

A close-up photograph of several LEGO minifigures on a green baseplate. One minifigure is wearing a white cap and a white shirt with a red cross, resembling a medical professional. Another is wearing a red shirt and a red cap. A third is wearing a white cap and a white shirt with a black and white pattern. They are surrounded by various LEGO bricks and structures.

ENNAKOINTIKAMARI



OSAAVAN TYÖVOIMAN kysyntä ja tarjonta Uudellamaalla

Kuvaus Uudenmaan maakunnan aluetaloudesta, väestöstä ja työpaikoista. Tulevaisuuden kehityksen analyysi perustuu Uudenmaan väestö- ja työpaikkaprojektioihin, joita on tehty muun muassa Uusimaa-kaavan taustaksi.

Sisällys

1. Johdanto	4
2. Uudenmaan aluetalouden tilannekuva	5
Aluetalouden kasvu	5
Työpaikat ja toimialarakenne	7
Työpaikat alueittain Uudellamaalla	9
Toiminnalliset työmarkkina-alueet ja työmatkaliikkuminen	10
3. Väestö	12
Väestönmuutos alueittain	12
Väestön ikärakenne	13
4. Työikäisen väestön koulutus ja ammatit Uudellamaalla 2000-luvulla	16
Väestön koulutustaso	16
Koulutustaso ja työllisyys	16
Tutkinnon suorittaneet eri koulutusaloilla	18
Ammattijakauma Uudellamaalla	21
Ammattijakauma eri toimialoilla	22
5. Väestöprojektiot	24
Väestöprojektioiden menetelmä	24
Projektiovaihtoehdot	24
Työikäisen väestön muutos ikäryhmittäin	26
6. Työpaikkaprojektiot	27
Uudenmaan työpaikkaprojektiot	27
Projektioiden menetelmä	27
Epävarmuus	28
Uudenmaan työpaikkojen kasvu vuoteen 2030 eri projektiovaihtoehdoissa	28
Työpaikkojen muutos vuoteen 2030 toimialaryhmittäin perusvaihtoehdossa	29
Työpaikkojen muutos alueittain	30
7. Työvoima-, koulutus- ja ammattiprojektiot	32
Poistuma työvoimasta tulevina vuosina	32
Poistuma työllisestä työvoimasta ammattiryhmittäin	33
Työvoiman kysyntäennuste Uudellamaalla	33
Poistuman ja Työpaikkojen muutoksen yhteisvaikutus	34
Työvoiman kysyntäennuste toimialoittain	35
Työvoiman tarjonnan muutos	36
Laskelmien epävarmuus	37
Digitalisaatio ja työvoiman kysyntä	37
8. Yhteenveto ja johtopäätökset	39
Johtopäätöksiä	40
Lähteet	41

1. Johdanto

Uudenmaan maakunnalla on erittäin keskeinen rooli Suomen taloudessa. Työvoiman kysyntä muuttuu nopeasti yritystoiminnan ja työpaikkojen kasvun ja toimialojen rakennemuutoksen ja alueellisen sijoittumisen muutosten vuoksi. Työvoiman tarjonta puolestaan muuttuu väestönkasvun ja siihen voimakkaasti vaikuttavan muuttoliikkeen sekä asukkaiden ikärakenteen muutoksen vuoksi.

Helsingin seudun kauppakamarin ennakointikamari tarvitsee perustietoa Uudenmaan ja sen alueiden työvoimasta ja koulutusrakenteesta ja sen aikaansaamasta koulutustarpeen muutoksesta tulevaisuudessa.

Selvityksen lähtökohtana on kuvaus Uudenmaan maakunnan aluetaloudesta, väestöstä ja työpaikoista. Tulevaisuuden kehityksen analyysi perustuu Uudenmaan väestö- ja työpaikkaprojektioihin, joita on tehty mm. Uusimaa-kaavan taustaksi. Projektioiden ja ennusteiden pohjalta laaditaan laskelmia työvoiman tarpeen ja tarjonnan kehityksestä koulutustason ja ammattiryhmäluokituksen mukaan.

2. Uudenmaan aluetalouden tilannekuva

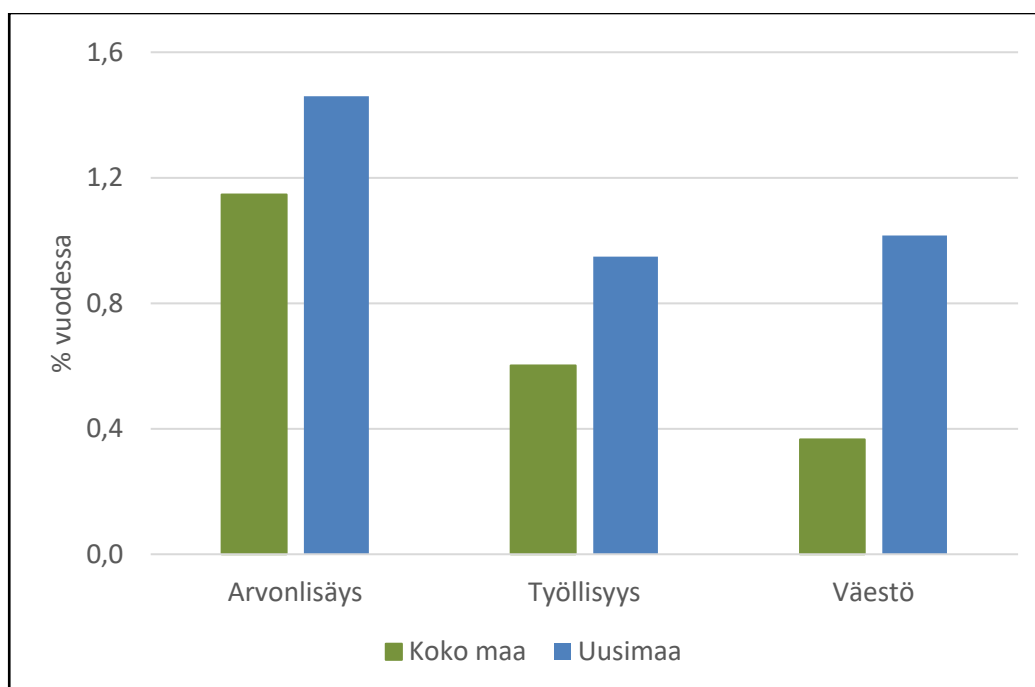
Uudenmaan maakunnalla on erittäin keskeinen rooli Suomen taloudessa. Maakunnan osuus koko maan tuotannon arvonlisäyksestä oli 39 % vuonna 2017. Työllisistä Uudenmaan osuus oli 35 % ja asukkaista 30 %. Arvonlisäys asukasta kohti ylittää Uudellamaalla 30 %:lla koko maan tason.

Aluetalouden kasvu

Uusimaa on kasvanut 2000-luvulla nopeammin kuin koko maa tuotannon, työllisyyden tai väestön kasvulla mitattuna (kuvio 2.1). Erityisesti väestönkasvun ero Uudenmaan ja koko maan välillä on merkittävä.

Kuvio 2.1. Tuotannon (reaalinen), työllisyyden ja väestön kasvu v. 2000–2017.

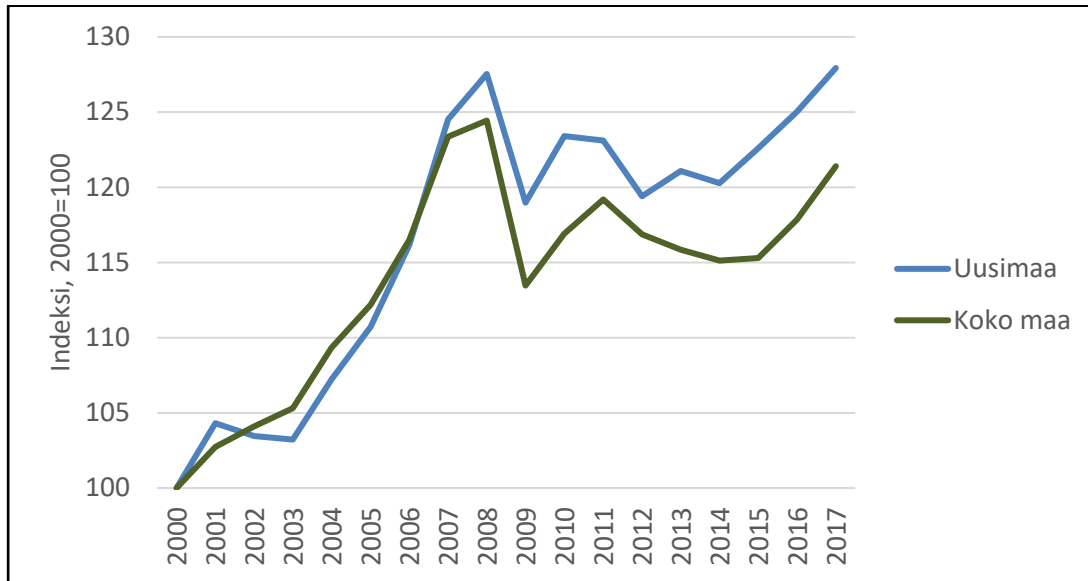
Lähde: Tilastokeskus.



