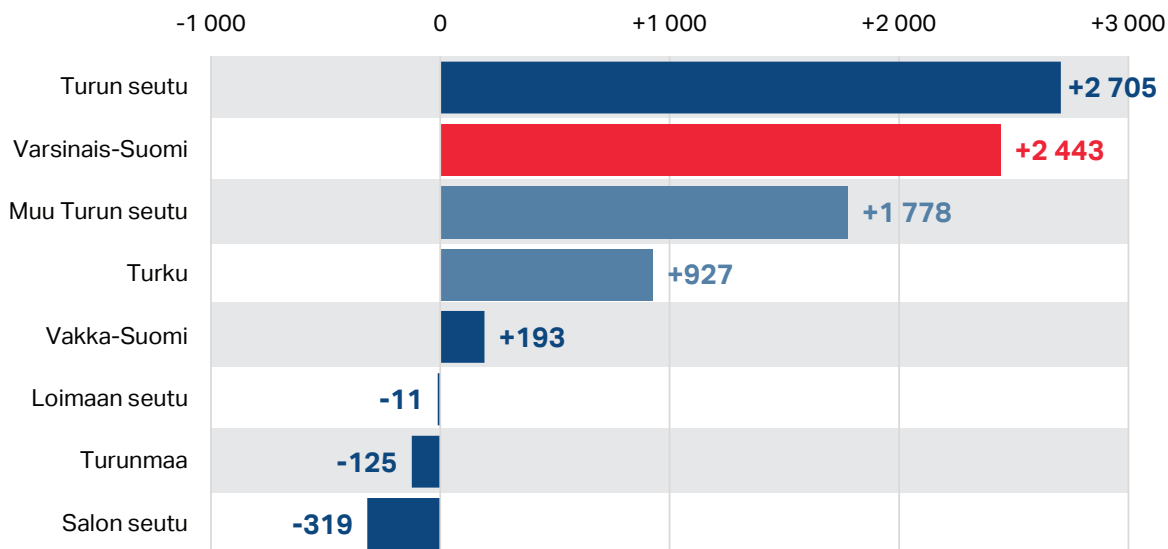
Varsinais-Suomen väestön alueellinen jakautuminen (henkilöä)



Kuva 1 Varsinais-Suomen väestön jakautuminen alueittain 31.10.2021.

Tietolähde: Tilastokeskus, väestömuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto.

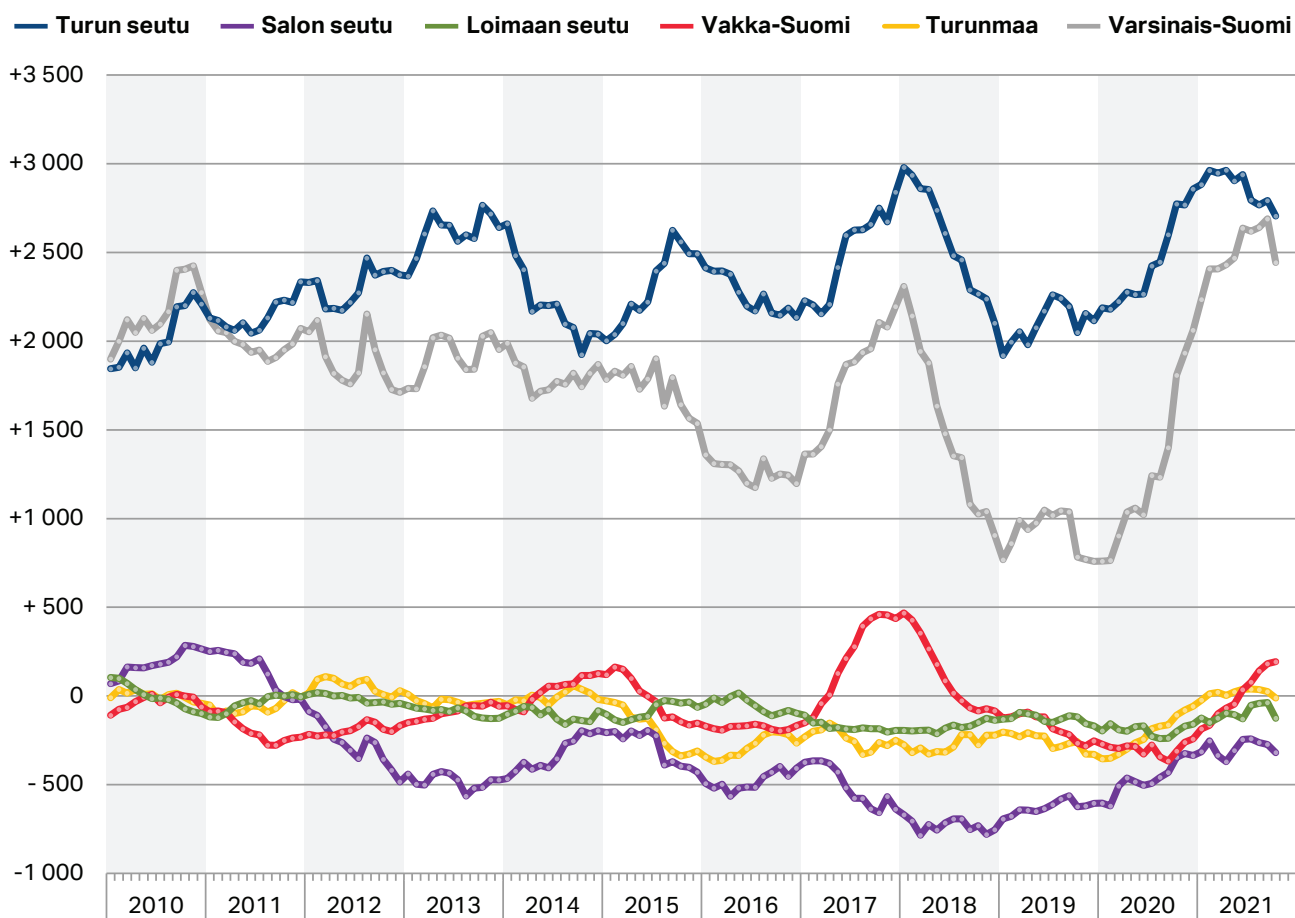
Asukasluvun vuosimuutos lokakuussa 2021 (henkilöä)



Kuva 2 Väestömuutos Varsinais-Suomessa lokakuussa 2021 edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna.

Tietolähde: Tilastokeskus, väestömuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto.

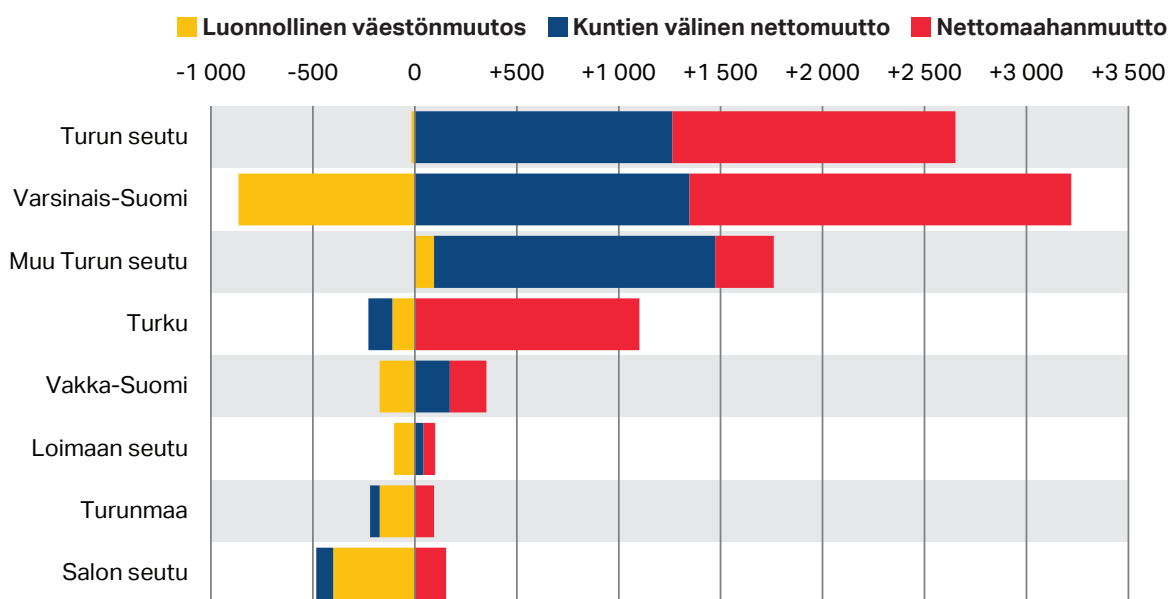
Asukasluvun vuosimuutoksen kuukausittainen kehitys (henkilöä)



Kuva 3 Asukasluvun vuosimuutoksen kuukausittainen kehitys Varsinais-Suomessa.

Tietolähde: Tilastokeskus, väestönmuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto.

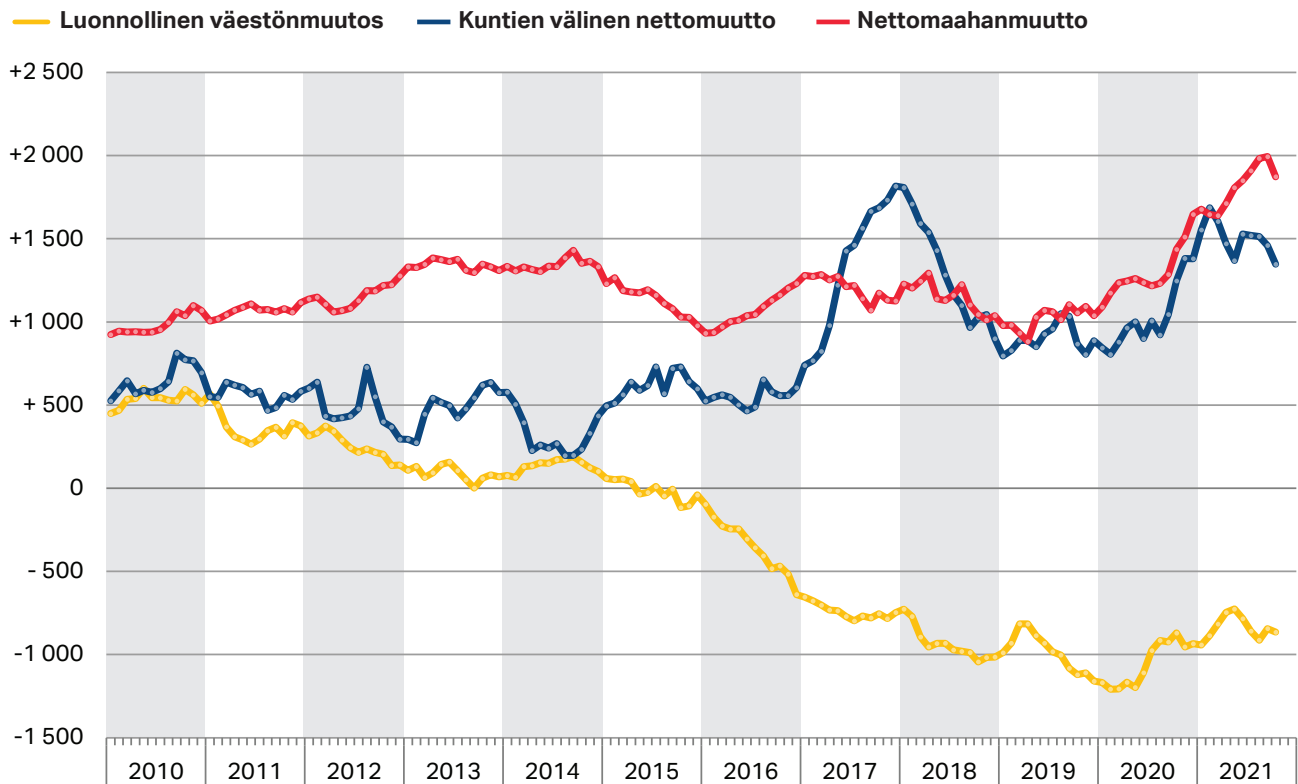
Asukasluvun vuosimuutos lokakuussa 2021 (henkilöä)



Kuva 4 Asukasluvun vuosimuutoksen rakenne lokakuussa 2021.

Tietolähde: Tilastokeskus, väestönmuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto.

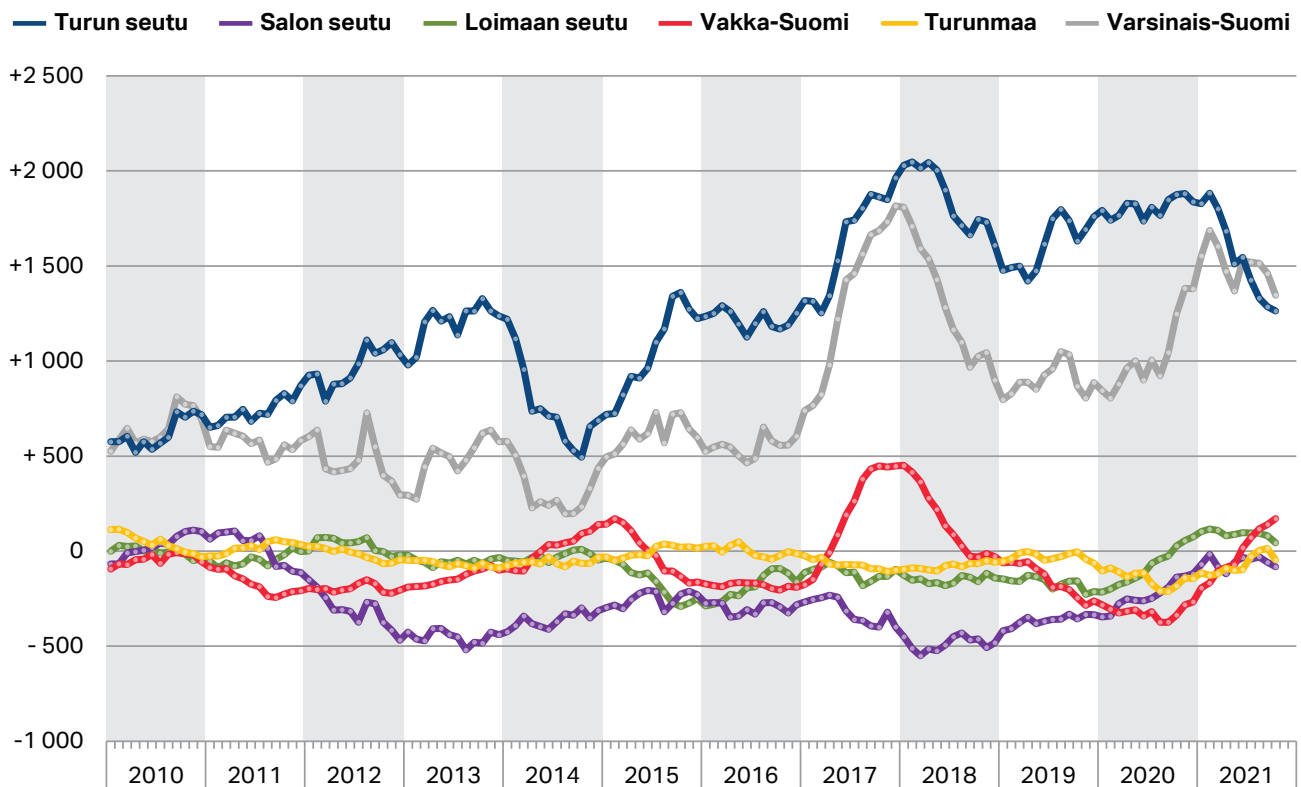
Asukasluvun vuosimuutoksen osatekijöiden kehitys Varsinais-Suomessa (henkilöä)



Kuva 5 Asukasluvun vuosimuutoksen osatekijöiden kuukausittainen kehitys Varsinais-Suomessa.

Tietolähde: Tilastokeskus, väestönmuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto.