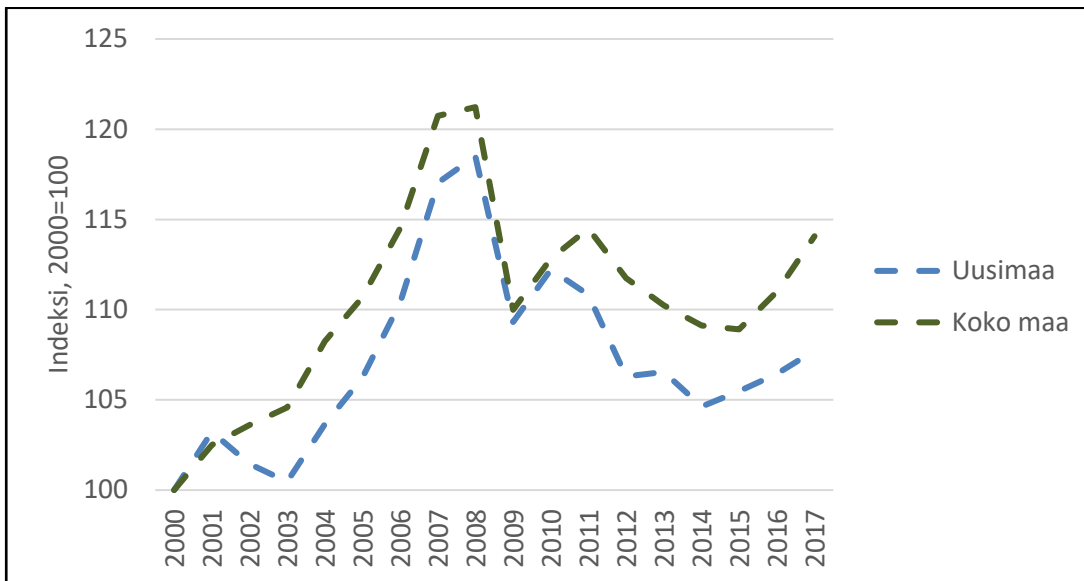
Vuosittaisen aikasarjan (kuvio 2.2) mukaan tuotanto (reaalinen arvonlisäys) kasvoi viime vuosikymmenellä lähes tasatahtia Uudellamaalla ja koko maassa vuosituhaten vaihteesta vuoteen 2007 asti. Sen jälkeen, vuoden 2008 finanssikriisistä käynnistyneen taantuman aikana Uudenmaan talous kehittyi vähemmän huonosti kuin koko maan. Vuonna 2017 Uudenmaan tuotanto ylitti niukasti vuoden 2008 tason, kun koko maan tuotanto oli vielä 2½ prosenttia vuoden 2008 tason alapuolella. Uttamaata koskevan ennakoarvion (Kau-punkitutkimus TA) ja koko maan tilastotiedon (Tilastokeskus) mukaan vuonna 2018 tuotanto kasvoi Uudellamaalla noin yhden prosenttiyksikön nopeammin kuin koko maassa.

Huolimatta nopeammasta kokonaiskasvusta asukasta kohti laskettu arvonlisäys on kehittynyt Uudellamaalla heikommin kuin koko maassa (kuvio 2.3). Syynä on se, että väestön kasvuero Uudenmaan ja koko maan välillä on ollut suhteellisesti suurempi kuin tuotannon kasvuero. Näin ollen, vaikka tuotanto on keskitynyt entistä enemmän Uudellemaalle, asukasta kohti laskettu arvonlisäys on lähentynyt koko maata.

Kuvio 2.2. Tuotannon arvonlisäys (reaalinen) koko maassa ja Uudellamaalla v. 2000–2017.
Lähde: Tilastokeskus, aluetalouden tilinpito.

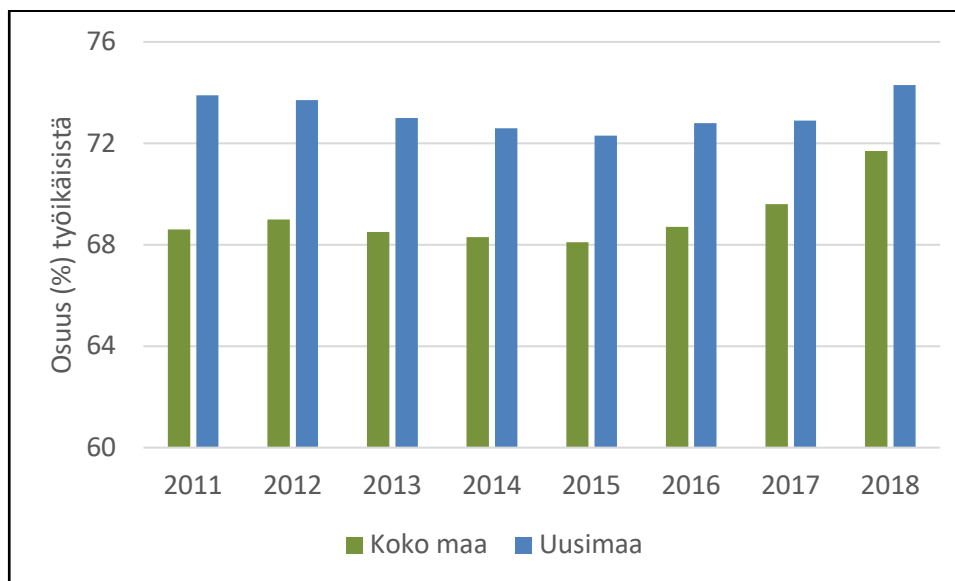


Kuvio 2.3 Tuotannon arvonlisäys/asukas (reaalinen) koko maassa ja Uudellamaalla v. 2000–2017.
Lähde: Tilastokeskus, aluetalouden tilinpito.



Vastaavasti myös työllisyysaste (työlliset/työikäinen väestö) on kehittynyt heikommin Uudellamaalla kuin koko maassa, vaikka Uudenmaan työllisten määrä on kehittynyt koko maan keskiarvoa positiivisemmin (kuvio 2.4). Työikäisten määrän koko maata nopeampi kasvu Uudellamaalla alensi työllisyysastetta erityisesti taantumavuosina suhteellisesti enemmän kuin koko maassa. Työllisyysaste oli Uudellamaalla 2,6 %-yksikköä korkeampi kuin koko maassa vuonna 2018, kun ero oli 5,3 %-yksikköä vuonna 2011.

Kuvio 2.4. Työllisyysaste¹ koko maassa ja Uudellamaalla v. 2011–2018.
Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus.



Työpaikat ja toimialarakenne

Uudenmaan työpaikat ovat kasvaneet noin 720 000 työpaikasta 800 000 työpaikkaan vuodesta 2000 vuoteen 2018. Muutos on kuitenkin ollut toimialoittain epäyhtenäistä, minkä vuoksi toimialarakenne on muuttunut. Kuviossa 2.5 esitetään työpaikkojen muutos henkilömäärinä ja kuviossa 2.6 indeksisarjoina soveltaen samaa kahdeksan päätoimialan ryhmittelyä, jota käytetään Uudenmaan alueellisessa työpaikkaprojektioimallissa.

Toimialaryhmistä erottuu kolme kasvualaa, joiden työpaikat kasvoivat myös taantuman aikana, lukuun ottamatta joitakin lyhyeksi jääneitä notkahduksia: *Liike-elämän palveluiden, informaatioalojen ja rahoituksen* työpaikat lisääntyivät Uudellamaalla lähes puolitoistakertaisesti vuodesta 2000 vuoteen 2018. Toimialaryhmän osuus kaikista työpaikoista nousi 22 %:sta 29 %:iin samana aikana. *Rakentamisen* työpaikkamäärä² nousi yli kolmanneksella ja myös osuus työpaikoista kasvoi 1½ prosenttiyksikköä. *Muut palvelut* (mm. taideteet, viihde ja virkistys) kasvattivat työpaikkamäärää vajaalla kolmanneksella ja työpaikkaosuutta prosenttiyksiköllä jakson aikana.

Kaikkien toimialojen keskimääräistä tahtia, noin 10 %, kasvoivat *julkinen hallinto ja hyvinvointipalvelut* (koulutus ja SOTE-palvelut). Niiden työpaikkaosuus pysyi lähes muuttumattomana jakson aikana.

Kaupan (ml. majoitus- ja ravitsemisala) sekä *kuljetuksen* työpaikkamäärät olivat lähes samalla tasolla vuonna 2018 kuin vuonna 2000. Kaupan työpaikat kääntyivät loivan nousun jälkeen laskuun vuodesta 2013 alkaen. Kuljetuksen työpaikat supistuivat taantumavuosina, mutta kääntyivät nousuun vuodesta 2017 alkaen. Kummankin toimialaryhmän työpaikkaosuus supistui hieman jakson aikana.

Teollisuuden työpaikoista katosi neljännes jakson aikana, mutta määrä kääntyi loivaan nousuun vuonna 2017. Teollisuuden työpaikkaosuus supistui yli 4 prosenttiyksikköä ja oli 9½ prosenttia vuonna 2018.

¹ Työllisyysaste = työllisten osuus 15-74-vuotiaista.

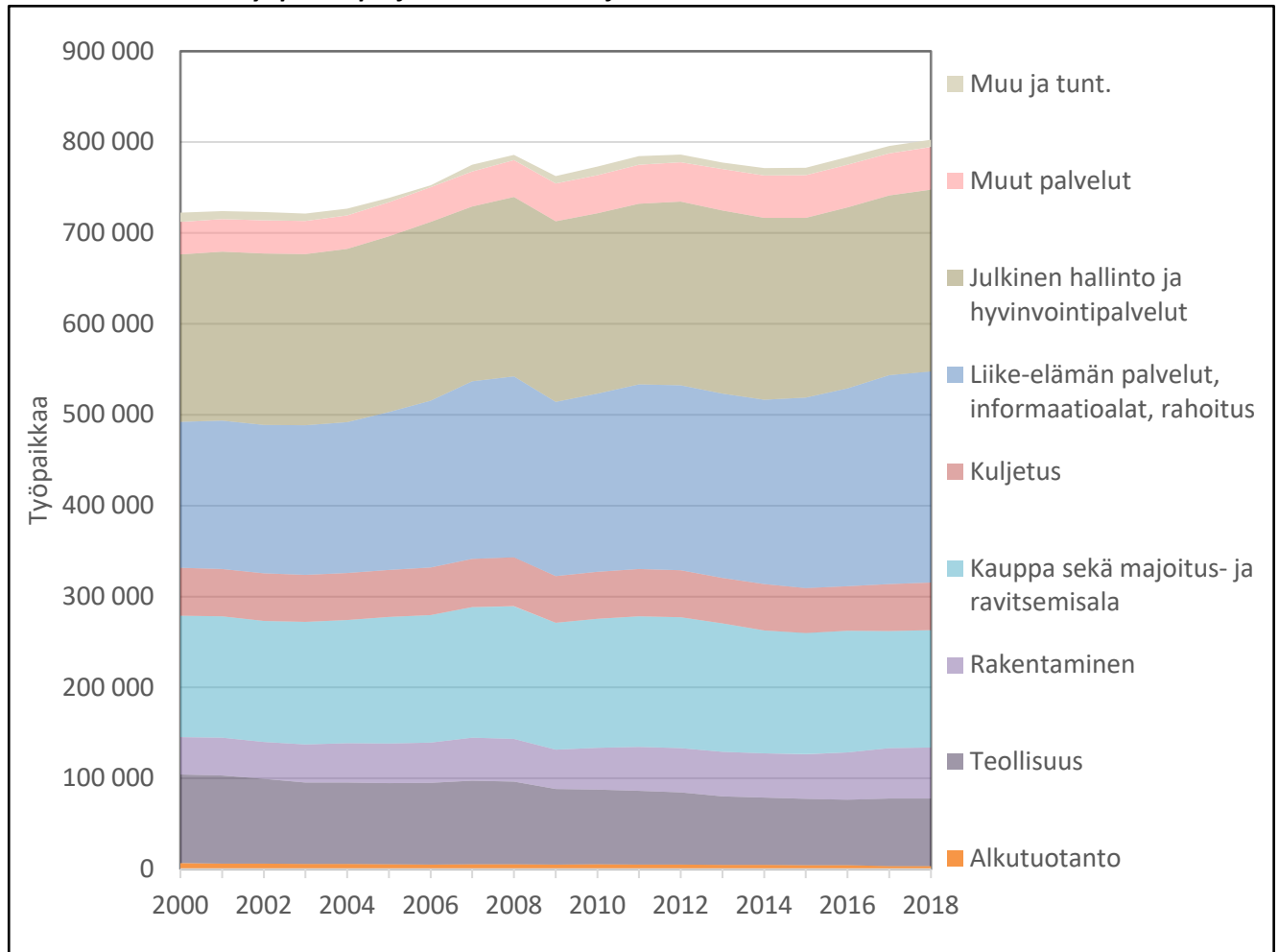
² Rakentamisen työpaikat lasketaan työllisistä henkilöistä, joiden työnantajan toimipaikka sijaitsee tarkasteltavalla alueella; ei kuvaa alueen rakennustyömailla työskentelevien henkilöiden määrää.

Alkutuotannon työpaikat supistuivat trendinomaisesti ja jyrkästi puoleen vuoden 2000 määrästä. Alan työpaikkaosuus enemmän kuin puolittui jakson aikana ja oli vain 0,4 % vuonna 2018.

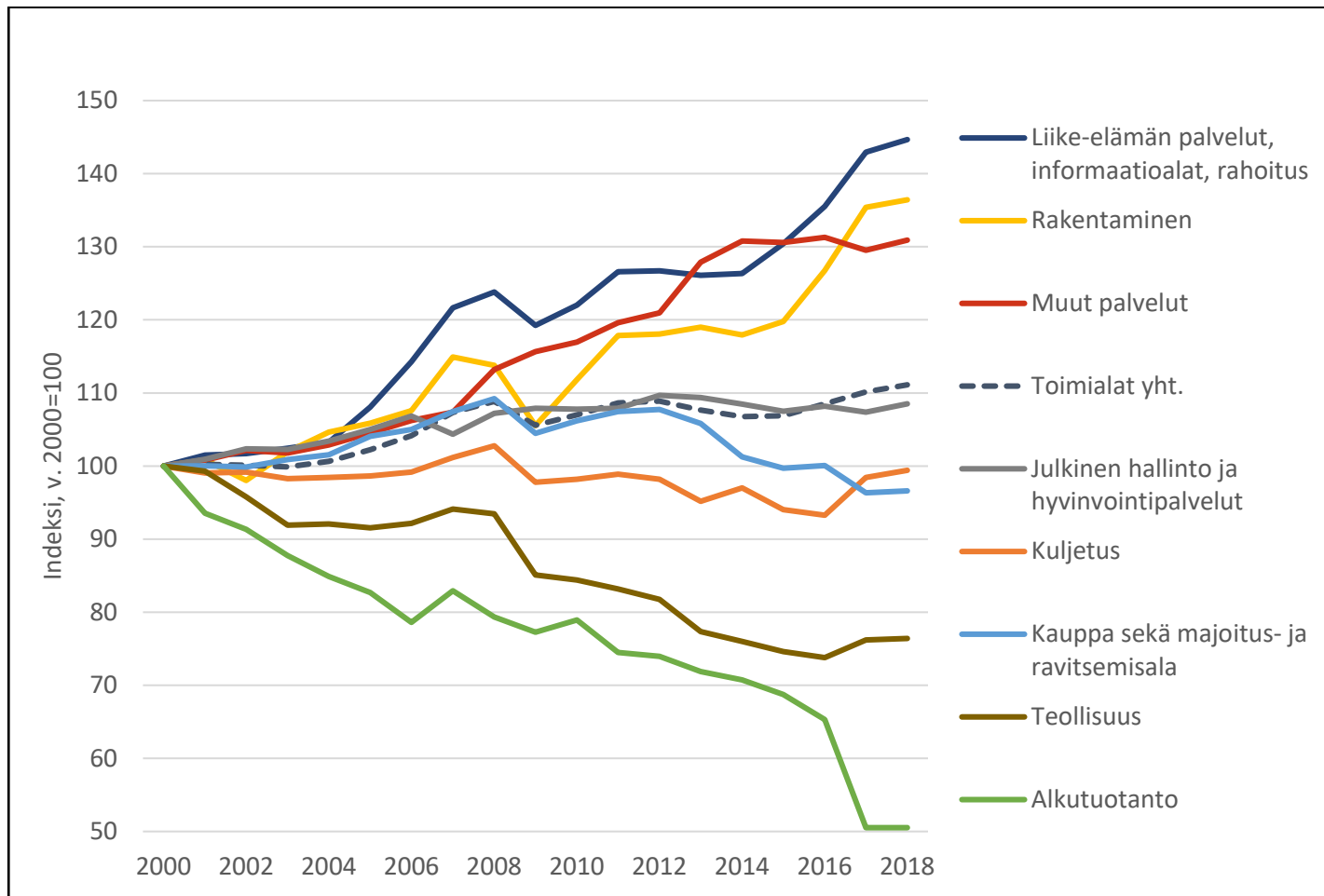
Kokonaisuutena teollisuuden ja alkutuotannon työpaikkojen trendinomainen supistuminen on korvautunut rakentamisen, informaatio-, rahoitus- ja liike-elämän palveluiden sekä muiden palveluiden (mm. kulttuuri-, viihde- ja virkistyspalvelut) työpaikkojen kasvulla.

Kuvio 2.5. Työpaikat Uudellamaalla toimialaryhmittäin 2000-luvulla.

Lähde: Uudenmaan työpaikkaprojektioiden aikasarjat.



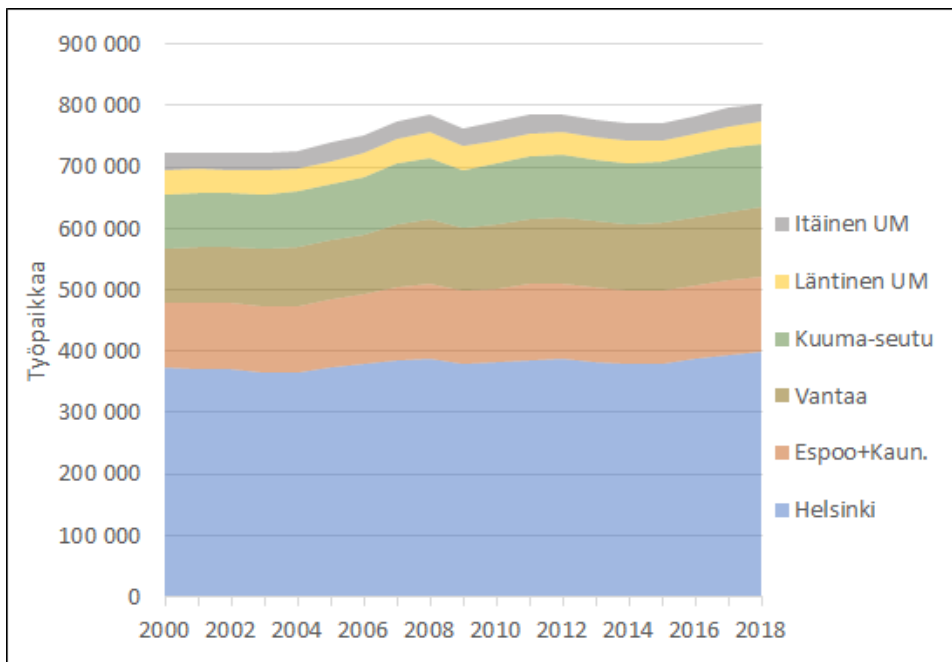
Kuvio 2.6. Työpaikkojen muutos Uudellamaalla toimialaryhmittäin 2000-luvulla.
Lähde: Uudenmaan työpaikkaprojektioiden aikasarjat.



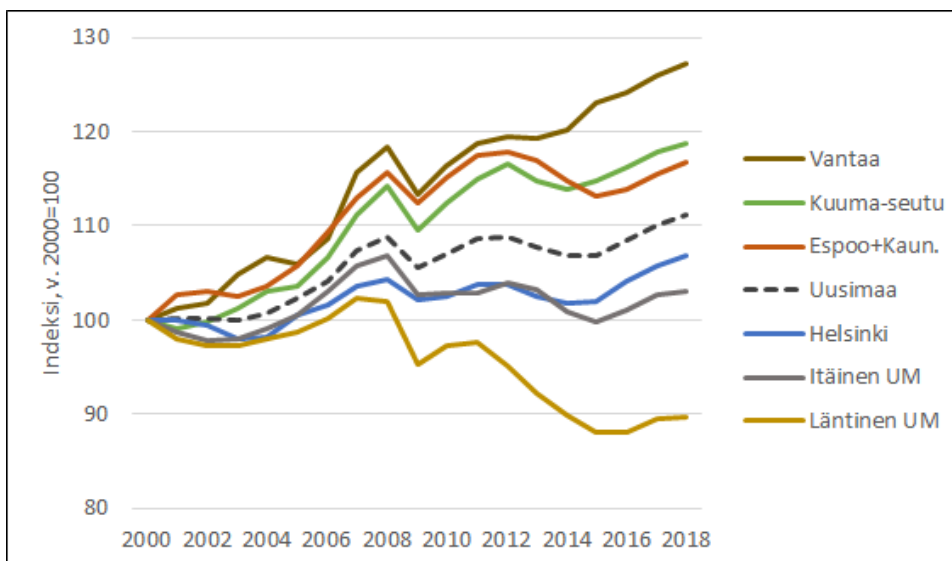
Työpaikat alueittain Uudellamaalla

Uudellamaalla voimakas työpaikkojen kasvu on suuntautunut Espoon, Vantaan ja Kuuma-seudun muodostamalle vyöhykkeelle 2000-luvulla. Kasvu on ollut nopeinta ja yhtenäisintä Vantaalla, erityisesti 2010-luvulla. Sen sijaan maakunnan keskustaajungin Helsingin sekä Itäisen Uudenmaan työpaikkojen kasvu on ollut keskimääräistä hitaampaa. Läntisellä Uudellamaalla työpaikat ovat vähentyneet vuoden 2008 jälkeen. Voimakkaat suhdannevaihtelut ja talouden taantuma v. 2008–15 leimaavat kaikkien alueiden kehitystä. (Kuviot 2.7 ja 2.8.)