Maan sisäisen nettomuuton vuosisumman kehitys kuukausittain (henkilöä)

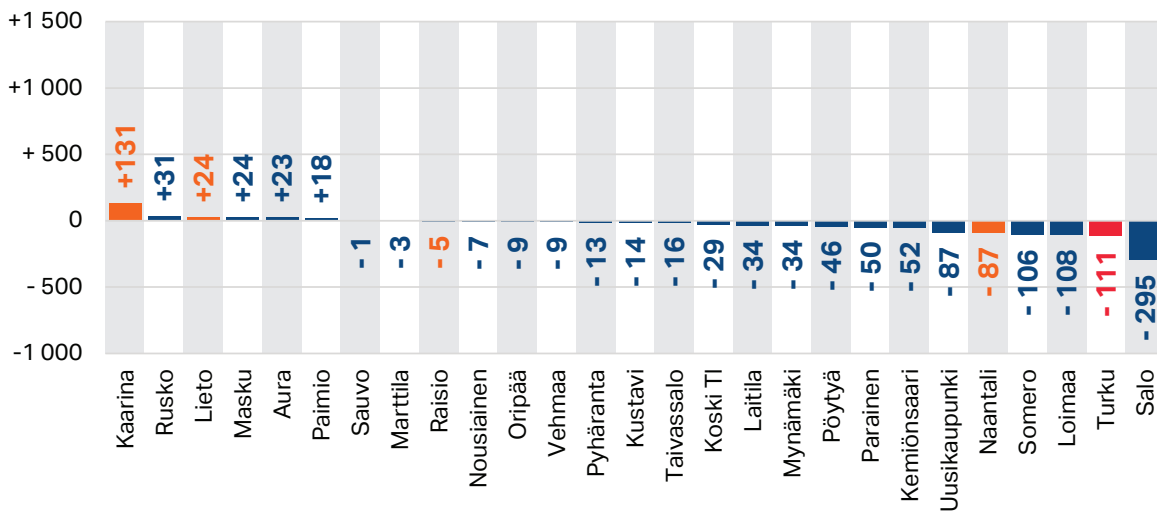


Kuva 6 Maan sisäisen nettomuuton kuukausittainen kehitys Varsinais-Suomessa.

Tietolähde: Tilastokeskus, väestönmuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto. Luvut kuvaavat vuosimuutosta, jossa kullekin kuukaudelle on laskettu yhteen edellisen vuoden muuttovoitto tai -tappio.

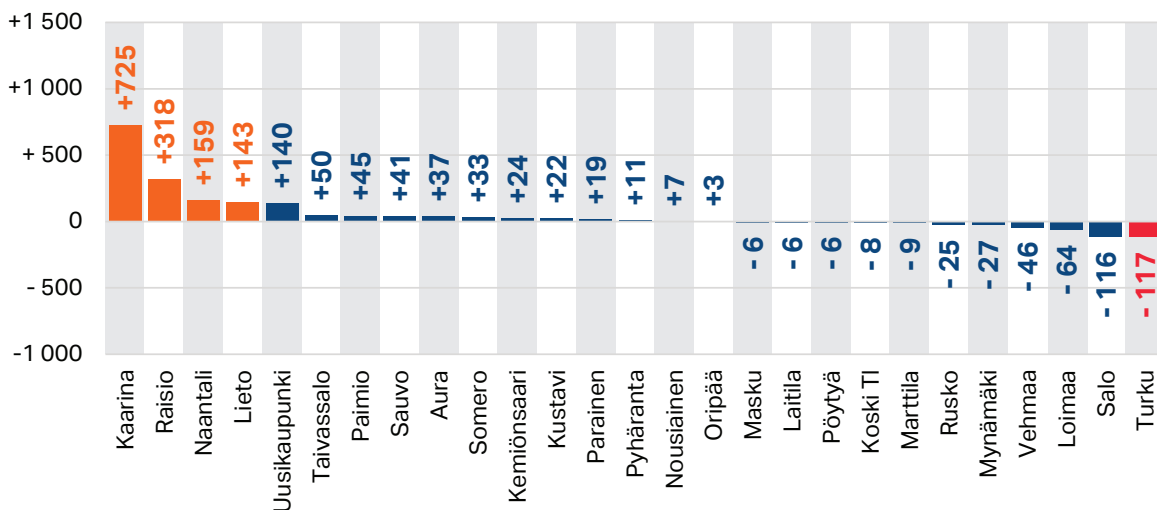
Luonnollisen väestönmuutoksen vuosimuutos lokakussa 2021 (henkilöä)

Turku Suurimmat kehyskunnat Muut kunnat



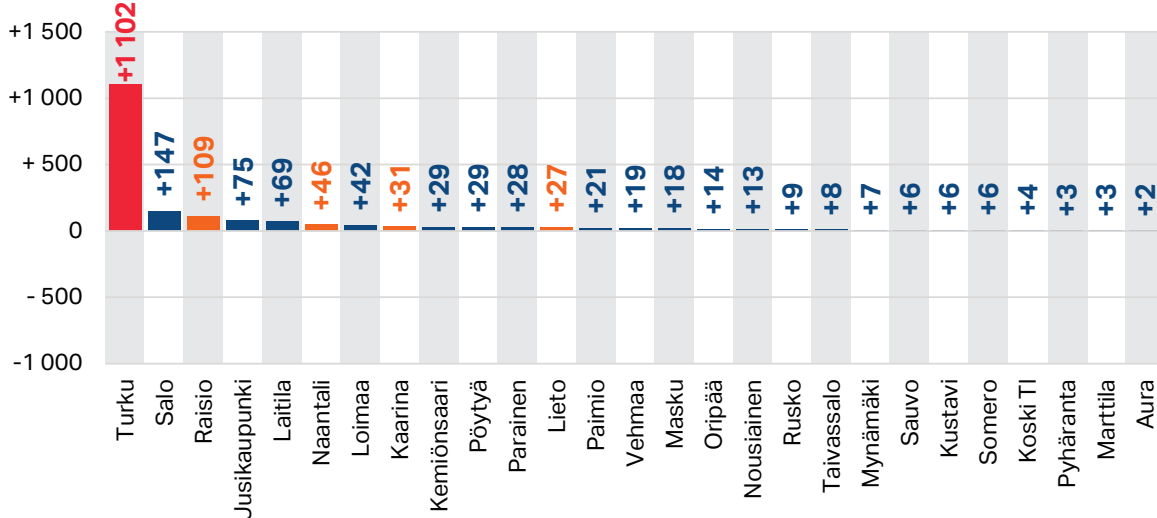
Kuntien välisen nettomuuton vuosimuutos lokakussa 2021 (henkilöä)

Turku Suurimmat kehyskunnat Muut kunnat



Nettomaahanmuuton vuosimuutos lokakussa 2021 (henkilöä)

Turku Suurimmat kehyskunnat Muut kunnat

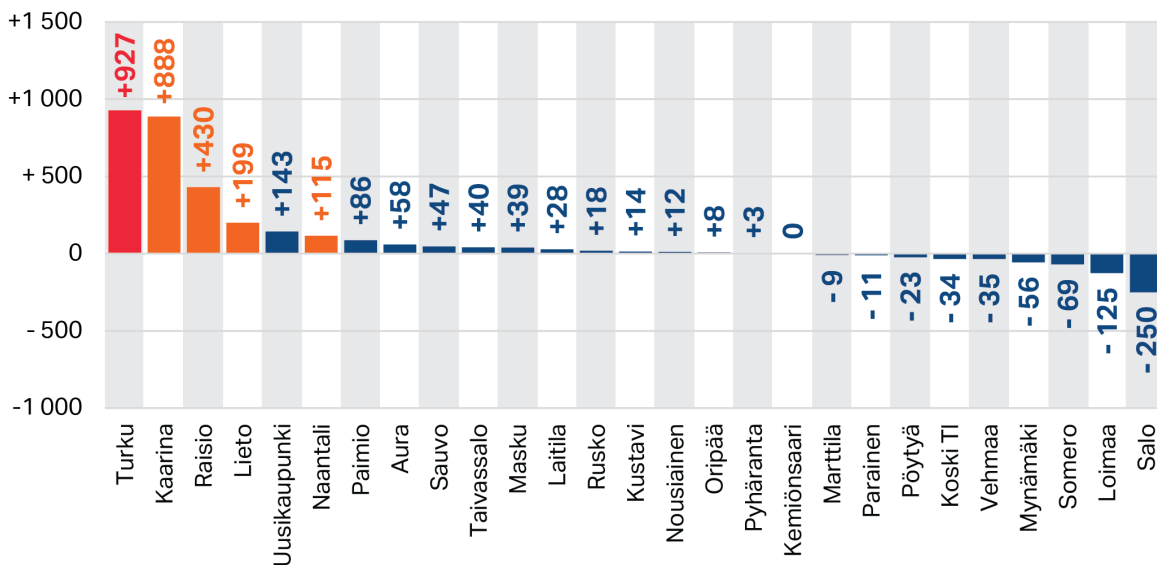


Kuva 7 Luonnollisen väestönmuutoksen, kuntien välisen nettomuuttoliikkeen ja nettomaahanmuuton muutos lokakuussa 2021 edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna.

Tietolähde: Tilastokeskus, väestönmuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto.

Asukasluvun vuosimuutos lokakussa 2021 (henkilöä)

Turku Suurimmat kehyskunnat Muut kunnat

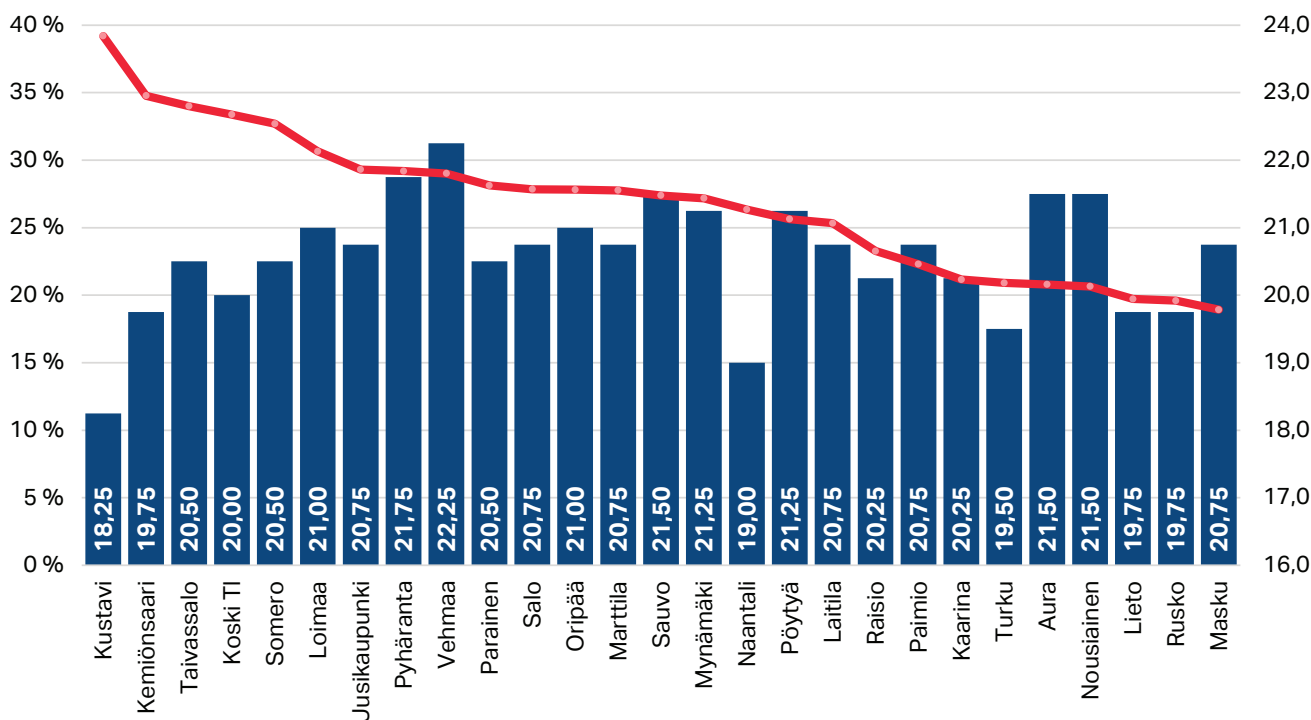


Kuva 8 Väestömuutos Varsinais-Suomen kunnissa lokakuussa 2021 edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna. Tietolähde: Tilastokeskus, väestömuutosten kuukausitiedot, ennakkotieto.

Väestön ikärakenne ja veroprosentti kunnittain

65 vuotta täyttäneiden osuus 2020 (vasen asteikko)

Kunnan veroprosentti 2021 (oikea asteikko)



Kuva 9 Kuntien veroprosentit sekä 65 vuotta täyttäneiden ja alle 15-vuotiaiden osuudet Varsinais-Suomessa. Tietolähde: Tilastokeskus ja FCG-Perlacon.

Työllisyyskehitys on toipunut koronakriisistä erinomaisesti

Varsinais-Suomen työllisyystilanne on toipunut nopeasti koronakriisistä. Työllisten määrä on noussut huippulukemiin, ja työttömyys on vähentynyt huomattavasti vuoden 2020 alun huipusta. Erityisesti avoimien työpaikkojen määrä on kasvanut nopeasti, mikä antaa viitteitä siitä, että työllisyyskehitys on palannut pandemiaa edeltäneelle kasvu-uralle.

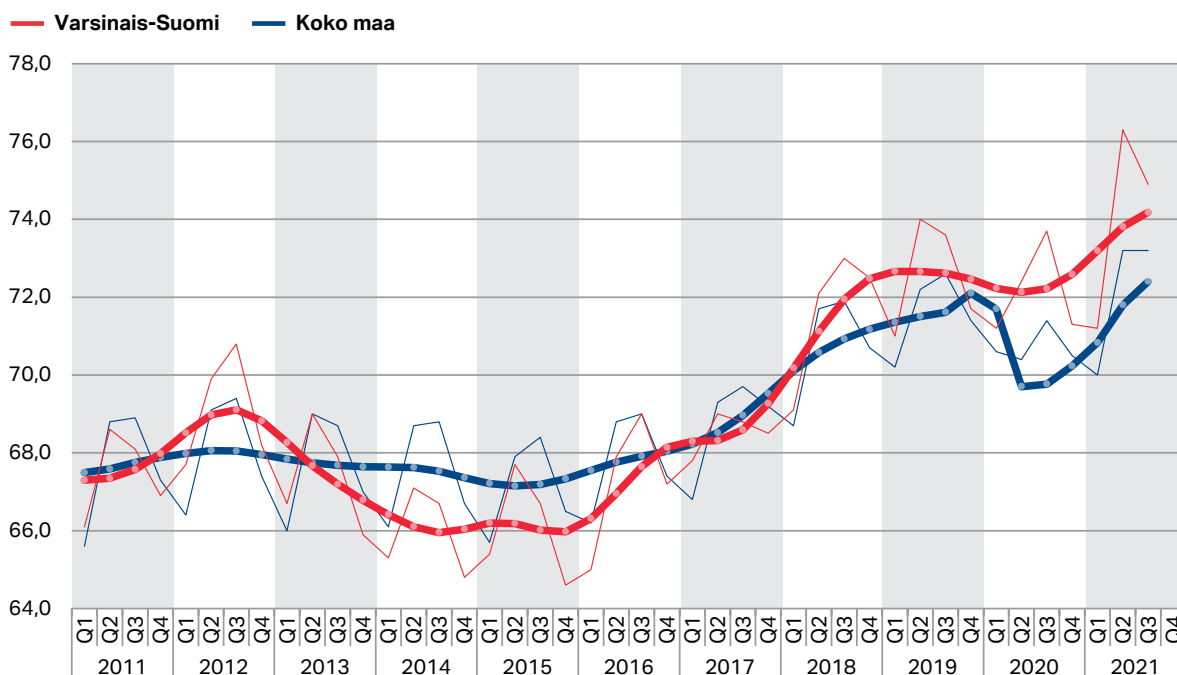
Varsinais-Suomen työllisyysasteen trendiluku oli vuoden 2021 kolmannella neljänneksellä 74,2 %. Työllisyysasteen trendi kasvoi kaksi prosenttiyksikköä edellisvuotiseen verrattuna, ja kasvuvauhti oli nopeampaa kuin useimmissa maakunnissa. Työllisyysasteen kasvu tasoittui hieman kevään tilanteesta, mutta trendikehitys on yhä selvästi nousujohtainen. Varsinais-Suomen työllisyysasteen trendiluku oli maan neljänneksi korkein ja lähes tasoissa Uudenmaan kanssa.

Työllisten määrä Varsinais-Suomessa on kasvanut huippulukemiin. Työllisiä oli vuoden 2021 toisella ja kolmannella neljänneksellä jo yli 230 000, mikä on enemmän kuin kertaakaan aiemmin 2010-luvulla. Työllisten määrä on pysynyt korkeana koko koronakriisin ajan, eikä työllisyysluvuissa voida havaita selvää koronakriisistä johtuvaa notkahdusta, ellei sitten työllisten määrän kasvun pysähtymistä vuonna 2020 tulkita pandemian aiheuttamaksi.

Varsinais-Suomen työttömyysaste kasvoi koronakriisin alussa hyvin nopeasti yli 16 prosentin johtuen ennen kaikkea lomautettujen määrän hyvin nopeasta kasvusta. Lokakuussa 2021 maakunnan työttömyysaste oli painunut jo 9 prosenttiin, mikä on lähes samalla tasolla kuin lokakuussa 2019 ennen koronakriisin alkua. Vaikka työttömyyden trendikehitys onkin vielä korkeammalla tasolla kuin vuonna 2019, voidaan sanoa Varsinais-Suomen työllisyyskehityksen palanneen pandemiaa edeltäneelle tasolle.

Alueellisesti tarkasteltuna Varsinais-Suomen seutukuntien työttömyyskehitys on ollut koronakriisin aikana hyvin samankaltaista. Kaikilla seuduilla työttömyys lähti nopeaan kasvuun vuoden 2020 alussa, ja työttömyyskehitys kääntyi laskuun viime kesänä. Vakka-Suomessa kehitys oli kuitenkin kaikkein jyrkintä erityisesti autotehtaan lomautusten vuoksi. Lomautusten päätyttyä komponenttipula on hidastanut jonkin verran autoteollisuuden elpymistä, mutta siitä huolimatta seudun työttömyysaste oli lokakuussa maakunnan toiseksi alhaisin.

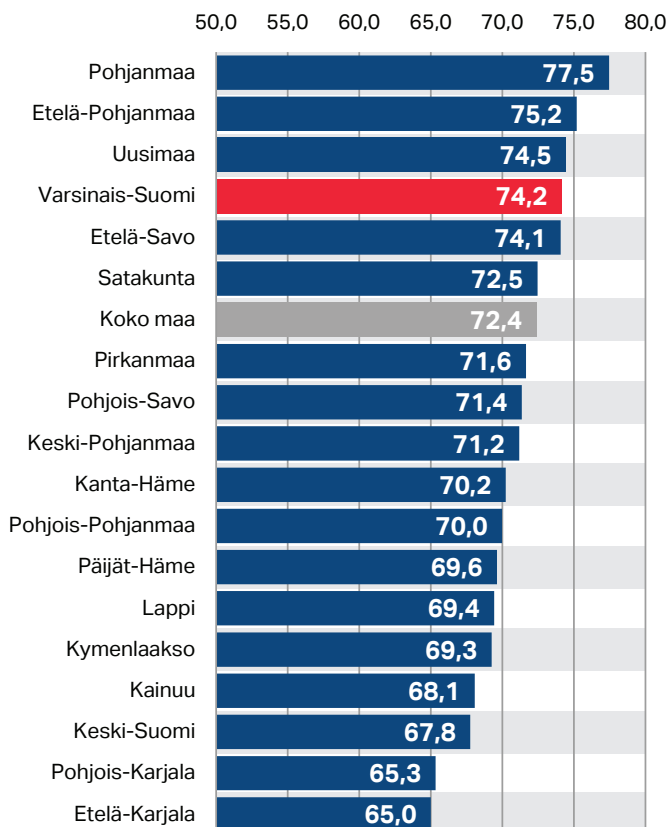
Työllisyysasteen kehitys (% 15–64-vuotiaat, trendikehitys paksulla viivalla)



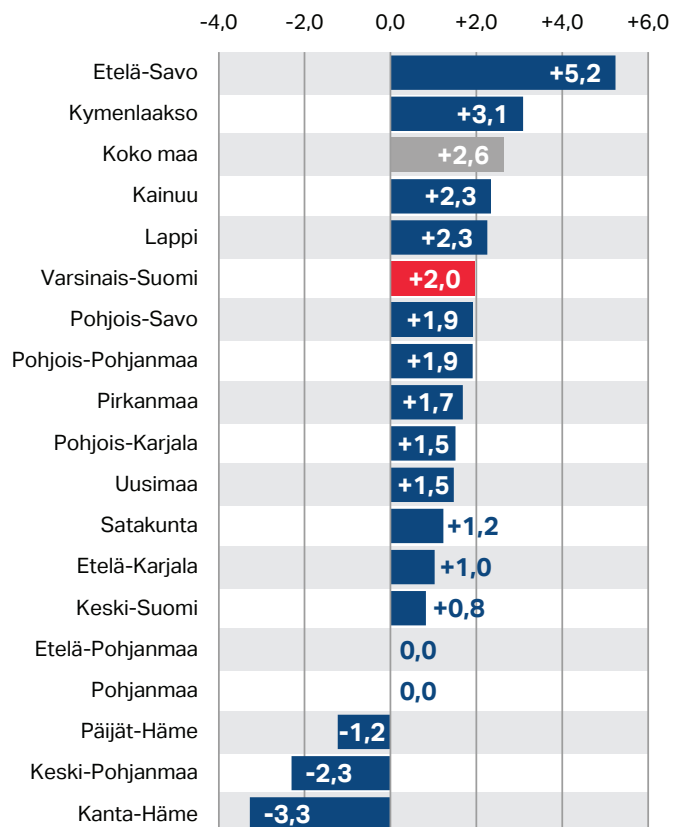
Kuva 10 Varsinais-Suomen ja koko maan työllisyysasteen trendikehitys.

Tietolähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus. Paksu viiva kuvaa työllisyysasteen kausitasoitettua ja ohut viiva alkuperäistä aikasarjaa.

Työllisyysasteen trendiluku (Q3/2021, %)



Työllisyysasteen trendin vuosimuutos (Q3/2020 – Q3/2021, %-yks.)

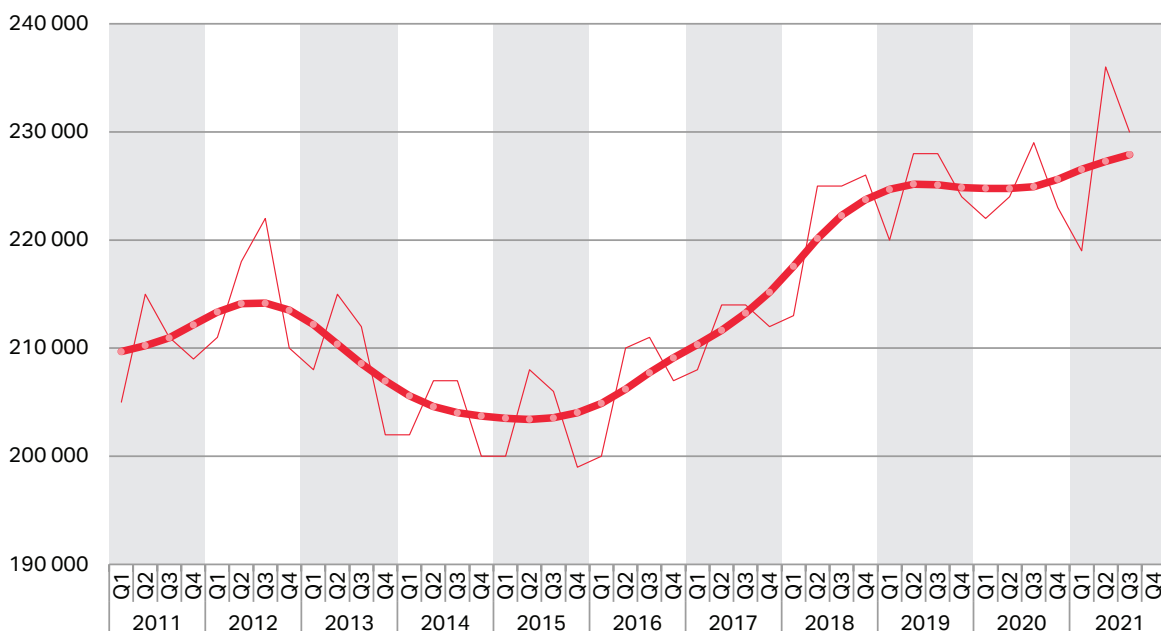


Kuva 11 Työllisyysaste vuoden 2021 kolmannella neljänneksellä ja työllisyysasteen muutos verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan.

Tietolähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus.

Työllisten määrän kehitys Varsinais-Suomessa

(henkilöä, trendikehitys paksulla viivalla)

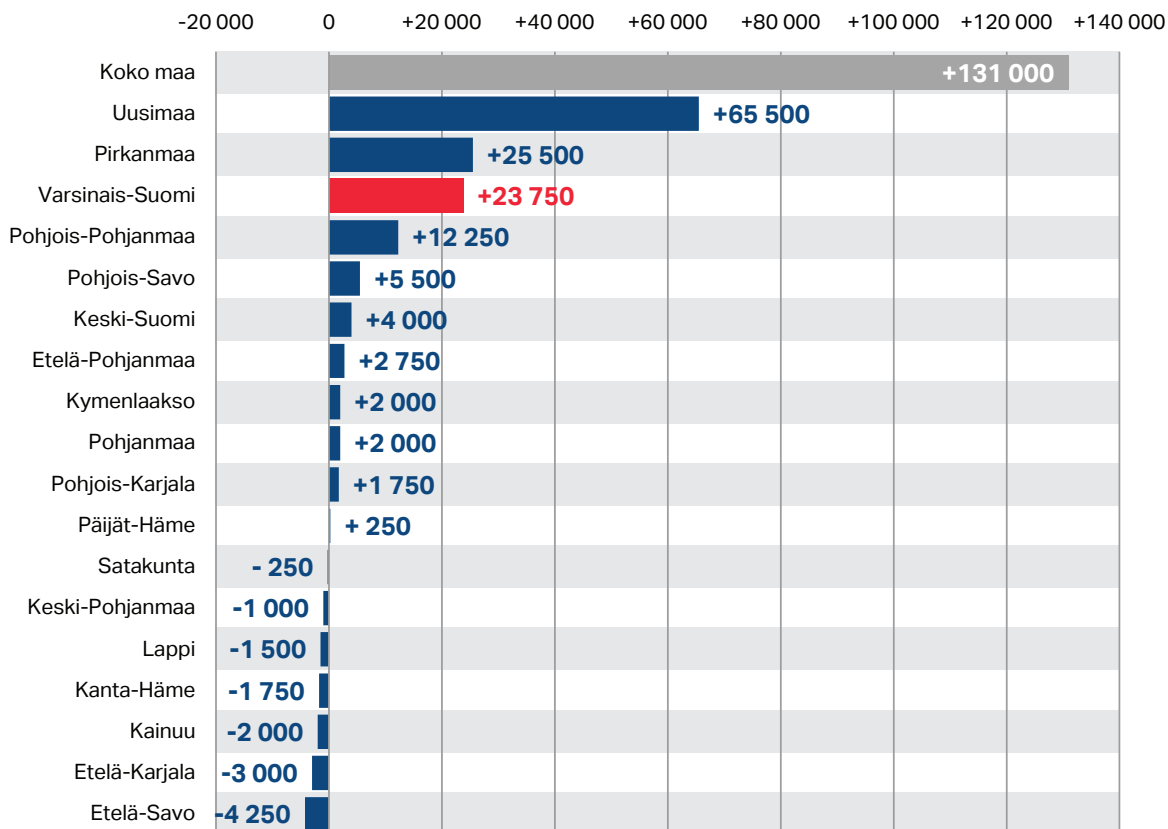


Kuva 12 Työllisten määrän kehitystrendi Varsinais-Suomessa.

Tietolähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus. Paksu viiva kuvaa työllisyysasteen kausitasoitettua ja ohut viiva alkuperäistä aikasarjaa.

Työllisten määrän muutos vuoden 2015 tasoon verrattuna

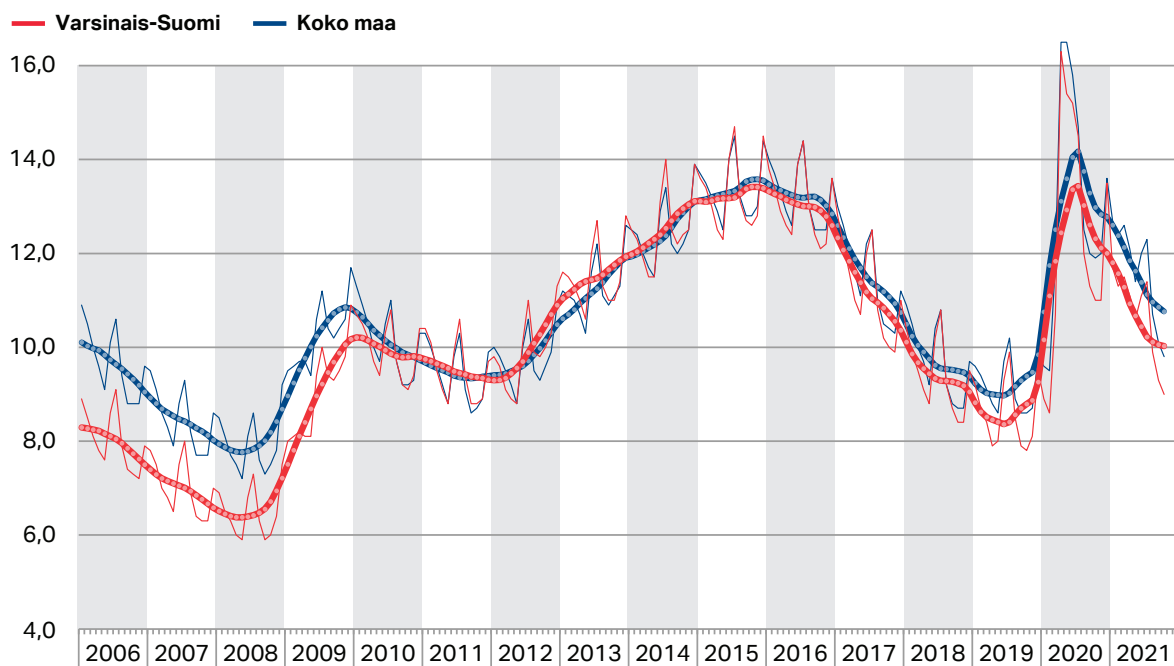
(Q3/2021 vuosikeskiarvo, henkilöä)



Kuva 13 Työllisten määrän muutos vuoden 2021 kolmannella neljänneksellä vuoden 2015 keskitasoon verrattuna.

Tietolähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus.

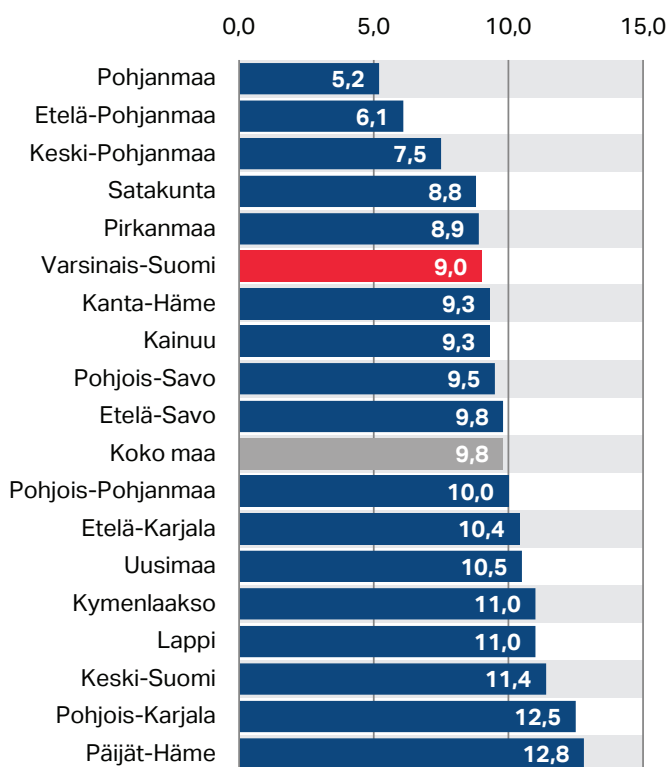
Työttömyysasteen kehitys (% trendikehitys paksulla viivalla)



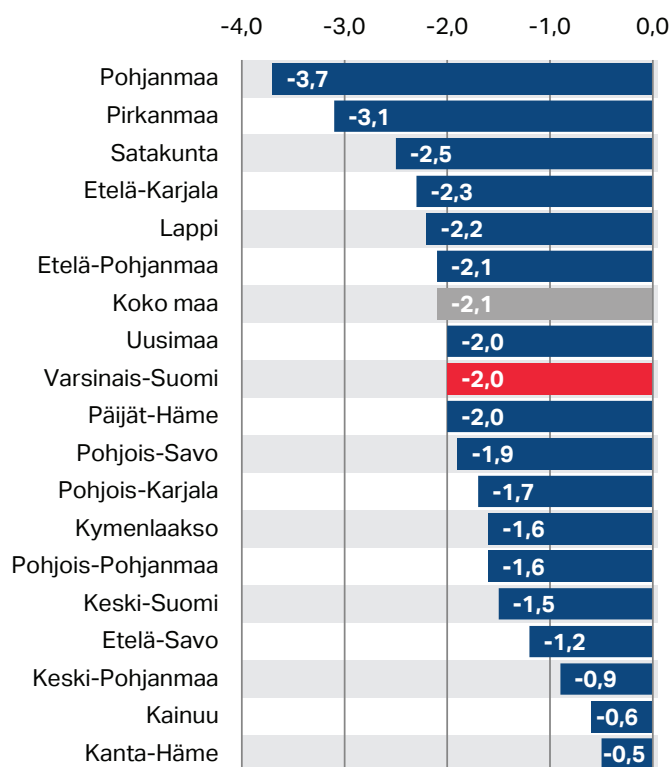
Kuva 14 Varsinais-Suomen ja koko maan työttömyysasteen kehitys.

Tietolähde: Työ- ja elinkeinoministeriö, työnvälitystilasto.