Kuvio 2.7. Työpaikat Uudellamaalla alueittain.



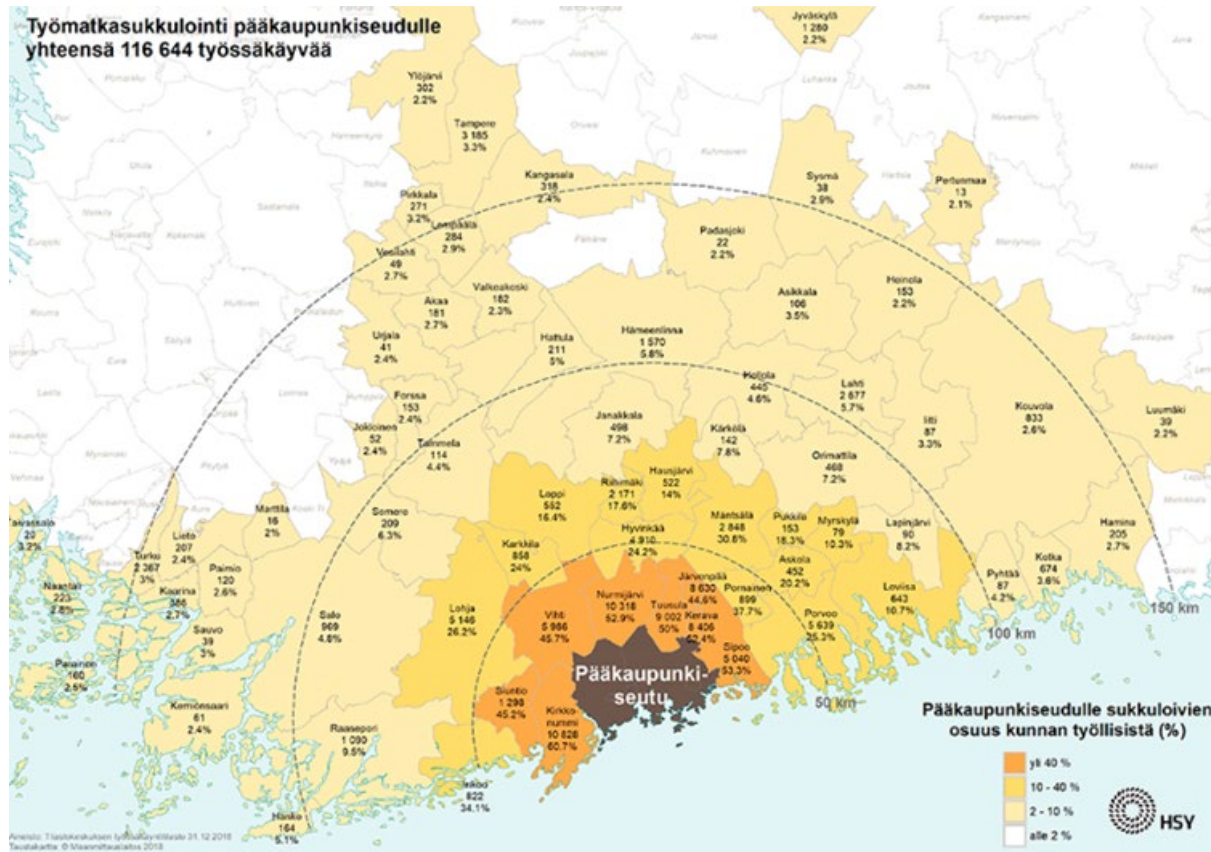
Kuvio 2.8. Työpaikkojen muutos Uudellamaalla alueittain



Toiminnalliset työmarkkina-alueet ja työmatkaliikkuminen

Uusimaa koostuu osin päällekkäisistä toiminnallisista asunto- ja työmarkkina-alueista. Samaan aikaan kaikilla seuduilla on omat vahvat työpaikkakeskittymät ja erikoistumisalat. Kaikilta Uudenmaan alueilta käydään aktiivisesti työssä pääkaupunkiseudulla: Kuuma-kunnista enimmillään yli 60 % työllisistä käy töissä pääkaupunkiseudulla. Lohjalta ja Porvoosta osuus on noin 25 % työllisistä. Pääkaupunkiseudun työssäkäyntialue ulottuu Turkuun ja Tampereelle asti.

Kuvio 2.9. Pääkaupunkiseudulla työssäkäynti muista kunnista v. 2016. Lähde: Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY; tietojen lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto.

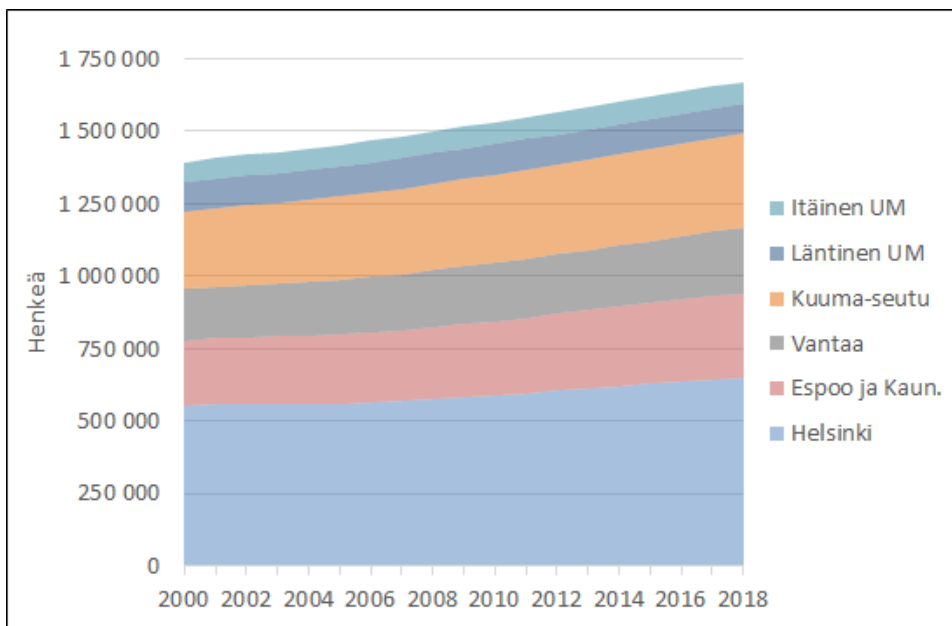


3. Väestö

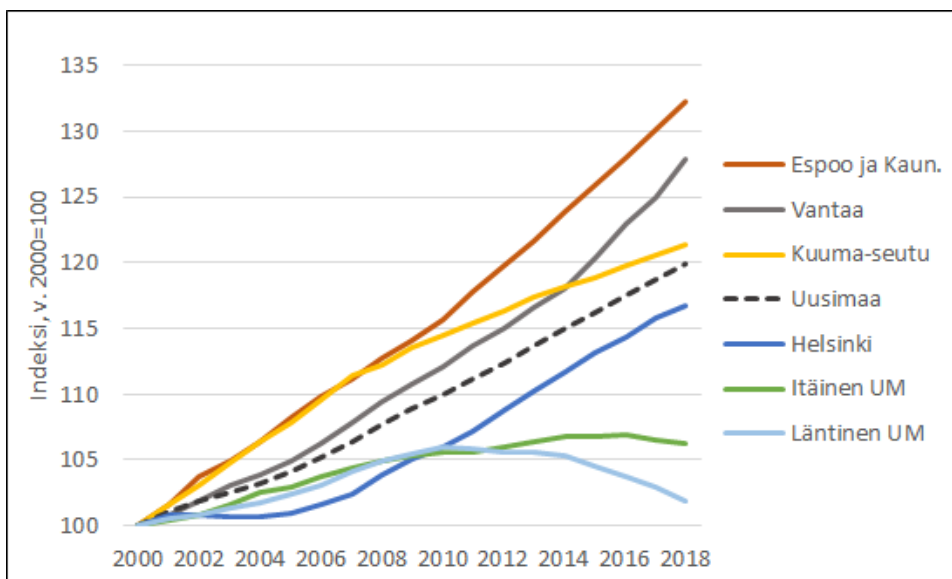
Väestönmuutos alueittain

Uudellamaalla voimakkain väestönkasvu on 2000-luvulla suuntautunut Espooseen ja Vantaalle sekä vuoteen 2008 asti myös Kuuma-seudulle. Väestönkasvu on ollut nopeinta ja vakainta Espoossa. Helsingin väestönkasvu on kiihtynyt 2010-luvulla ja vastaavasti Kuuma-seudun kasvu on hidastunut. Itäisellä Uudellamaalla kasvu on pysähtynyt ja Läntisellä Uudellamaalla kääntynyt laskuun 2010-luvulla edellisen vuosikymmenen kohtuullisen kasvun jälkeen. (Kuviot 3.1 ja 3.2.)

Kuvio 3.1. Väestö Uudellamaalla alueittain



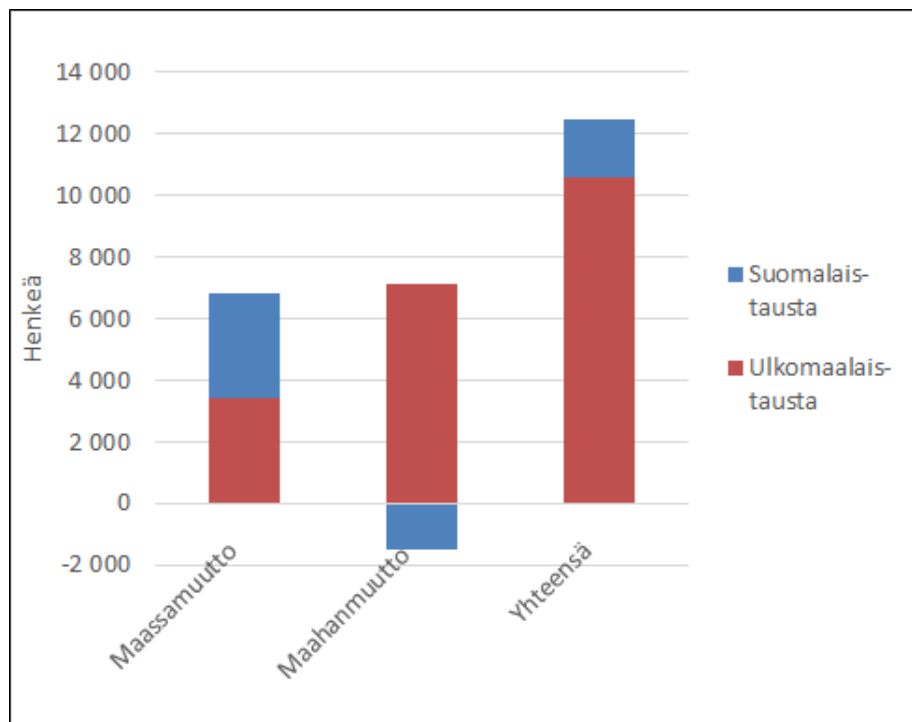
Kuvio 3.2. Uudenmaan väestönmuutos alueittain



Uudenmaan väestönkasvusta yli 70 % on viime vuosina koostunut muuttovoitosta ja alle 30 % luonnollisesta väestönmuutoksesta. Muuttovoitto on jakautunut suunnilleen puoliksi maassamuuton ja maahanmuuton välillä (kuvio 3.3). Kuitenkin ulkomaalaistaustaisten muuttajien osuus Uudenmaan muuttovoitosta on noin 85 %, sillä maassamuuton muuttovoitosta ulkomaalaistaustaisten osuus suunnilleen puolet. Netto-maahanmuutto koostuu kokonaan ulkomaalaistaustaisista, ja suomalaistaustaisten nettomuutto on negatiivista.