Työttömyysaste lokakuussa 2021 (%)



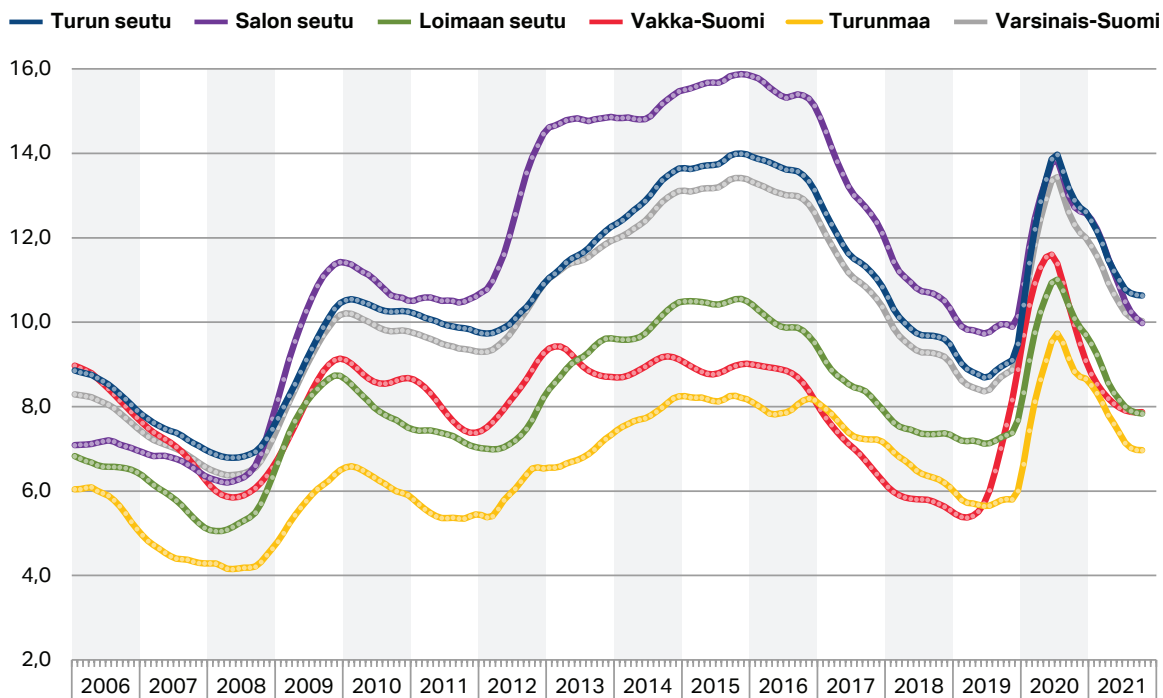
Työttömyysasteen vuosimuutos (10/2020 – 10/2021, %-yks.)



Kuva 15 Työttömyysaste maakunnittain lokakuussa 2021 ja työttömyysasteen muutos verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan.

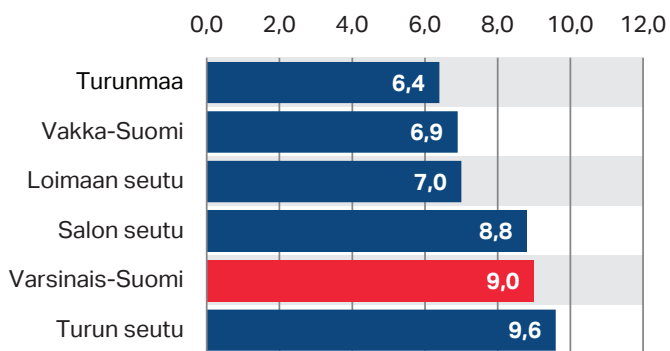
Tietolähde: Työ- ja elinkeinoministeriö, työnvälitystilasto.

Työttömyysasteen trendin kehitys (%)

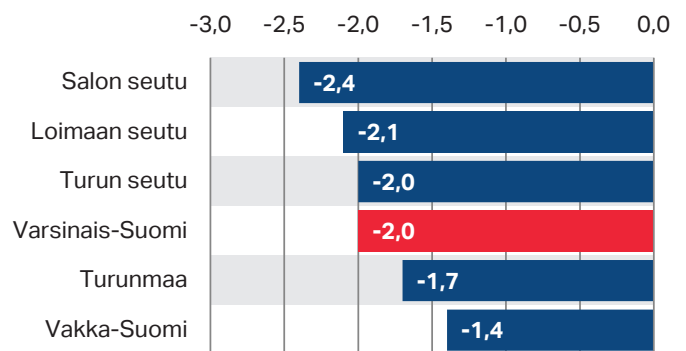


Kuva 16 Varsinais-Suomen seutukuntien työttömyysasteen trendikehitys.
Tietolähde: Työ- ja elinkeinoministeriö, työnvälitystilasto.

Työttömyysaste lokakuussa 2021 (%)

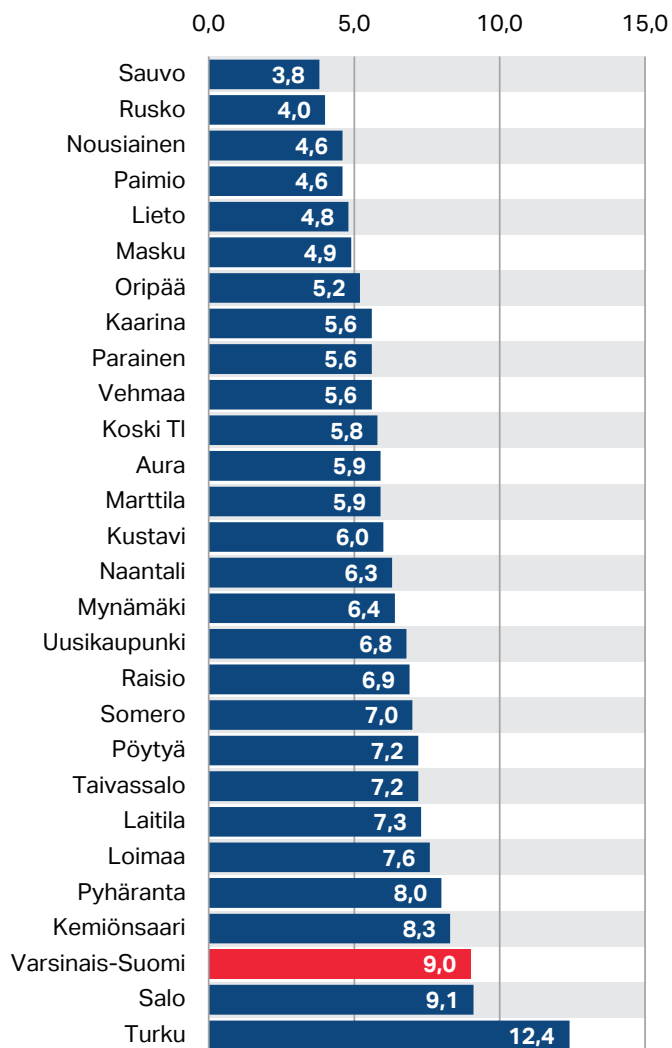


Työttömyysasteen vuosimuutos (10/2020 – 10/2021, %-yks.)

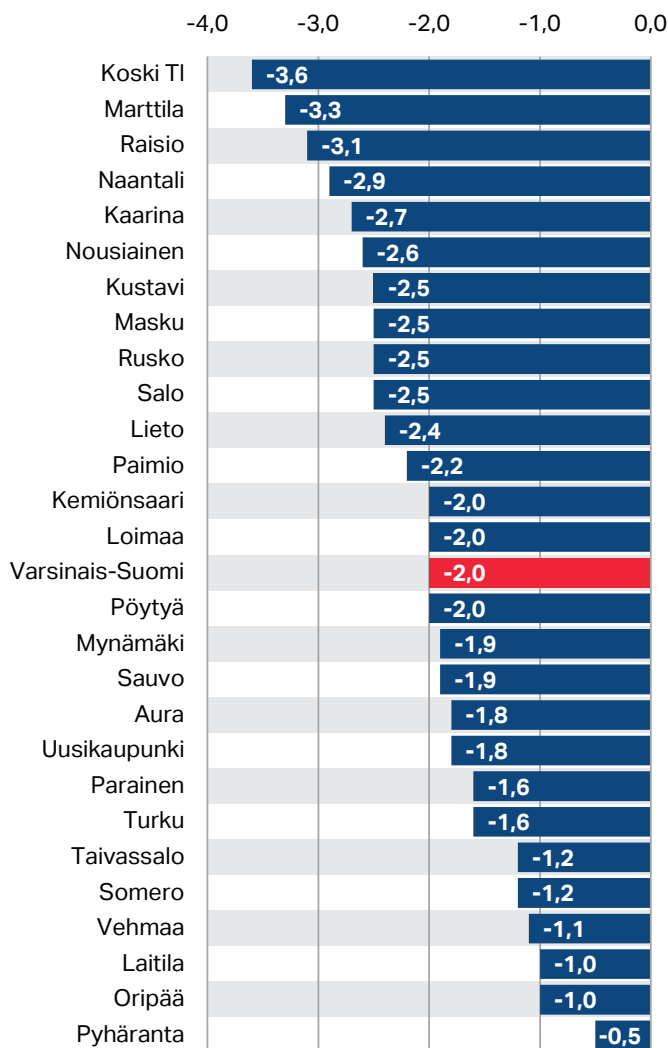


Kuva 17 Työttömyysaste seutukunnittain lokakuussa 2021 ja työttömyysasteen muutos verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan.
Tietolähde: Työ- ja elinkeinoministeriö, työnvälitystilasto.

Työttömyysaste lokakuussa 2021 (%)

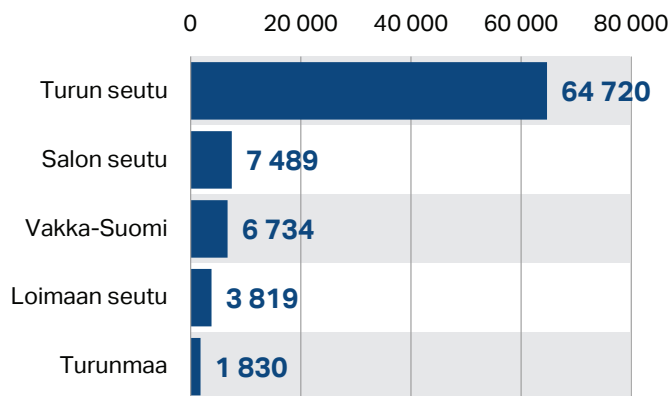


Työttömyysasteen vuosimuutos (10/2020 – 10/2021, %-yks.)

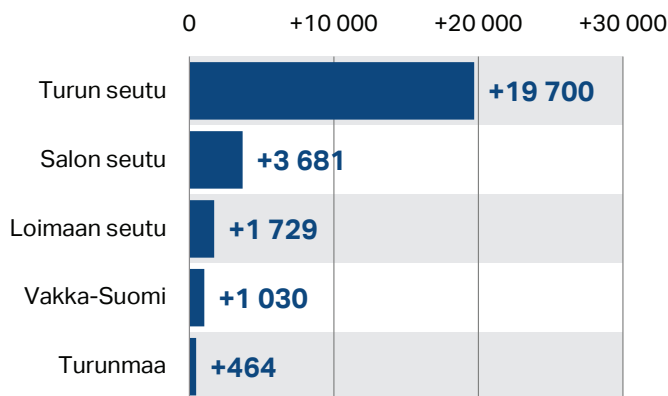


Kuva 18 Työttömyysaste kunnittain lokakuussa 2021 ja työttömyysasteen muutos verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan.
Tietolähde: Työ- ja elinkeinoministeriö, työnvälitystilasto.

Uudet avoimet työpaikat lokakuussa 2021 (lkm, vuosisumma)



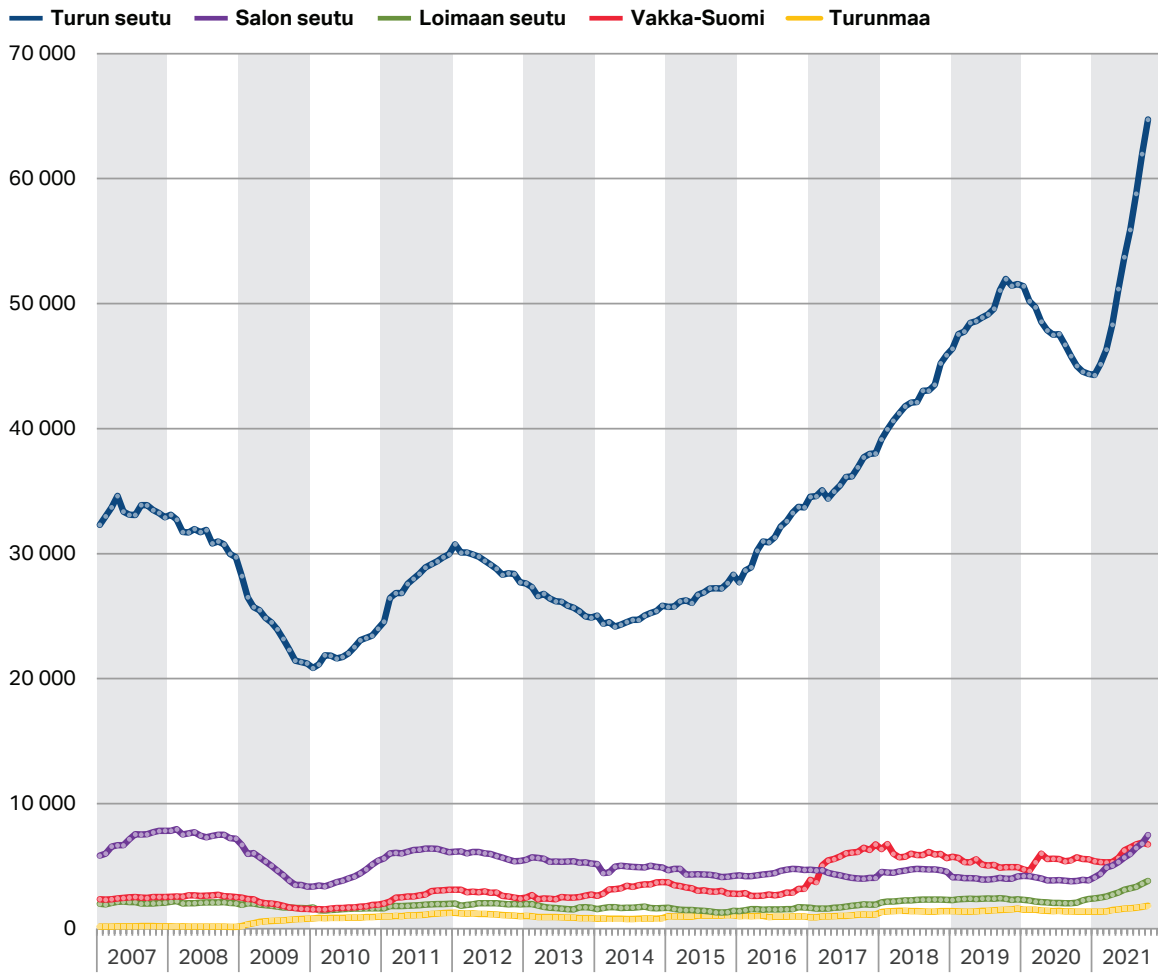
Uusien avoimien työpaikkojen vuosisumman muutos (10/2020 – 10/2021, %-yks.)



Kuva 19 Uusien avoimien työpaikkojen vuosisumma lokakuussa 2021 ja vuosisumman muutos verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan.

Tietolähde: Työ- ja elinkeinoministeriö, työnvälitystilasto. Vuosisumma kuvaa uusien avoimien työpaikkojen yhteenlaskettua määrää edellisen 12 kk aikana, ja se kertoo tarkasteltavan ilmiön kehityksestä vuositason.

Uusien avoimien työpaikkojen määrän kehitys (lkm, vuosisumma)



Kuva 20 Uusien avoimien työpaikkojen määrän kehitys Varsinais-Suomessa vuosisatasolla.

Tietolähde: Työ- ja elinkeinoministeriö, työnvälitystilasto. Vuosisumma kuvaa uusien avoimien työpaikkojen yhteenlaskettua määrää edellisen 12 kk aikana, ja se kertoo tarkasteltavan ilmiön kehityksestä vuosisatasolla.



Kuva: Minna Nummelin

Vesihuollon toimintavarmuutta tulee parantaa

Vesihuollon toimintavarmuus ja keskeytymättömyys ovat keskeisiä ominaisuuksia yhteiskunnan toimintojen ylläpitämiseksi. Kunnan rooli on merkittävä, sillä sen tulee vastata vesihuollon kehittämisestä alueellaan. Kunnalla on vesihuollon järjestämisvelvollisuus alueilla, joilla on suurehkon asukasjoukon tarve tai ympäristön- tai terveydensuojelullisia syitä. Kuntaohjauksen kautta kunnalla on vaikutusvaltaa kunnallisessa omistuksessa olevien laitosten toimintaan.