Muuttovoitto vaikuttaa välillisesti myös syntyvyyteen, sillä tulomuuttajat painottuvat vahvasti nuoriin aikuisiin. Ilman ulkomaalaistaustaisten muuttovoittoa Uudenmaan väestönkasvu hidastuisi merkittävästi.

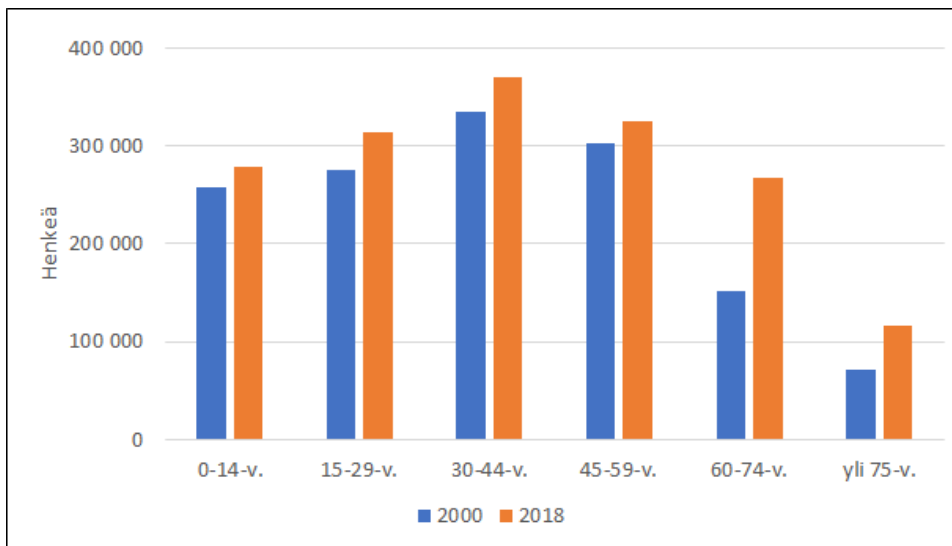
Kuvio 3.3. Nettomuutto Uudellamaalla syntyperän mukaan v. 2015–2017 keskimäärin



Väestön ikärakenne

Uudenmaan väestörakenne painottuu edelleen ”parhaassa työiässä” oleviin, sillä suurimman ikäryhmän (15-vuotisryhmyksellä) muodostavat 30–44-vuotiaat. Taustalla vaikuttaa Uudenmaan suuri muuttovoitto, joka painottuu nuoriin aikuisiin. Kuitenkin väestö on kasvanut eniten 60–74-vuotiaissa (75 %) ja yli 75-vuotiaissa (66 %) vuodesta 2000 vuoteen 2018. Tämän muutoksen syynä on vuosina 1946–1950 syntyneiden suurten ikäluokkien ikääntyminen. Sen sijaan alle 15-vuotiaiden lasten määrä on kasvanut vain 8 %. Selityksenä on lasten vähäinen osuus Uudenmaan muuttovoitossa sekä viime vuosien syntyvyyden aleneminen.

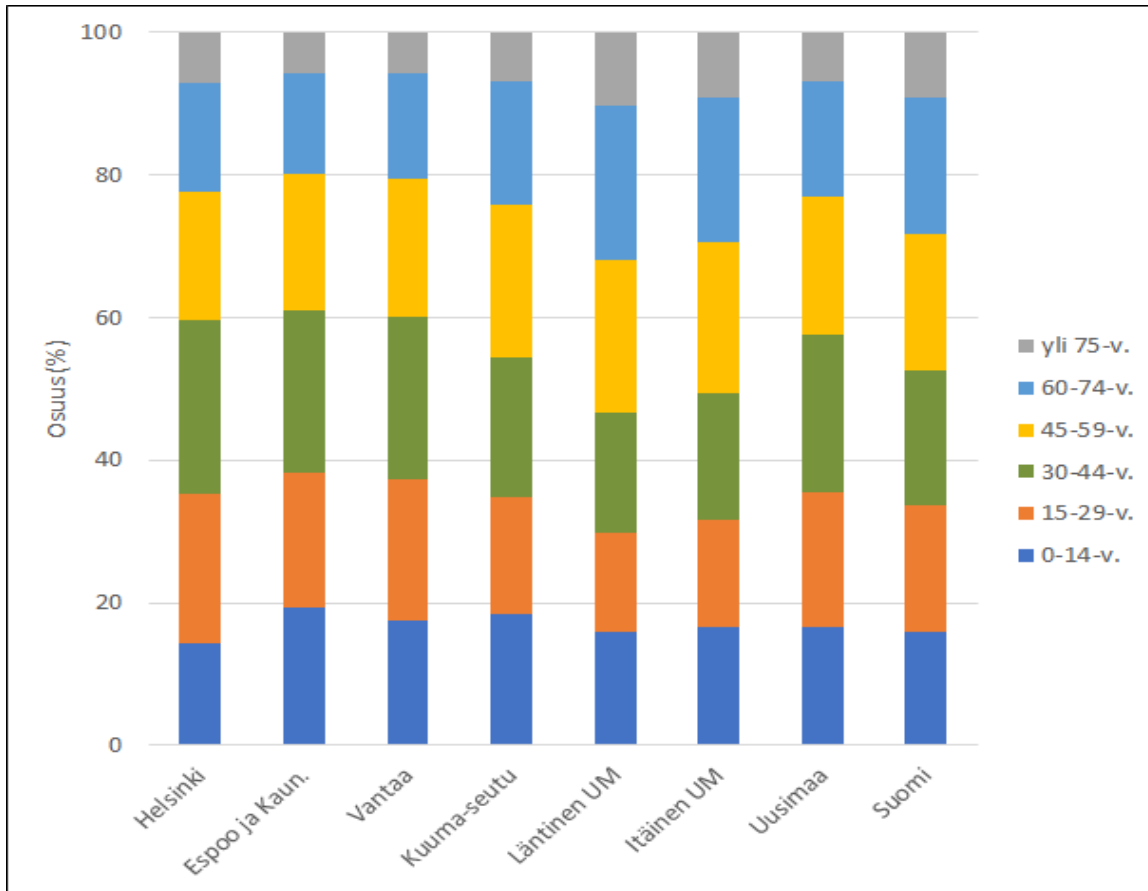
Kuvio 3.4. Uudenmaan väestö ikäryhmittäin v. 2000 ja 2018



Uudellamaalla nuorten aikuisten ja muiden työikäisten osuus väestöstä on suurempi ja yli 60-vuotiaiden osuus pienempi kuin koko maassa. Helsingissä alle 15-vuotiaiden osuus on alempi ja 15–44-vuotiaiden osuudet korkeammat kuin muilla alueilla. Sen sijaan Espoossa, Vantaalla ja Kuuma-alueilla alle 15-vuotiaiden lasten osuus on suurempi kuin muilla alueilla.

Kuuma-seudulla sekä Läntisellä ja Itäisellä Uudellamaalla nuorten aikuisten (15–29-v.) osuudet ovat pienemmät kuin muilla alueilla, johtuen 19–24-vuotiaiden vilkkaasta muutosta pääkaupunkiseudulle. Itäisellä ja erityisesti Läntisellä ja Uudellamaalla yli 65-vuotiaiden osuudet ovat suuremmat kuin muilla alueilla ja lähellä koko maan osuuksia.

Kuvio 3.5. Väestön ikäjakauma Uudenmaan alueilla ja Suomessa 1.1.2019



4. Työikäisen väestön koulutus ja ammatit Uudellamaalla 2000-luvulla

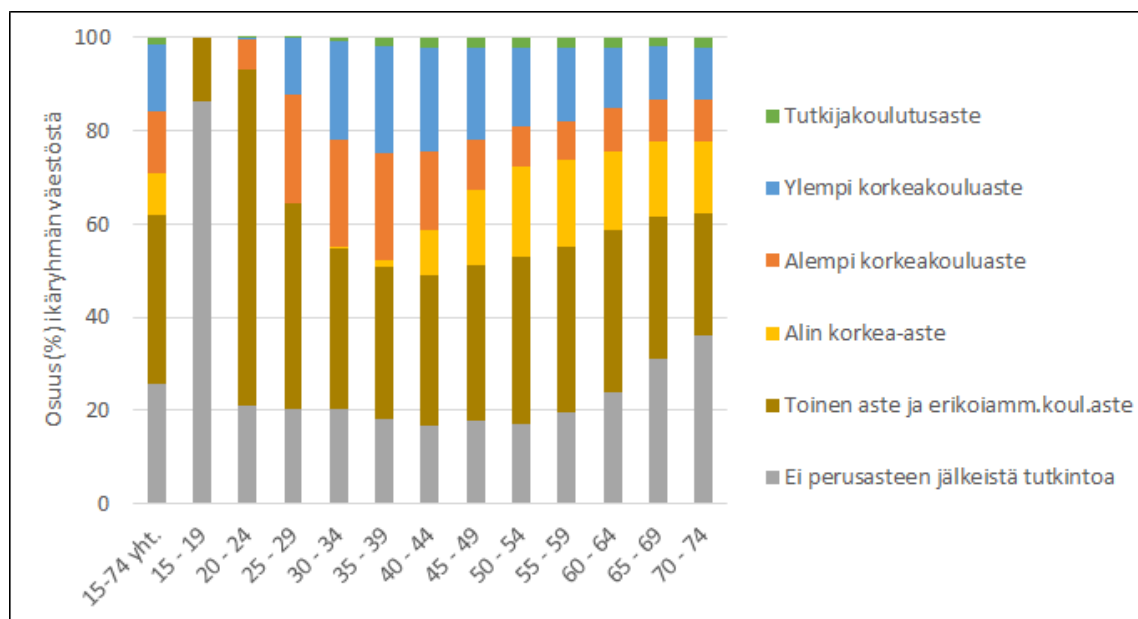
Väestön koulutustaso

Uudenmaan 15–74-vuotiaista 38 % on suorittanut korkeakoulututkinnon ja 36 % toisen asteen tutkinnon vuonna 2016. Korkeimmalle ovat kouluttautuneet 40–44-vuotiaat (v. 1972–76 syntyneet), joista yli puolella on korkeakoulututkinto ja joka neljännellä ylempi korkeakoulututkinto.