Varsinais-Suomen vesihuollon tila on nykyisellään melko hyvä. Jotta tilanne saadaan tulevaisuudessakin pidettyä vähintään samalla tasolla, tarvitaan laaja-alaista vesihuollon kehittämistä ja ylläpitoa, mikä edellyttää resurssien kohdentamista vesihuollon tarpeisiin. Vesihuoltomaksut tulee nostaa tarvetta vastaavalle tasolle ja kuntien tulee turvata laitosten toimintamahdollisuudet. Yhtenä keinona toimintamahdollisuuksien parantamisessa on laitosten välisen yhteistyön lisääminen. Esille on noussut muun muassa henkilöstön yhteiskäyttö sekä ostopalveluiden tarjoaminen yhteistyösopimuksien kautta toiselle laitokselle.

Varsinais-Suomessa vesihuoltopalveluita tuottaa 44 vesihuoltolaitosta sekä yli 160 muuta vesihuolto-organisaatiota (esimerkiksi vesihuolto-osuuskunnat). Lisäksi alueella toimii yhdeksän niin sanottua tukkulaitosta, jotka toimittavat vettä vesihuoltolaitoksille tai vastaanottavat niiden jätevesiä. Maakunnan vesihuoltolaitokset ovat melko pieniä johtuen kuntarakenteesta. Myös alueella toimivat vesihuolto-osuuskunnat ovat pääosin pieniä.

Suurin osa Varsinais-Suomessa käytettävästä talousvedestä on tekopohjavettä. Noin kolmannes käytetystä talousvedestä valmistetaan pohjavedestä ja loput kymmenen prosenttia pintavedestä. Vesijohtoverkostoa on alueella hyvin kattavasti ja verkoston pituus on lähes 10.000 kilometriä. Lähes 95 % alueen väestöstä on vesijohtoverkoston piirissä.

Viemäriverkkoa on toteutettu noin puolet vähemmän kuin vesijohtoverkkoa, mutta siitä huolimatta verkostoa on viety

monin paikoin haja-asutusalueillekin. Verkoston laajentaminen harvempaan asutuille alueille on tapahtunut pääosin vesihuolto-osuuskuntien ja -yhtymien kautta.

Jätevesihuolto ja viemärointi on kehittynyt Varsinais-Suomen alueella viimeisten vuosikymmenten aikana merkittävästi. Alueellinen yhteistyö on lisääntynyt ja jäteveden puhdistus keskittynyt isoihin ja tehokkaisiin yksikköihin. Maakunnan jätevedet puhdistetaan 25 kunnallisessa jätevedenpuhdistamossa. Keskittämisen ansiosta jätevesistä aiheutunut pistekuormitus on poistunut monesta jokivesistöstä kokonaan ja jätevesikuormituksen kokonaismäärä on pienentynyt huomattavasti.

Vesihuoltoverkostojen suuret vuotovesimäärät kertovat verkoston korjausvelasta. Suuret vuotovesimäärät lisäävät myös jätevesistä aiheutuvaa ympäristökuormitusta. Verkostoon kulkeutuvat vuotovedet lisäävät ylivuotojen määrää ja heikentävät jäteveden puhdistamoiden puhdistustehoa. Tämän vuoksi lähivuosien merkittävin panostus tulee kohdentaa verkostojen saneeraukseen.

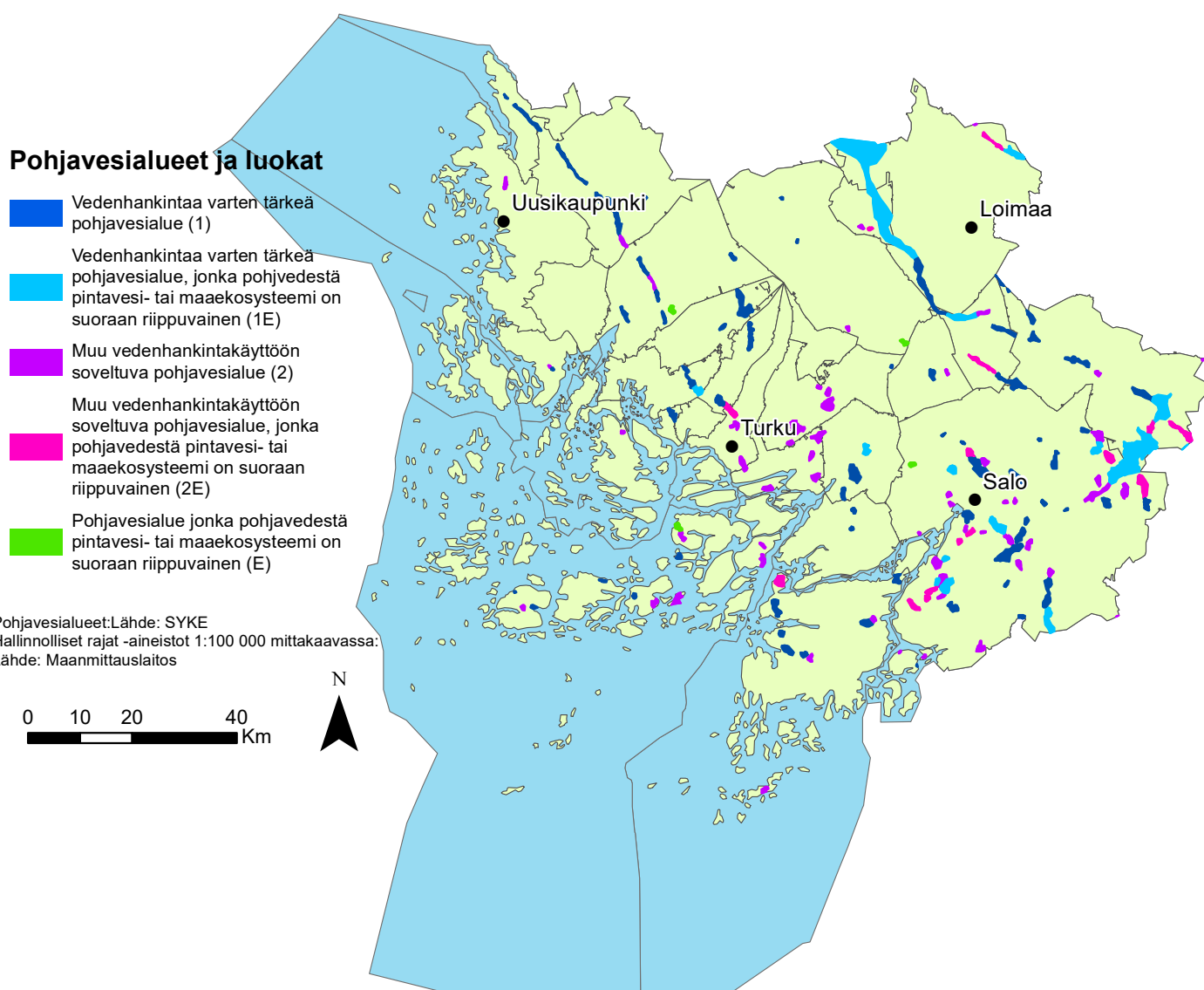
Korjausvelan lisäksi vesihuollon toimintavarmuutta uhkaa tulevaisuudessa ilmastonmuutos. Suurimpina uhkina nähdään vedenhankintaan vaikuttavat pitkät kuivuusjaksot sekä rankkasateista johtuvat vuotovesimäärien kasvut. Tämän vuoksi vesihuollon toimintavarmuuteen tulee panostaa entistä enemmän. Yhteistyön kehittämisellä, saneeraustöiden lisäämisellä, digitalisaatiolla ja pitkäjänteisellä talous-, resurssi- ja toimintasuunnittelulla luodaan vankka pohja häiriötilanteiden varalle. Myös häiriötilanteiden harjoittelua on lisättävä.

Vesihuollon nykytilaa käsittelevän analyysin on tuottanut Varsinais-Suomen ELY-keskus. Lisätietoa vesihuollon nykytilasta löytyy Läntisen-Suomen vesihuoltostrategian nettisivuilta: www.ymparisto.fi/lantisensuomenvesihuoltostrategia2050 sekä Lounais-Suomen vesihuollon nykytilanne 2019 -raportista (www.doria.fi).

Lukumäärä	
Pohjavesialueiden määrä	160
Pohjavesialueiden luokittelu	
1-luokka	88
joista E-merkintä	16
2-luokka	68
joista E-merkintä	16
E-luokka	4

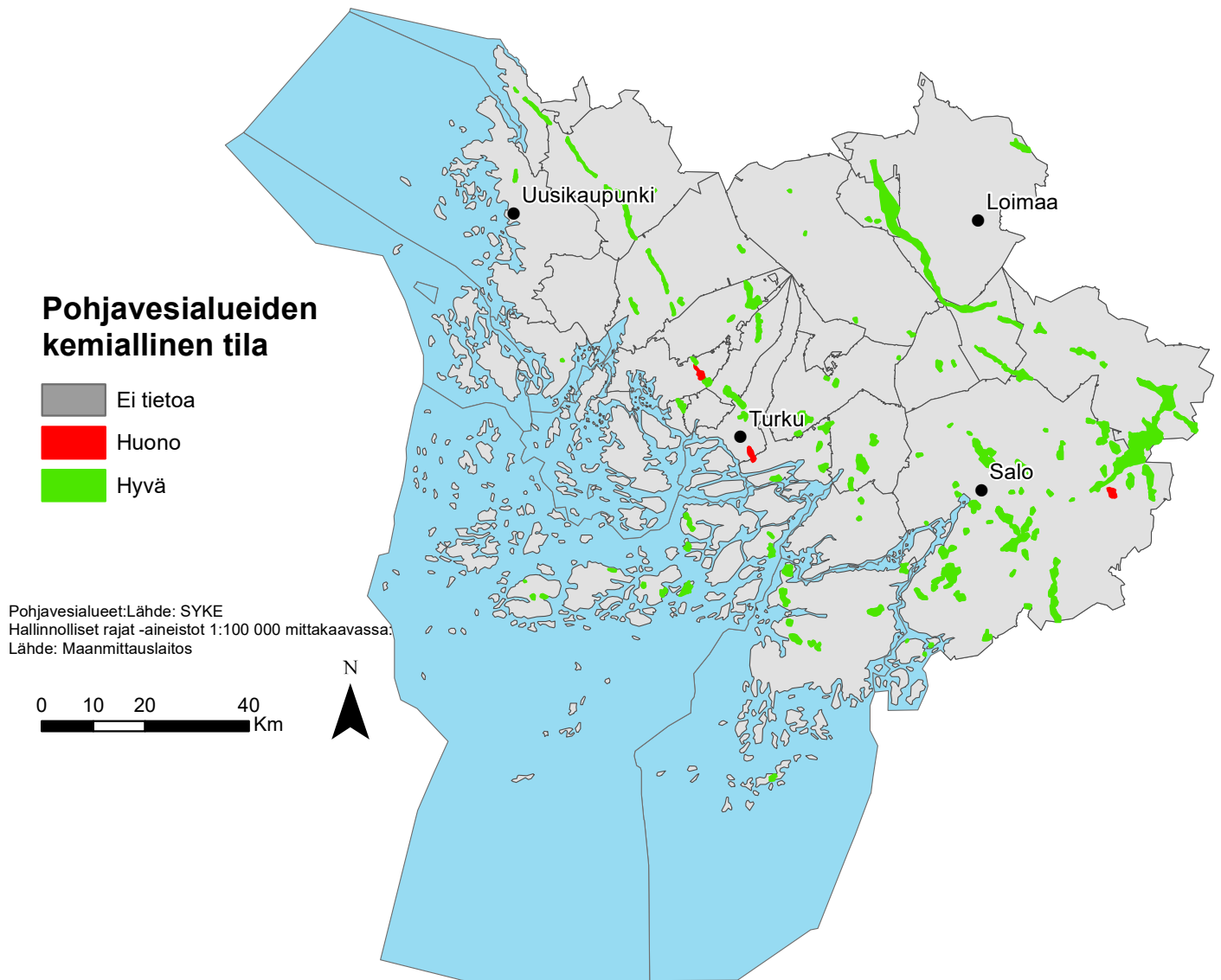
Kuva 21 Varsinais-Suomen pohjavesialueet luokittain vuonna 2020.

Pohjavesialueet luokitellaan vedenhankintaa varten tärkeiksi (1-luokka) tai vedenhankintaan soveltuvaksi (luokka 2). Luokittelussa otetaan huomioon myös pohjaveden virtauksesta riippuvaiset ekosysteemit (esimerkiksi luonnontilaiset lähteet, lähteiköt, purot ja pohjavesivaikuttiset suot). Näiden kohteiden esiintymistä pohjavesialueella havainnollistetaan E-merkinnällä.



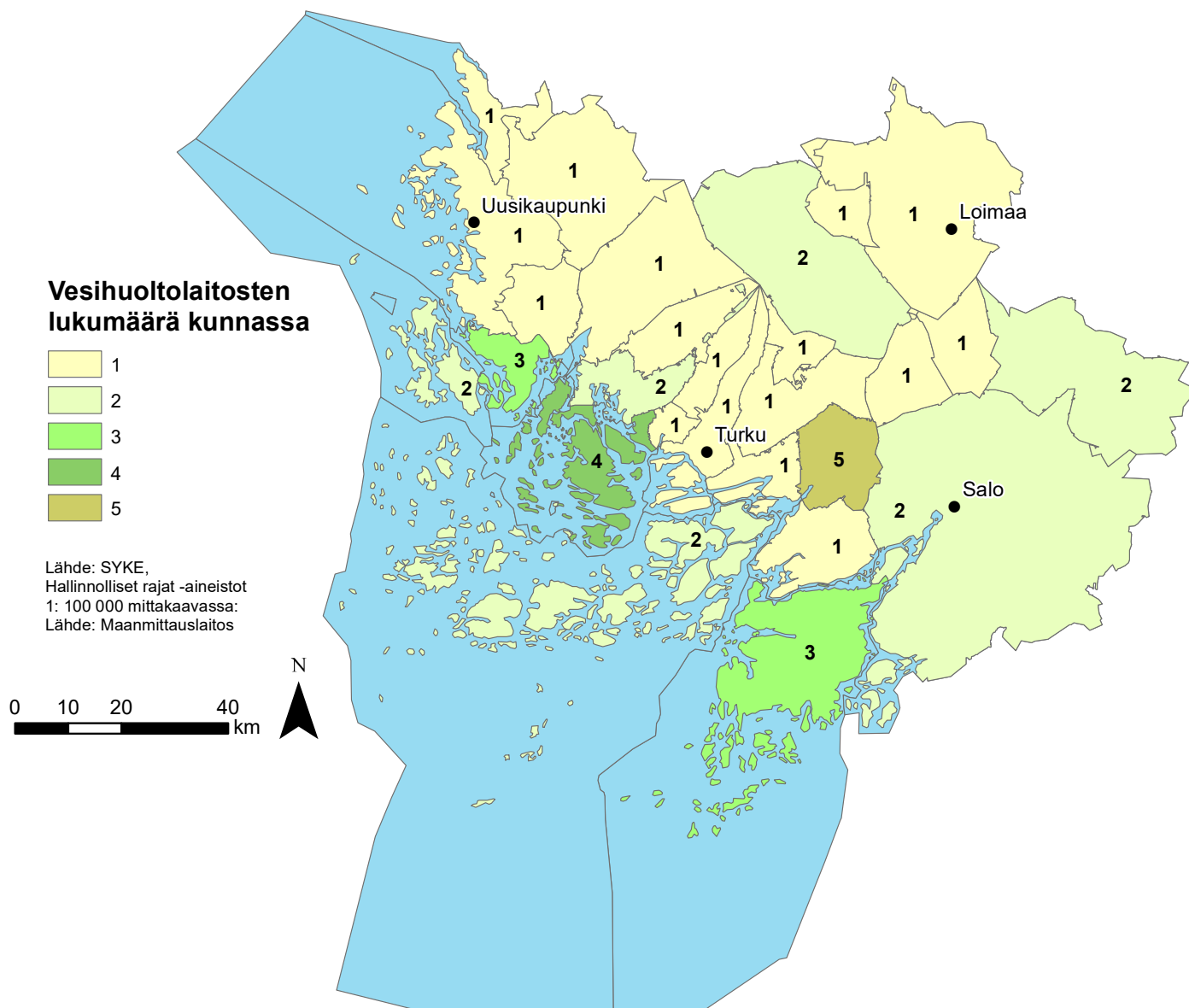
Kuva 22 Varsinais-Suomen pohjavesialueiden luokitus.

Varsinais-Suomessa on paljon pieniä pohjavesialueita. Yhdyskuntien vedenhankinnalle merkittävimmät pitkäisharjujaksot ovat Turun–Laitilan–Pyhärannan harjujakso sekä Kosken–Virtaankankaan harjujakso. Lisäksi Salon–Someron seudulla kolmas Salpausselkä ja siihen liittyvät harjut ovat vedenhankinnan kannalta merkittävä kokonaisuus.