Joka neljännellä maakunnan työikäiseen väestöön kuuluvalla ei ole perusasteen jälkeistä tutkintoa. Heistä suuren ryhmän muodostavat 15–19-vuotiaat, joilla koulu tai muut opinnot ovat vielä kesken. Yli 65-vuotiaiden (v. 1951 tai aikaisemmin syntyneet) keskuudessa tutkinnot puuttuvat yleisesti. Muissa ikäryhmissä tutkinto puuttuu noin viidennekseltä. Heistä suuri osa on maahanmuuttajataustaisia, joiden mahdollisesta muussa maassa suoritetusta tutkinnosta ei ole tietoa Suomen tutkintorekisterissä.

Uudenmaan väestö on koulutetumpaa kuin Suomen väestö keskimäärin. Koko maassa korkeakoulututkinnon suorittaneita on 32 % ja toisen asteen tutkinnon suorittaneita 43 % väestöstä (2016). Perusasteen jälkeinen tutkinto puuttuu koko maassa noin neljännekseltä, kuten Uudellamaalla.

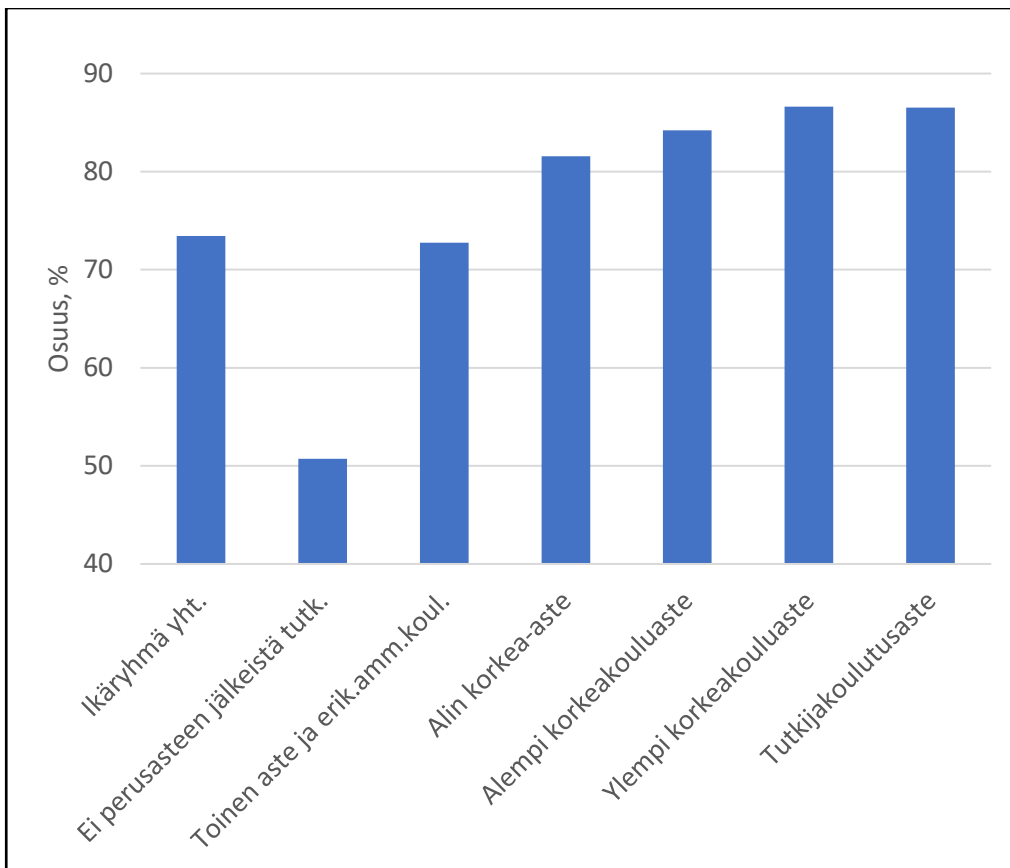
Kuvio 4.1. Uudenmaan 15–74-vuotias väestö koulutusasteen ja iän mukaan v. 2016



Koulutustaso ja työllisyys

Työllisyysaste (työllisten osuus ikäryhmän väestöstä) on erittäin voimakkaasti riippuvainen koulutustasosta (kuvio 4.2). Erityisesti ilman perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien ja 2. asteen tutkinnon suorittaneiden välillä on suuri ero (22 %-yksikköä). Kokonaisuutena koulutustaso-ryhmien väliset erot työllisyysasteessa ovat suuret: Ei tutkintoa suorittaneista on työllisiä vain 51 %, kun osuus 2. asteen tutkinnon suorittaneilla on 73 % ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla 82–87 %. Ei tutkintoa suorittaneiden alhaiseen työllisyysasteeseen vaikuttaa myös ryhmän painottuminen 15–19-vuotiaisiin, joista suurimmalla osalla koulutus on vielä meneillään, sekä yli 65-vuotiaisiin, joista suurin osa on eläkeläisiä. Silti on perusteltua sanoa, että koulutustaso jakaa vahvasti asukkaita työmarkkinoille sijoittumisessa.

Kuvio 4.2. Työllisyysaste koulutustason mukaan Uudellamaalla v. 2016 (20–64-vuotiaat)

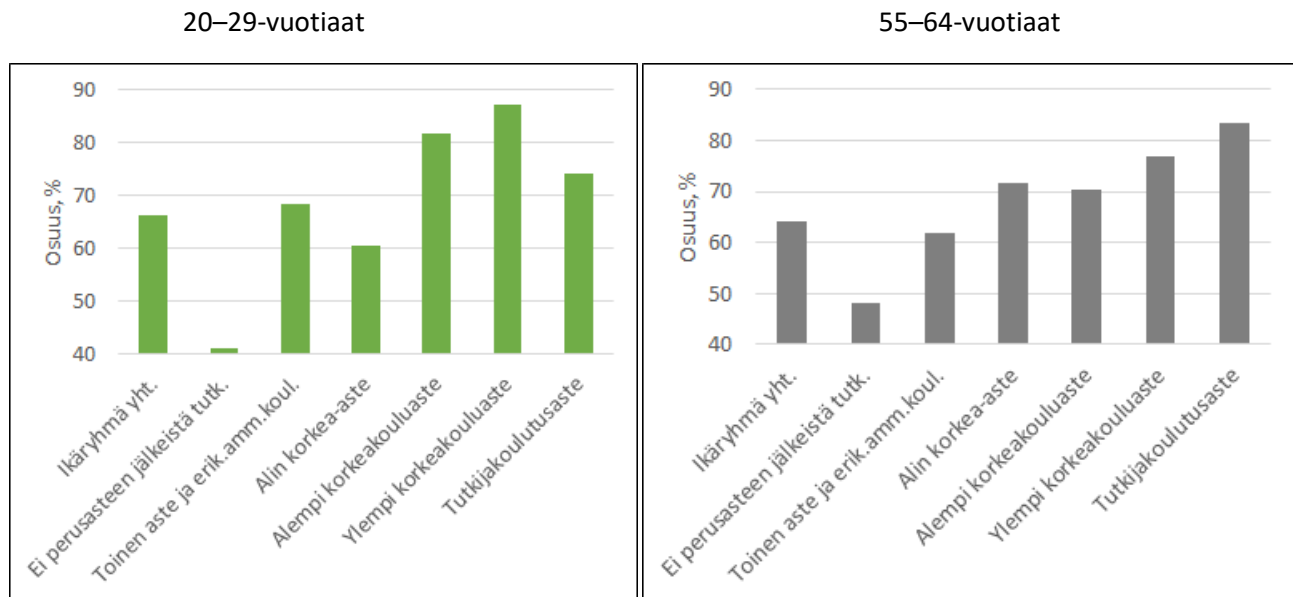


Työllisyysasteen yhteys koulutustasoon riippuu iästä. Erityisesti työllisyysasteen profiili koulutustason suhteen on erilainen työuran alku- ja loppuvaiheessa olevilla (kuvio 4.3).

20–29-vuotiailla tutkintoa vailla olevien ja tutkinnon suorittaneiden välinen ero työllisyysasteessa on erittäin suuri. Vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa olevilla nuorilla aikuisilla työllisyysaste on niukasti yli 40 %, kun ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisyysaste on lähes 90 %.

55–64-vuotiailla tutkintoa vailla olevien ja 2. asteen välinen ero työllisyysasteessa on 20 %-yksikköä. Tutkinnon suorittaneilla työllisyysaste nousee lähes monotonisesti koulutusasteen myötä.