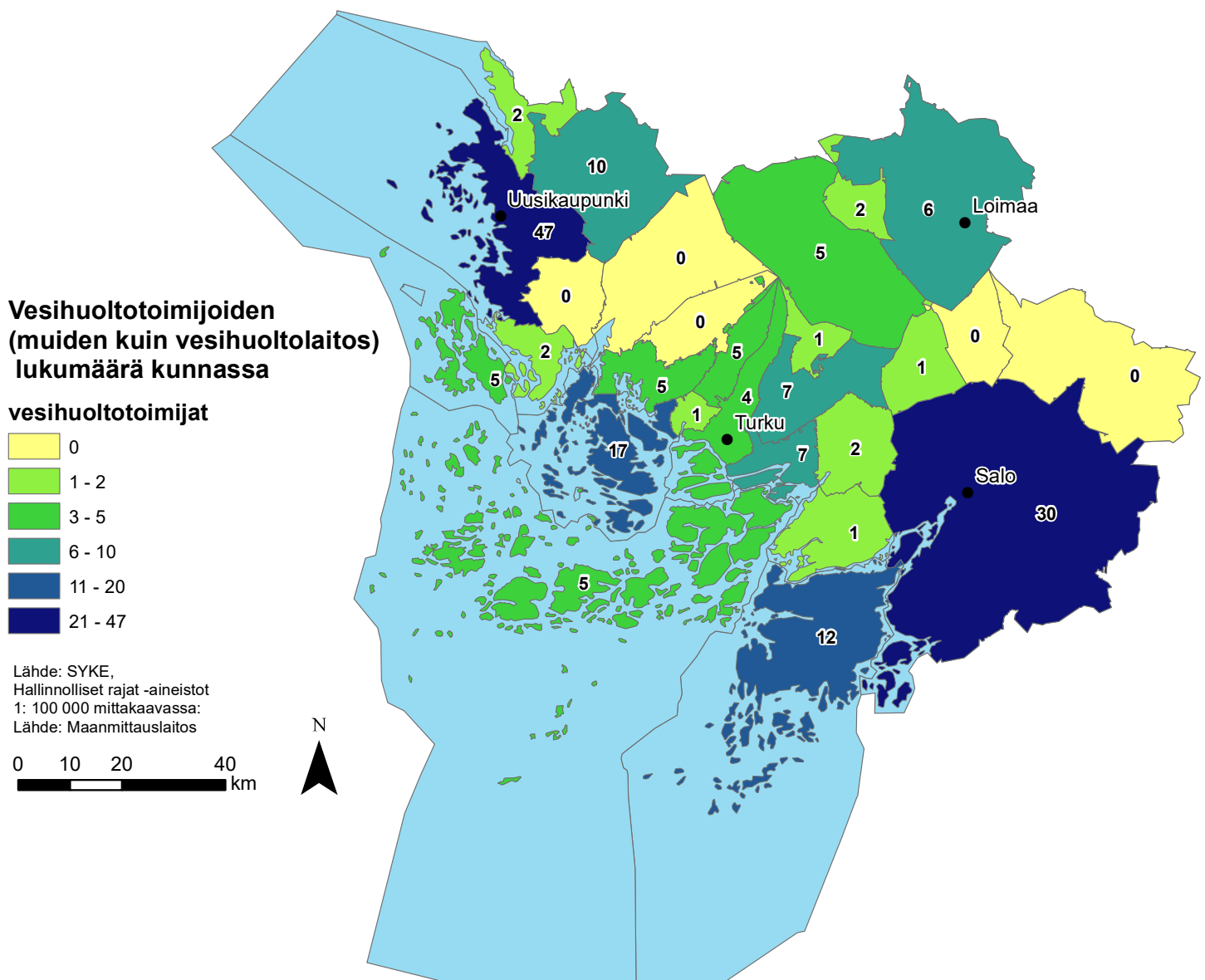
Kuva 23 Varsinais-Suomen pohjavesialueiden kemiallinen tila.

Määrällisesti luokiteltuna kaikki Varsinais-Suomen pohjavesialueet kuuluvat luokkaan hyvä. Kemialliselta tilaltaan muutama pohjavesialue kuuluu luokkaan huono. Pohjavesivarjoja on suojeltava. Suurimmat pohjaveden laatua uhkaavat tekijät ovat maa-ainesten otto, tienpito ja liikenne, teollisuus, polttoaine- ja kemikaalivarastot sekä asutus. Muutamilla alueilla on tapahtunut ympäristövahinkoja, joiden seurauksena pohjavesi on pilaantunut käyttökelvottomaksi.



Kuva 24 Vesihuoltolaitosten määrä kunnittain Varsinais-Suomessa.

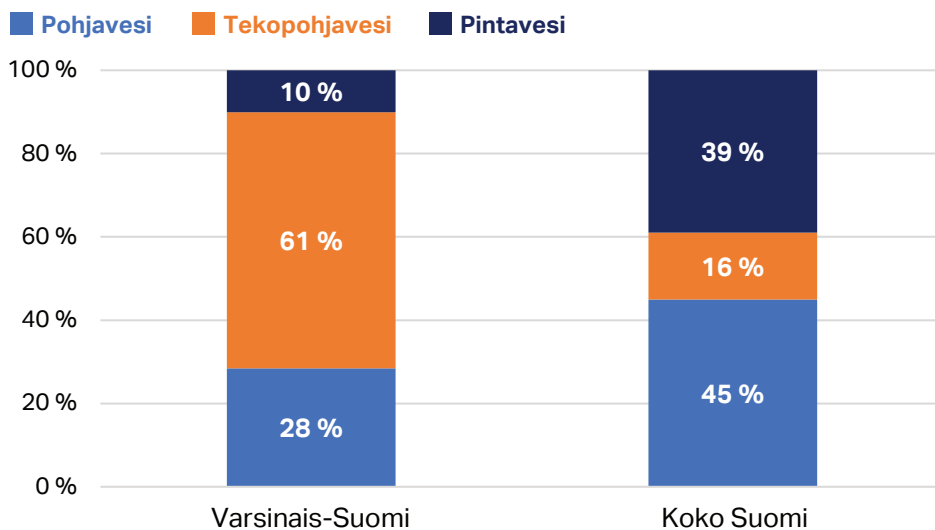
Vesihuoltolaitoksiksi luokitellaan laitokset, joille kunta on määrittänyt toiminta-alueen. Vuonna 2020 Varsinais-Suomessa toimii 44 vesihuoltolain määritelmän mukaista vesihuoltolaitosta. Suurimmassa osassa kuntia kunnan omistama vesihuoltolaitos on ainoa vesihuoltolain mukainen laitos.



Kuva 25 Vesihuoltotoimijoiden (muiden kuin vesihuoltolaitosten) määrä kunnissa Varsinais-Suomessa.

Vesihuoltolaitosten lisäksi vesihuoltopalveluita tuottavat monet muut vesihuolto-organisaatiot kuten vesihuolto-osuuskunnat ja -yhtymät. Toimijoita on Varsinais-Suomessa yli 160. Osa näistä toimijoista on pieniä ja toimivat harvaan asutuilla alueella. Joukossa on kuitenkin myös suuria vesihuoltotoimijoita, jotka toimivat tiheästi rakennetuilla alueella ja niille ei ole tästä huolimatta määritetty toiminta-alueita.

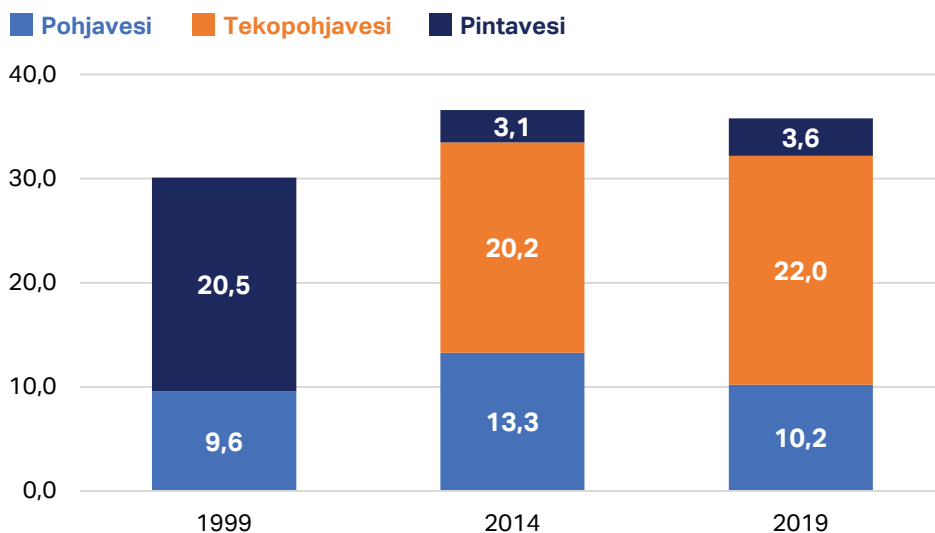
Käyttöveden vesilähteet vuonna 2019 (%)



Kuva 26 Vesihuoltolaitosten vedenoton jakautuminen vesilähteiden mukaan vuonna 2019.

Varsinais-Suomessa suurin osa (61 %) käytetystä vedestä on Virttaankankaan tekopohjavettä. Pintavesilaitoksista on laajalti luovuttu. Ainoa suuren mittakaavan pintavedenottamo on Uudenkaupungin Vedellä. Pohjaveden käsittely on usein helppoa ja edullista. 10 % pohjavedenottoista vesi pumpattiin verkostoon ilman käsittelyä. Alkalointia, jota käyttää yli puolella ottamoista, tarvitaan alhaisen pH:n nostamiseksi. Useilla ottamoilla on tarpeen poistaa rautaa ja mangaania. Lähtevän veden desinfiointi UV-säteilytystä käyttäen on edullinen ja tehokas tapa varmistaa talousveden hyvä mikrobiologinen laatu.

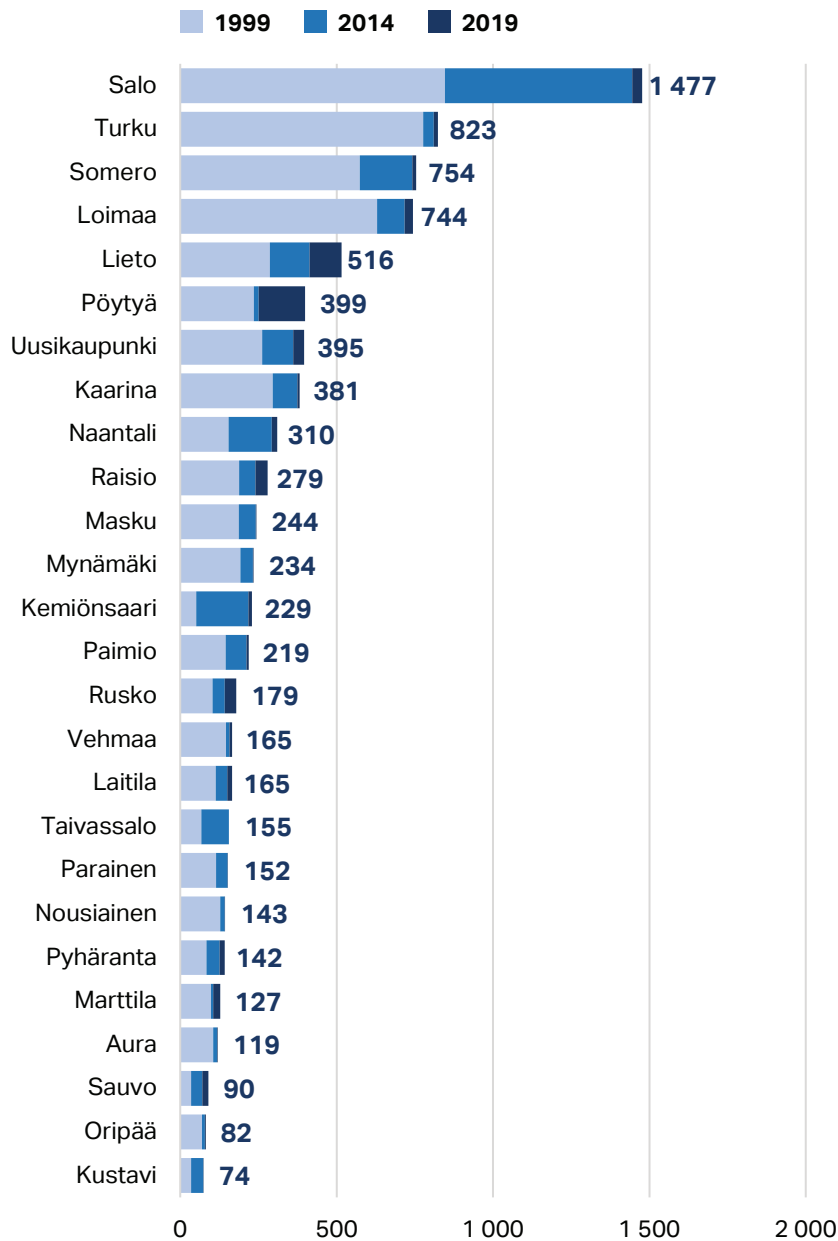
Vedenottomäärien kehitys Varsinais-Suomessa (milj. m³/v)



Kuva 27 Vedenottomäärät Varsinais-Suomessa vesilähteittäin vuosina 1999, 2014 ja 2019.

Käytetyn veden määrä on viime vuosina ollut 41–43 miljoonaa kuutiota. Vettä kuluttaa kunnan asukkaiden ja mökkiläisten lisäksi elinkeinotoiminta (mm. kemian-, lääke-, elintarvike-, öljynjalostusteollisuus, karjatalous). Noin 30 % myydystä vedestä menee elinkeinotoiminnan tarpeisiin.

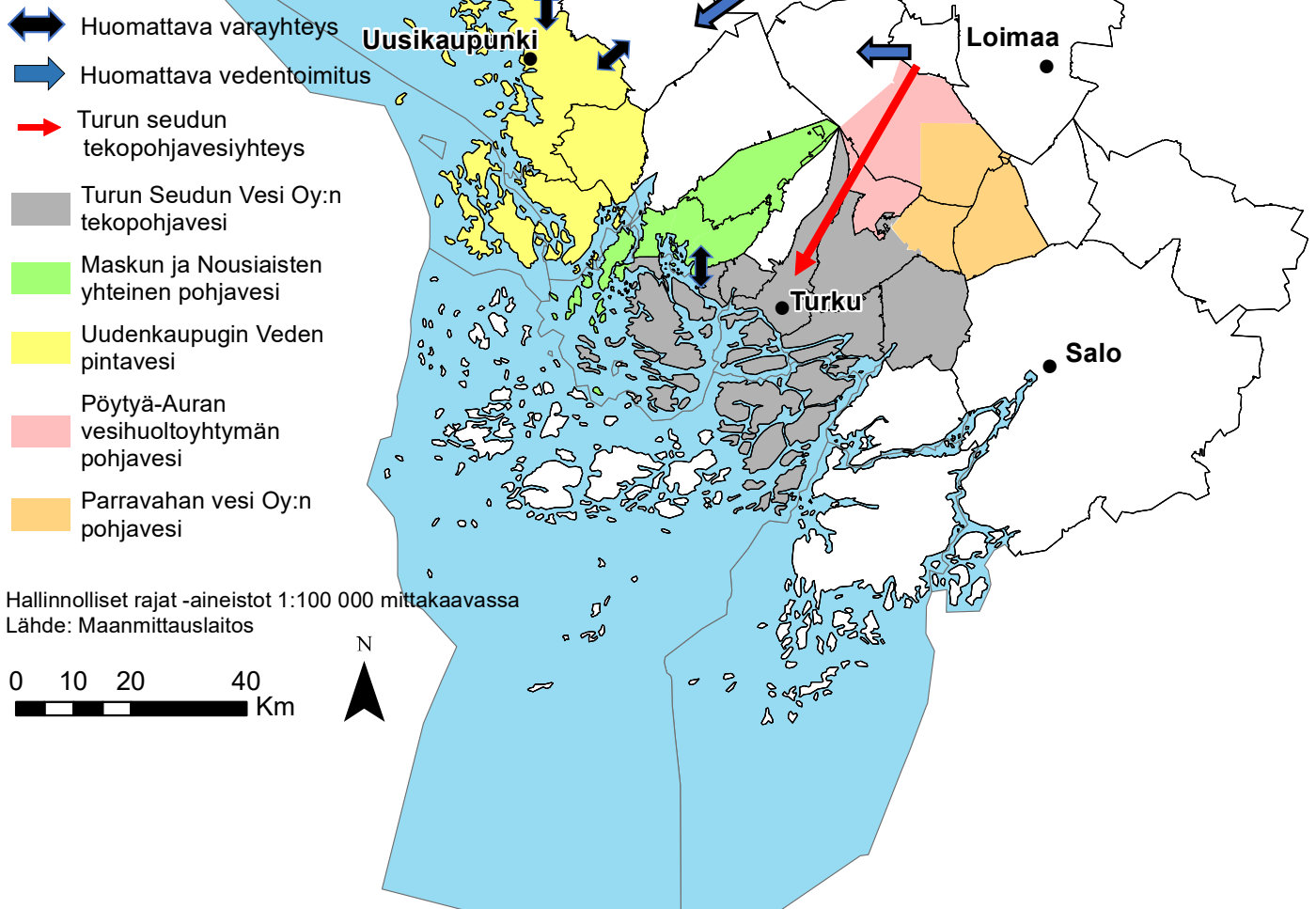
Vesijohtoverkon pituus kunnittain (km)



Kuva 28 Vesihuoltolaitosten vesijohtoverkostojen pituuksien kehitys kunnittain vuosina 1999, 2014 ja 2019.

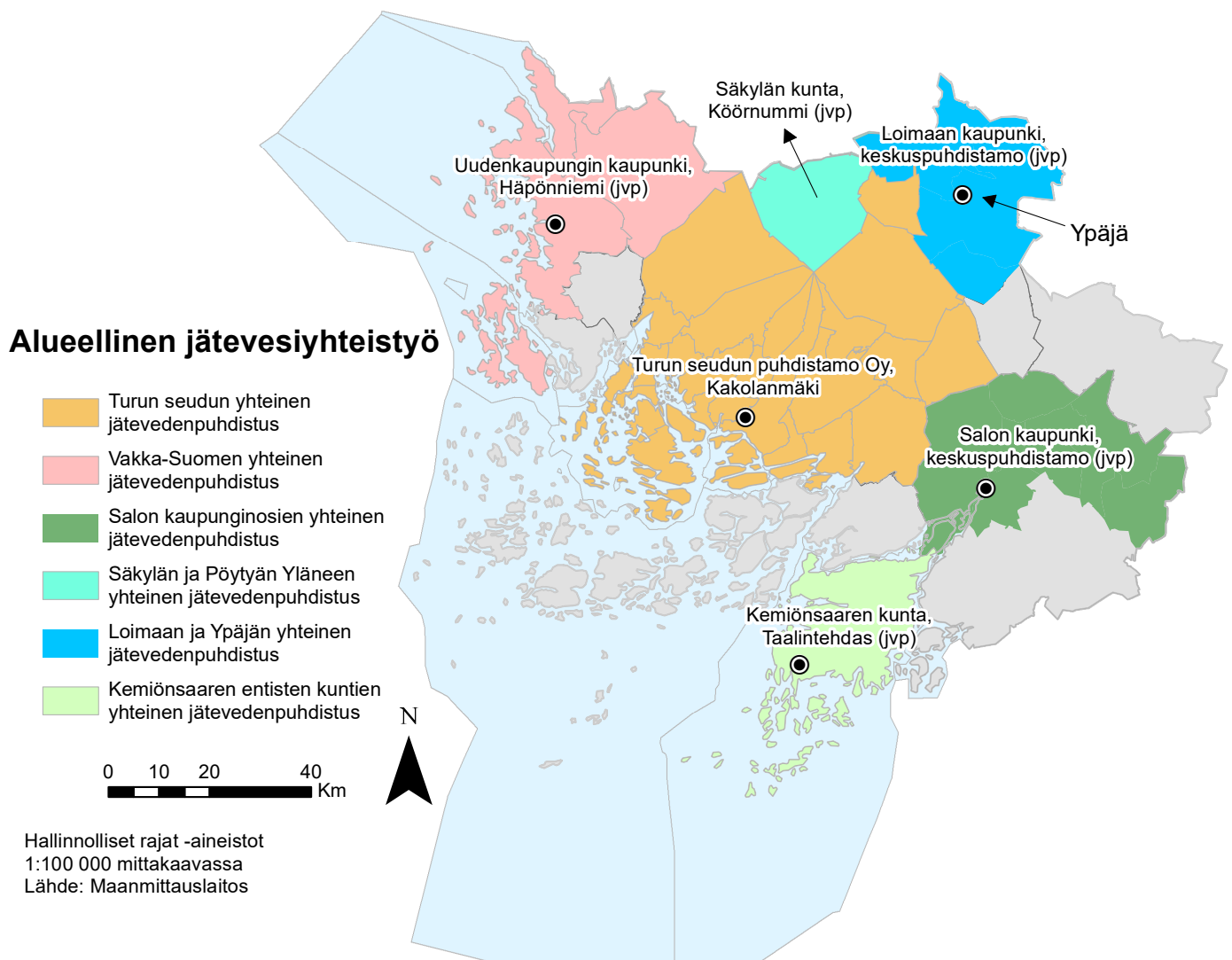
Vesihuoltolaitosten vesijohtoverkosta oli Varsinais-Suomen alueella vuonna 2019 yhteensä 9 294 kilometriä. Verkosto on laajentunut vuodesta 2000 yli 2 600 kilometriä. Syinä ovat kuivien vuosien aiheuttamat kiinteistökohtaisten kaivojen kuivumiset, suurien vedenhankintahankkeiden toteutuminen sekä kuntien välisten varmuusyhteyksien rakentaminen. Vesihuoltolaitosten verkoston lisäksi Varsinais-Suomessa on muiden vesihuolto-organisaatioiden rakentamaa vesijohtoverkosta useita satoja kilometrejä.

Alueellinen talousvesiyhteistyö



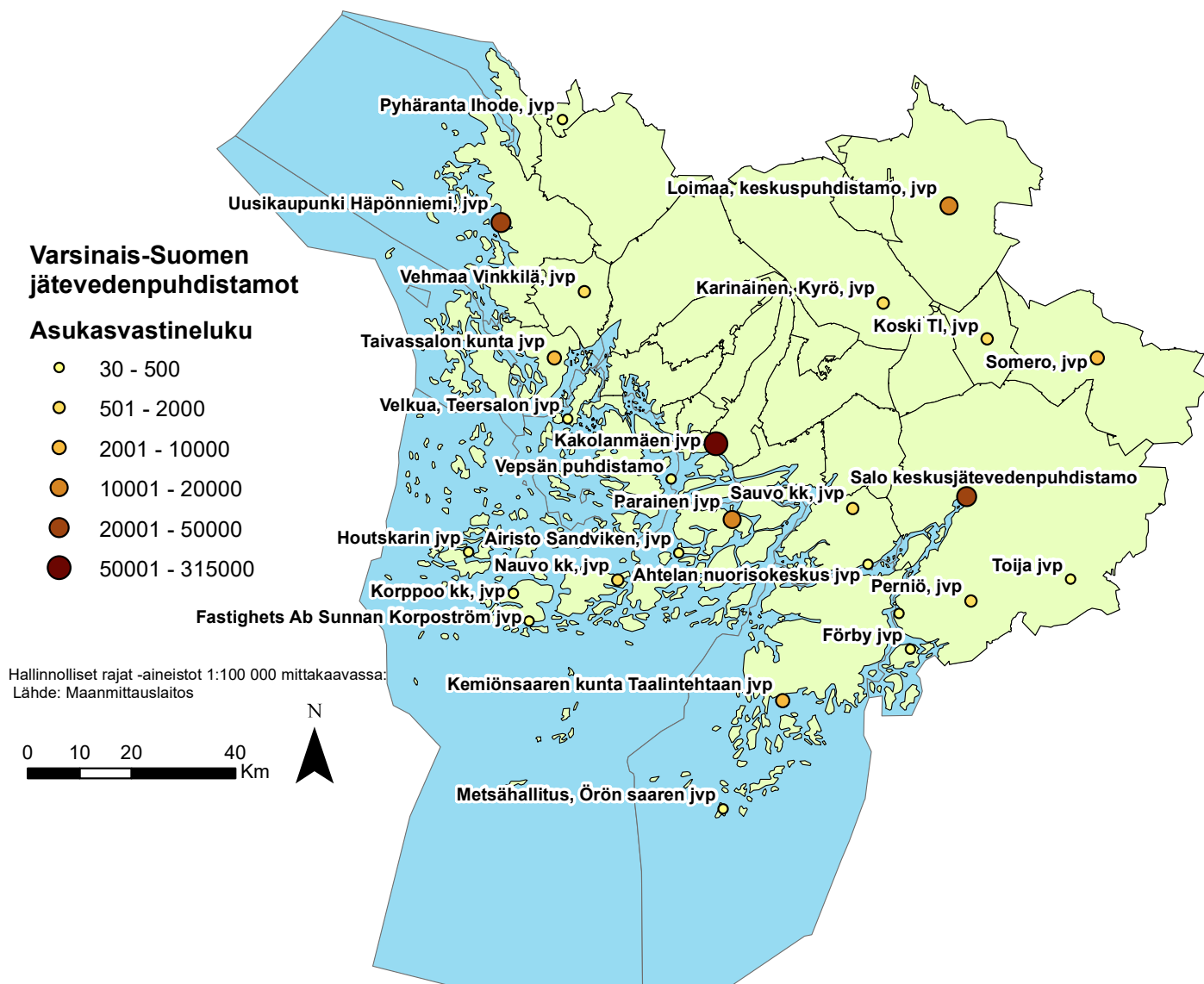
Kuva 29 Varsinais-Suomen toiminnassa olevat talousvesiyhteistyöt.

Varsinais-Suomen alueen vesihuoltolaitokset ovat tehneet jo pitkään ylikunnallista yhteistyötä sekä päivittäisen vedensaannin, että varavesiyhteisyyksien osalta. Lähes kaikki laitokset ovat varmistaneet vedenhankintaansa tekemällä varayhteyden toisen laitoksen verkostoon. Yhteistä vedenhankintaa varten on perustettu useita yhteisiä vedenhankintaorganisaatioita, kuten tukkuvesiyhtiöitä. Yhteistä vedenhankintaa hoidetaan myös sopimusperusteisesti.



Kuva 30 Alueellinen jätevesiyhteistyö Varsinais-Suomessa.

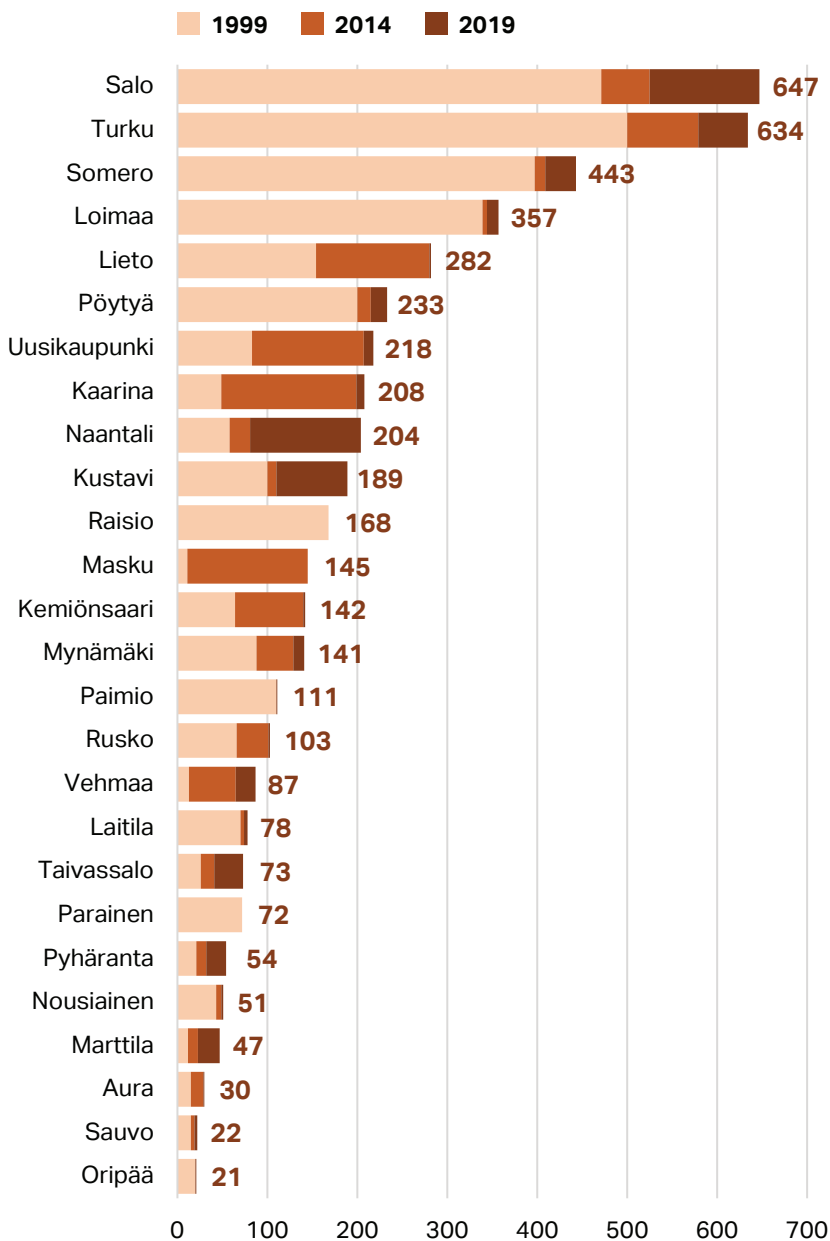
Jätevesiyhteistyö on lisääntynyt maakunnassa viime vuosikymmenten aikana merkittävästi. Jätevedenpuhdistus on keskitetty isoihin ja tehokkaisiin yksikköihin, joiden ansiosta jätevesikuormitus vesistöissä on selvästi vähentynyt.



Kuva 31 Varsinais-Suomen toiminnassa olevat yhdyskuntien jätevedenpuhdistamot 2019.

Maakunnassa toimii 25 kunnallista jätevedenpuhdistamo. Alueellisista puhdistamoista suurin on Turun seudun puhdistamo Oy:n Kakolanmäen jätevedenpuhdistamo, jossa käsitellään yhteensä 14 kunnan noin 300 000 asukkaan jätevedet. Varsinais-Suomen jätevedenpuhdistamoilla syntyi vuonna 2018 lietettä noin 14 000 tonnia kuiva-aineena mitattuna. Suurin osa jätevesilietteistä käsitellään biokaasulaitoksilla. Muutamien laitosten lietteet käsitellään puhdistamon yhteydessä joko kompostointikentällä kompostoimalla tai mädättämällä.

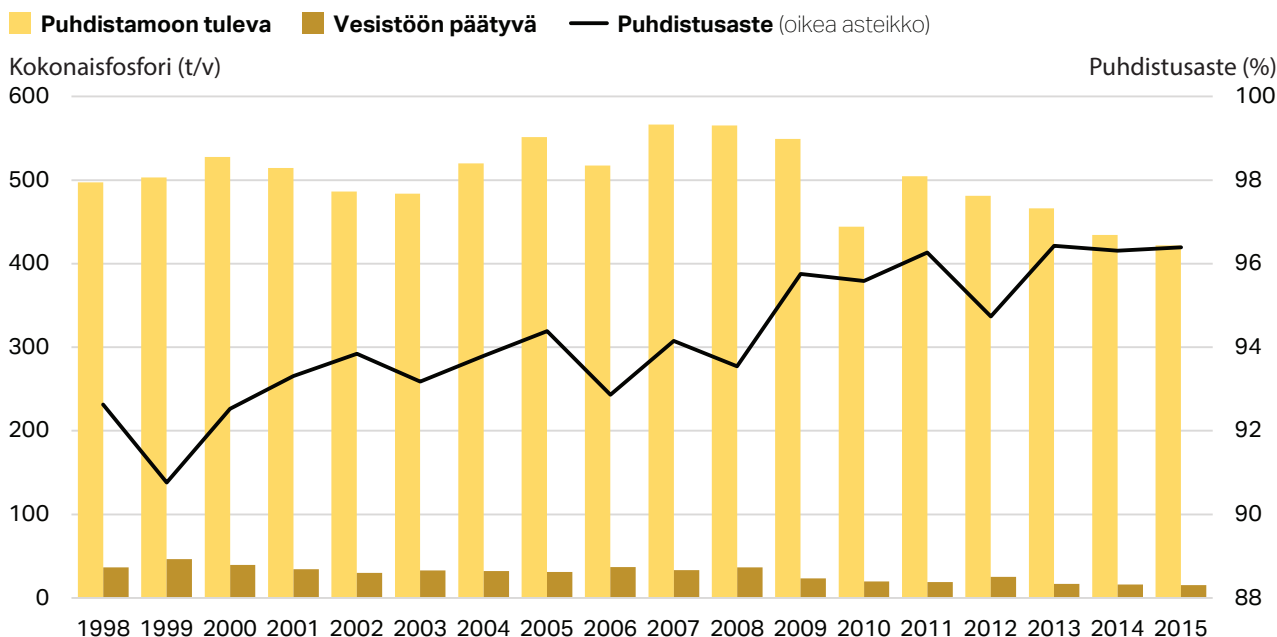
Jätevesiverkon pituus kunnittain (km)