Kuvio 4.3. Työllisyysaste eri koulutustasoilla työuran alku- ja loppupään ikäryhmissä



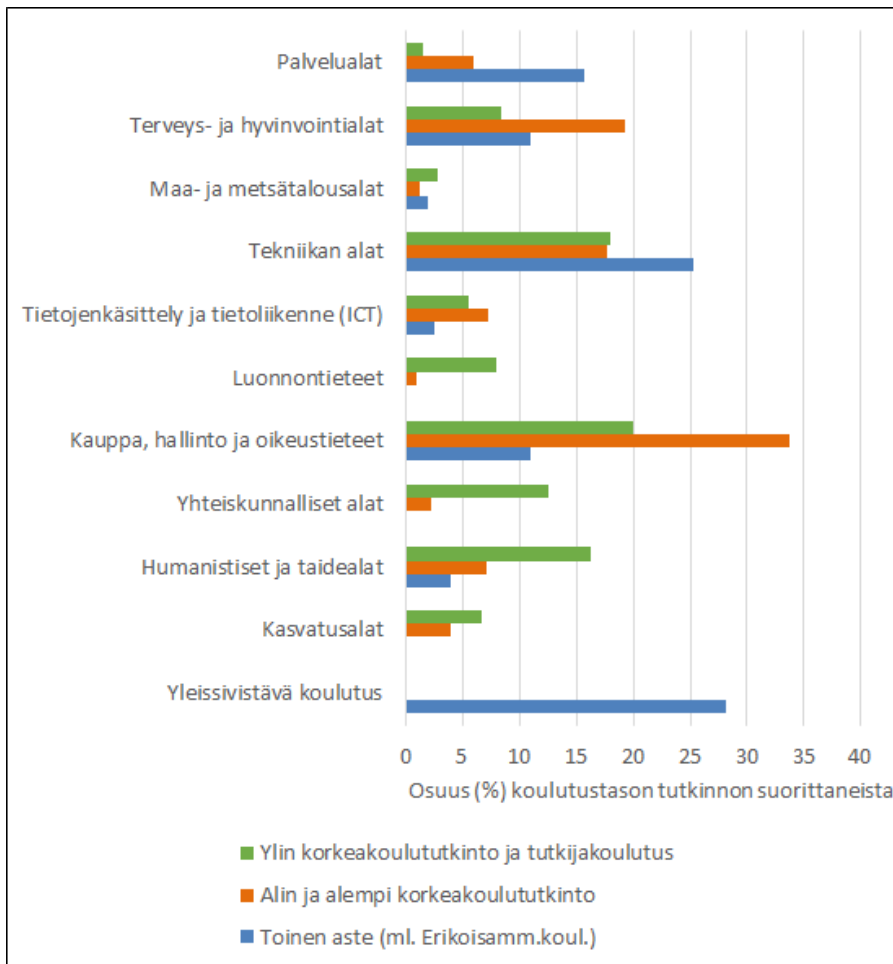
Tutkinnon suorittaneet eri koulutusaloilla

Uudenmaan asukkaista vähintään 2. asteen tutkinnon suorittaneita on eniten seuraavilla aloilla:

- Tekniikan alat (21 %)
- Kauppa, hallinto, oikeustieteet (20 %)
- Yleissivistävä (2. aste) (14 %)
- Terveys ja hyvinvointi (13 %)
- Palvelualat (10 %)
- Humanistiset ja taidealat (8 %)
- Tietojenkäsittely ja tietoliikenne (5 %)

Ylin korkeakoulututkinto (ml. tutkijakoulutus) painottuu kauppaan ja hallintoon, tekniikkaan, humanistisille ja taidealoille sekä yhteiskunnallisille aloille. Alin ja alempi korkeakoulututkinto ovat yleisimmät kaupan ja hallinnon aloilla, terveys- ja hyvinvointialoilla ja tekniikan aloilla. Toisen asteen koulutuksessa yleisimmät alat ovat yleissivistävä koulutus (lukio), tekniikan alat ja palvelualat, mutta merkittäviä myös terveys- ja hyvinvointialat sekä kauppa ja hallinto

Kuvio 4.4. Tutkinnon suorittaneiden jakautuminen koulutusaloille koulutustason mukaan Uudellamaalla v. 2016



Eri tutkintoja suorittaneiden määrä Uudenmaan työikäisen väestön keskuudessa muuttui huomattavasti 2010-luvulla vuodesta 2010 vuoteen 2016 (kuvio 4.5). Työikäisten 15–74-vuotiaiden määrä kasvoi jakson aikana 70 700 hengellä (6 %). Tutkinnon suorittaneiden määrä kasvoi samana aikana 86 400 hengellä (10 %) ja vastaavasti vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien määrä supistui 15 700:lla (5 %). Muutokset eivät kuvaa Uudenmaan oppilaitoksissa suoritettujen tutkintojen tai perusasteen suorittamista, sillä muutoksiin vaikuttaa erittäin paljon muuttoliike maakuntaan ja sieltä pois sekä siirtymä työikäisistä eläkeikäisiin ja kuolleet ja siirtymä alle 15-vuotiaista yli 15-vuotiaisiin.

Määrällisesti eniten kasvoivat seuraavien koulutusalojen tutkinnot:

- Kauppa, hallinto, oikeustieteet (+20 000)
- Terveys ja hyvinvointi (+18 000)
- Tekniikan alat (+13 000)
- Palvelualat (+11 000)
- Humanistiset ja taidealat (+11 000)
- Tietojenkäsittely ja tietoliikenne (+8 000)

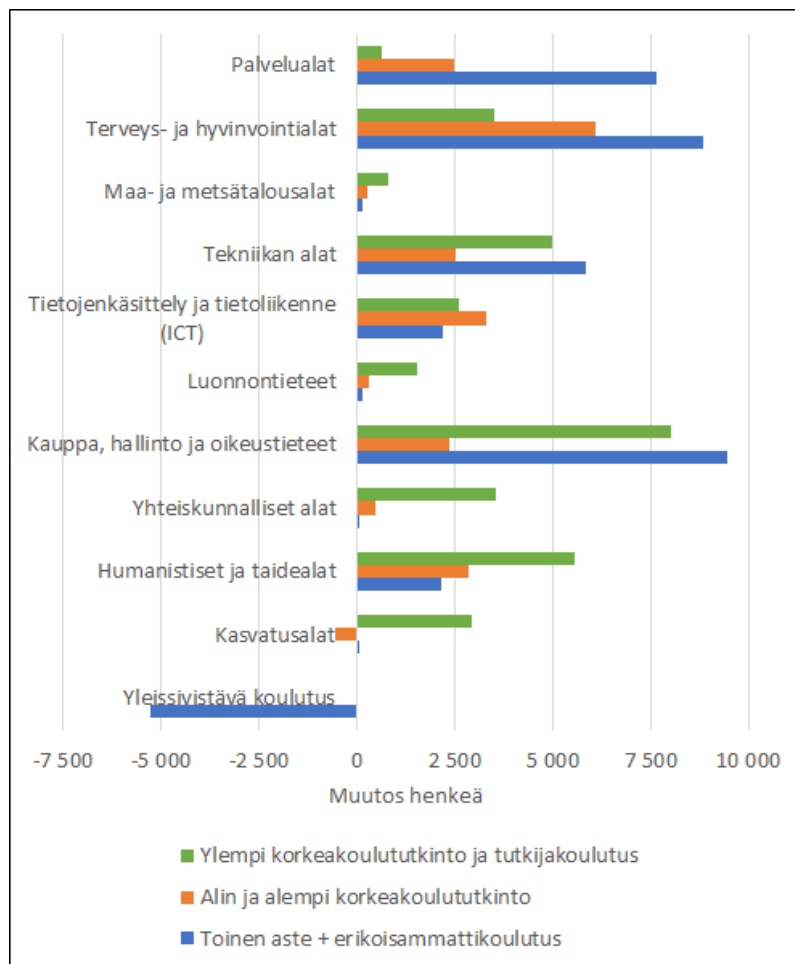
Eri koulutusaloilla tutkintojen muutoksen jakauma koulutustasojen suhteen vaihteli erittäin paljon.

Ylimmän korkeakoulututkinnon (ml. Tutkijakoulutus) suorittaneilla suurin kasvu tapahtui kaupan ja hallinnon alalla. Muita merkittäviä kasvualoja olivat humanistiset ja taidealat sekä tekniikan alat. Myös muilla koulutusaloilla ylimmät korkeakoulututkinnon lisääntyivät.

Alemmat ja alimmat korkeakoulututkinnot lisääntyivät eniten terveys- ja hyvinvointialoilla. Palveluissa, tekniikassa, tietojenkäsittelyssä, kaupassa ja hallinnossa sekä humanistisilla ja taidealoilla kasvu oli määrällisesti varsin tasaista.

Toisen asteen koulutuksessa suurimmat kasvualat olivat kaupan ja hallinnon, terveys- ja hyvinvointialojen, palvelualojen sekä tekniikan alojen tutkinnoissa. Sen sijaan yleissivistävän koulutuksen tutkinnot vähenivät 5 000:lla. Tämä johtui siitä, että lukion suorittaneet suorittivat entistä enemmän lukion jälkeisiä tutkintoja.

Kuvio 4.5. Tutkinnon suorittaneiden määrän muutos koulutustason ja -alan mukaan Uudellamaalla v. 2010–2016

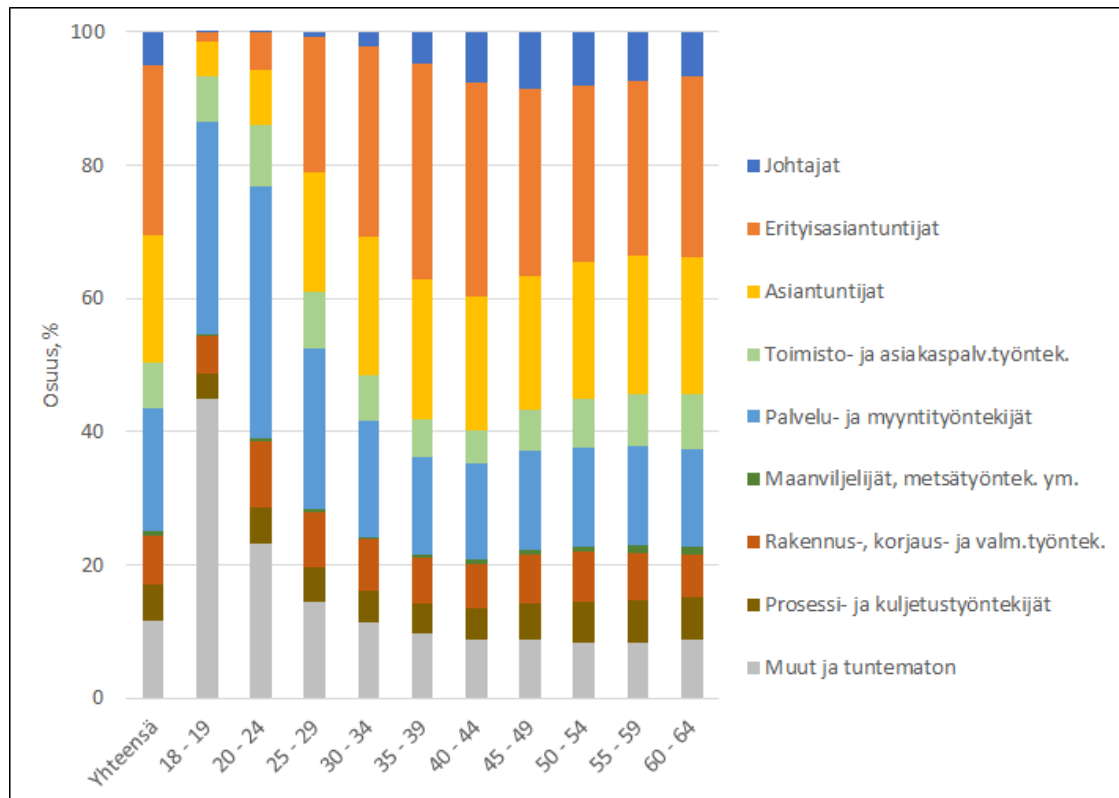


Ammattijakauma Uudellamaalla

Uudenmaan työllisestä väestöstä puolet toimii asiantuntija-ammateissa tai johtajina, neljännes toimii toimisto-, palvelu ja myyntitehtävissä ja samoin neljännes toimii rakennus-, tuotanto-, kuljetus- ja muissa tehtävissä (kuvio 4.6).