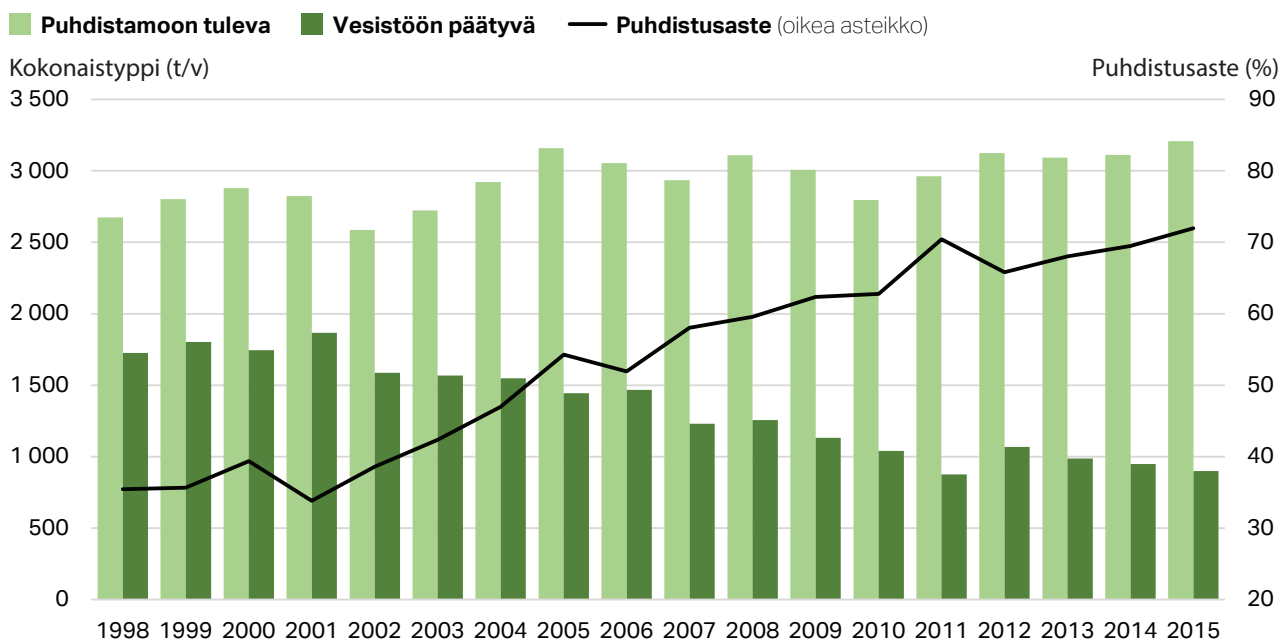
Kuva 32 Vesihuoltolaitosten jätevesiverkostojen pituuksien kehitys kunnittain vuosina 1999, 2014 ja 2019.

Viemäriverkostoa oli Varsinais-Suomen alueella vuonna 2019 yhteensä noin 5 000 km. Verkosto on laajentunut viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana 1 600 kilometriä. Viemäriverkkoa on laajennettu pääosin haja-asutuksen jätevesien käsittelyyn kohdistuneiden lainsäädännöllisten vaatimusten takia. Verkoston laajentumiseen on osaltaan vaikuttanut myös runsas siirtoviemärien rakentaminen.

Kokonaisfosforin tulo- ja lähtökuormat (t/v) ja puhdistusaste (%) jätevedenpuhdistamoilla vuosina 1998–2015

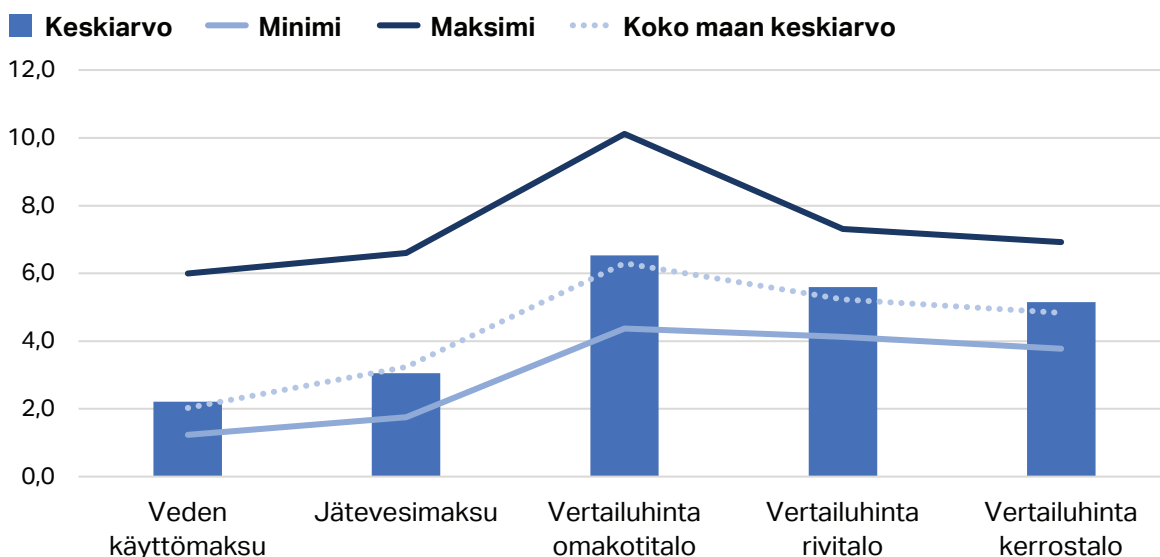


Kokonaistypen tulo- ja lähtökuormat (t/v) ja puhdistusaste (%) jätevedenpuhdistamoilla vuosina 1998–2015



Kuva 33 Kokonaisfosforin ja -typen tulo- ja lähtökuormat sekä puhdistusaste jätevedenpuhdistamoilla vuosina 1998–2015. Suurin osa jätevedenpuhdistamoista pääsee ympäristöluvassa asetettuihin puhdistustavoitteisiin. Sekä kokonaisfosforin että kokonaistypen poisto on tehostunut 1990-luvun lopun tasosta. Jätevesimäärissä ei ole tapahtunut suurta muutosta.

Vesihuoltolaitosten vesihuoltomaksut Varsinais-Suomessa 2019 (€/m³)

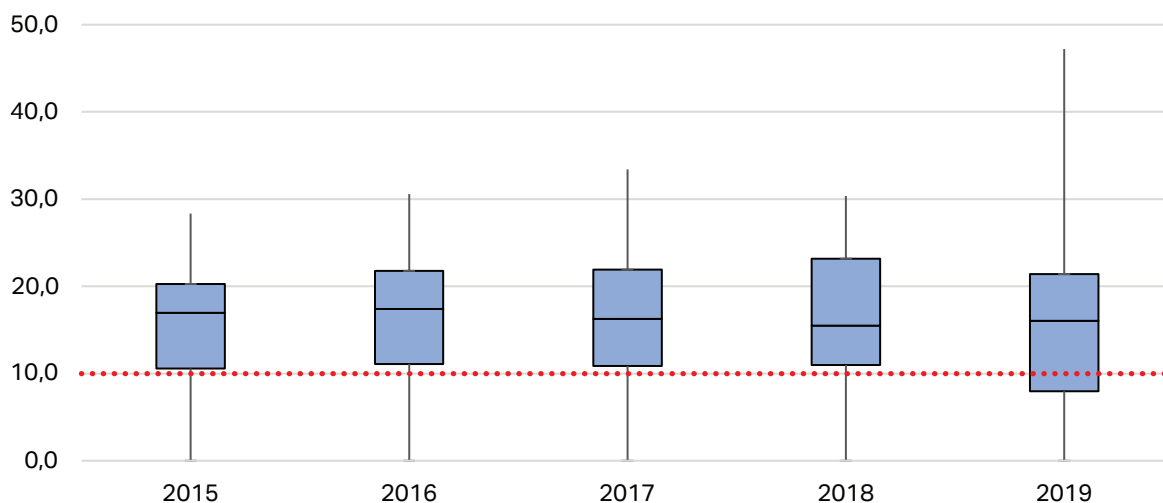


Kuva 34 Vesihuoltolaitosten vesihuoltomaksut (keskiarvot, edullisimmat maksut ja kalleimmat maksut) Varsinais-Suomessa vuonna 2019. Vesihuoltolain mukaan vesihuollon maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä niillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen investoinnit ja kustannukset. Maksujen suuruuteen vaikuttavat muun muassa raakaveden määrä ja laatu, alueen väestötiheys, infran ikä, pumppauksen tarve ja muilta toimijoilta ostettavien palveluiden määrä. Vesihuollon maksut ovat Varsinais-Suomessa lähellä maan keskiarvoa.

Saneerauskohde	Investointitarve (milj. €)	Vuosikustannus (milj. €)
Vesijohdot	373,0	18,7
Pohjavesilaitokset	58,1	2,9
Pintavesilaitokset	20,0	1,0
Tekopohjavesilaitokset	14,0	0,7
Vesitornit	14,0	0,7
Jätevesiviemärit	304,0	15,2
Jätevedenpumppaamot	33,0	1,7
Jätevedenpuhdistamot	65,7	3,3
Yhteensä vuoteen 2040	881,8	44,2

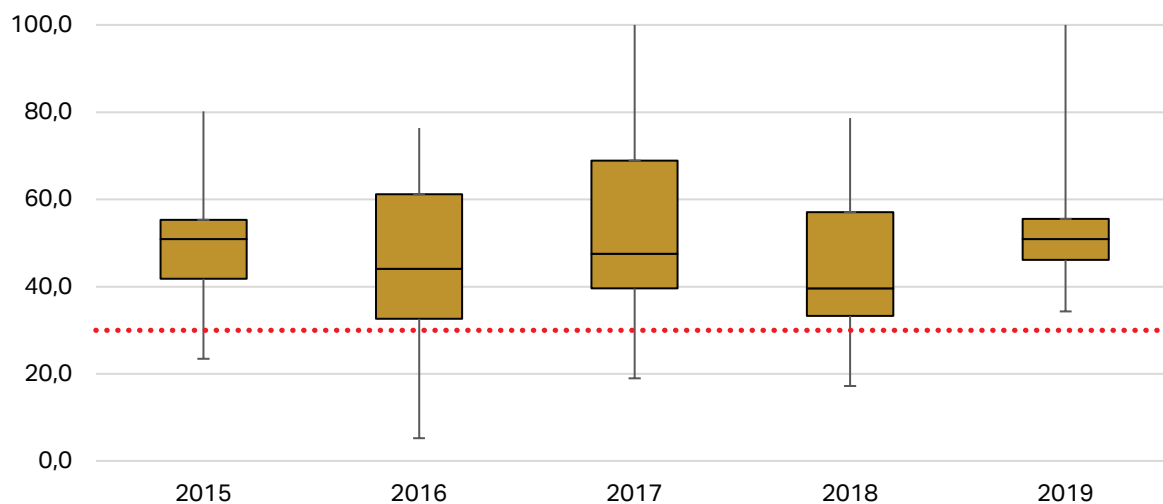
Kuva 35 Varsinais-Suomen vesihuoltolaitosten saneerausinvestointitarve vuoteen 2040 (AFRY 2020). Varsinais-Suomen vesihuoltolaitosten arvioitu vuosittainen korvausinvestointitarve on yli 40 miljoonaa euroa (AFRY Oy, Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040 mennessä). Tarve on lähes nelinkertainen nykyisiin tehtyihin investointeihin verrattuna. Investointitarve ja -vaje on suurin verkostojen osalta.

Laskuttamattoman veden osuus Varsinais-Suomessa (%)



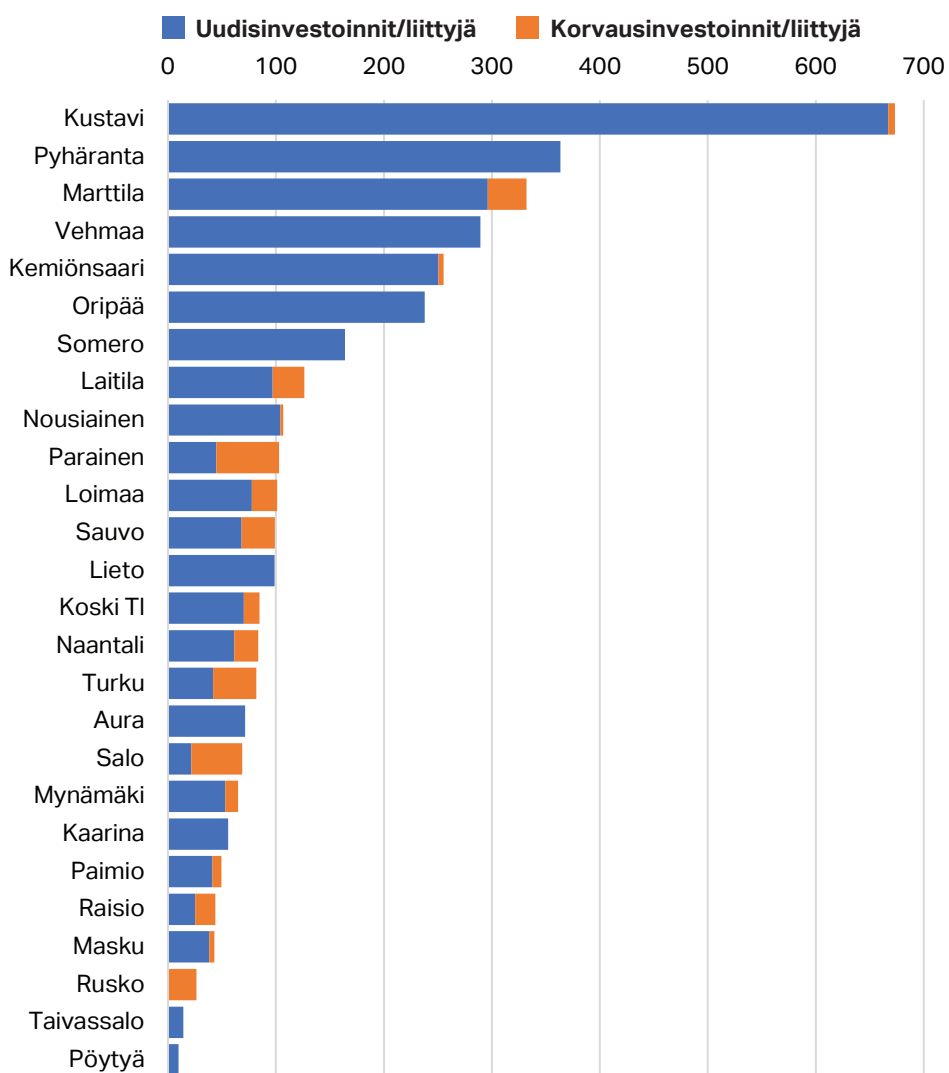
Kuva 36 Varsinais-Suomen kunnallisten vesihuoltolaitosten laskuttamattoman talousveden (vuotovesien) osuus vuosina 2015–2019. Tiedot on koottu VEETI-tietojärjestelmästä. Suorakaiteen alueet kattavat 75 % laitoksista. Janan päätepisteet kuvaavat minimi- ja maksimi-arvoja. Punainen katkoviiva kuvaa valtakunnallista tavoitetasoa. Varsinais-Suomessa verkostoon pumpatusta vedestä laskuttamattoman veden osuus on viimeisten viiden vuoden aikana ollut keskimäärin 12–14 % elin noin 5,6 miljoonaa kuutiota vuodessa. Laitoskohtaiset kuten myös vuosittaiset vaihtelut ovat suuria. Usealla kunnallisella laitoksella laskuttamattoman veden määrä on kuitenkin vuosittain yli 20 %.

Laskuttamattoman jäteveden osuus Varsinais-Suomessa (%)



Kuva 37 Varsinais-Suomen kunnallisten vesihuoltolaitosten laskuttamattoman jäteveden (vuotovesien) osuus vuosina 2015–2019. Suorakaiteen alueet kattavat 75 % laitoksista. Janan päätepisteet kuvaavat minimi- ja maksimi-arvoja. Punainen katkoviiva kuvaa valtakunnallista tavoitetasoa. Varsinais-Suomessa laskutetun jäteveden määrä on keskimäärin vain noin puolet kokonaisjätevesimäärästä. Rankkasateet voivat kasvattaa puhdistamolle tulevan vesimäärän moninkertaiseksi. Vuotovesien määrään vaikuttavat huonokuntoinen viemäriverkosto, vuodot viemärikansista, läpäisemättömän rakennetun maan pinta-ala ja sekaviemäröinnin määrä.

Uudis- ja korvausinvestoinnit per liittynyt asukas vuosina 2015–2019 (€)



Kuva 38 Uudis- ja korvausinvestoinnit per liittynyt asukas kunnittain vuosina 2015–2019.

Liittynyttä asukasta kohden laskettaessa suurimmat kokonaisinvestoinnit on tehty Kustavissa. Suurimmat korvausinvestoinnit per liittynyt on tehty Paraisilla.