Asiantuntija- ja johtaja-ammattien osuus on suurin (60 %) 40–44-vuotiailla. Palvelu- ja tuotantoammattien osuus on suurimmillaan 18–19-vuotiailla ja laskee sen jälkeen jyrkästi 35 ikävuoteen asti.

Kuvio 4.6. Työllisten ammattiryhmäjakauma iän mukaan Uudellamaalla v. 2016



Ammattiryhmien välinen jakauma muuttui huomattavasti jaksolla 2010–2016. Työllisten yhteismäärä kasvoi jakson aikana noin 12 000:lla (1,5 %).

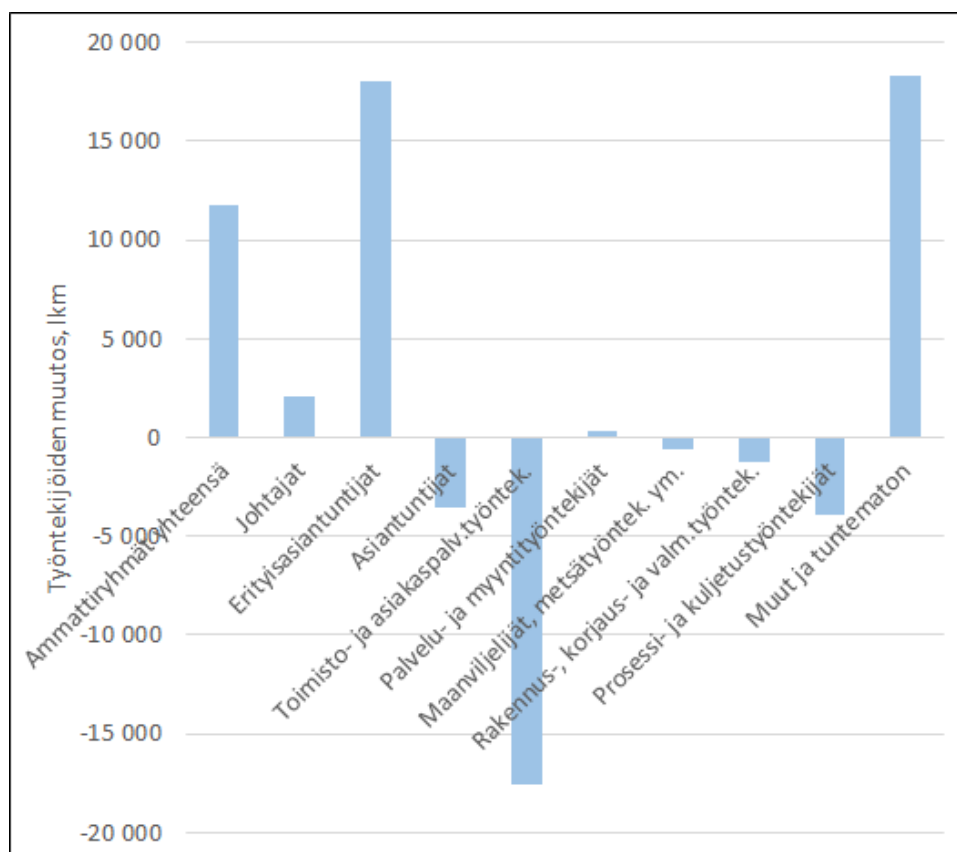
Ammattiryhmien välisessä muutoksessa näkyy siirtymä työmarkkinoiden hierarkiassa vaativampiin tehtäviin. Asiantuntijataso³ tehtävissä³ työskentelevien määrä lisääntyi yhteensä noin 16 500:lla. Erityisasiantuntijoiden määrä kasvoi 18 000:lla (10 %) ja johtajien 2 000:lla (6 %). Sen sijaan asiantuntijoiksi luokiteltujen määrä väheni 3 500:lla (2,5 %).

Muiden kuin asiantuntijatehtävien määrä kasvoi 5 000:lla, mutta toimisto- ja asiakaspalveluissa työskentelevien määrä supistui 8 000:lla (25 %). Myös prosessi- ja kuljetustyöntekijöiden määrä väheni 4 000:lla (9 %) sekä rakennus- ja valmistustyöntekijät 1 000:lla (2%). Sen sijaan muiden ammattiryhmien – erityisesti vuokratyövoiman sekä tuntemattomien ammattien määrä kasvoi 18 000:lla (26 %).

³ Johtaja, erityisasiantuntija, asiantuntija

Muutoksen taustalla on osittain Tilastokeskuksen tietojen keräysmenetelmä, joka perustuu palkkatietojen hallinnollisiin rekistereihin sekä yrityksille suunnattuihin tiedusteluihin. Työtehtävien muuttuminen ja mm. vuokratyövoiman käytön yleistyminen vaikuttavat siihen, että ”muihin ja tuntemattomiin” luokitellut ammatit ovat lisääntyneet ja vastaavasti joidenkin ammattiryhmien vakiintuneiden ammattinimikkeiden ammatit ovat vähentyneet.

Kuvio 4.7. Työntekijöiden määrän muutos ammattiryhmittäin Uudellamaalla v. 2010–2016



Ammattijakauma eri toimialoilla⁴

Toimialojen välillä erittäin suuret erot ammattiryhmäjakaumassa (kuviot 4.8). Asiantuntijavaltaisimmat alat ovat Helsingin seudun vahvoja erikoistumisaloja, erityisesti

- Informaatio ja viestintä
- Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta
- Koulutus
- Julkinen hallinto.

⁴ Seuraavat tiedot koskevat Helsingin seutua (14 kuntaa) ja tiedot ovat vuodelta 2012.

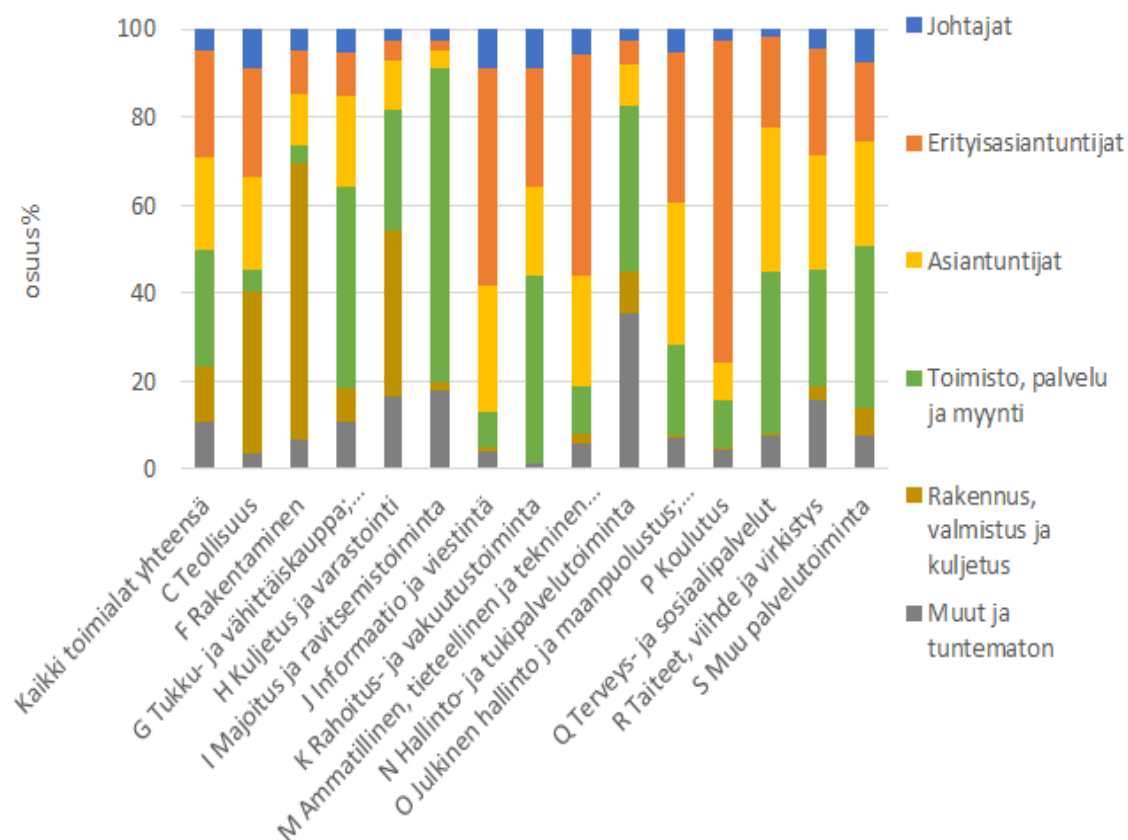
Asiantuntija-ammattien osuus korkea myös seuraavilla aloilla:

- Teollisuus
- Rahoitustoiminta
- Terveys- ja sosiaalipalvelut
- Taiteet, viihde ja virkistys

Sen sijaan palvelu- ja tuotantoammattien osuudet suuria seuraavilla aloilla, joista myös useimmat ovat Helsingin seudun vahvoja erikoistumisaloja

- Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- Kuljetus ja varastointi
- Hallinto- ja tukipalvelu
- Rakentaminen
- Kauppa.

Kuvio 4.8. Ammattiryhmien jakauma päätoimialoilla Helsingin seudulla



5. Väestöprojektiot

Työvoiman tarjontaa vuoteen 2030 asti koskevat laskelmat Uudellamaalla perustuvat väestöprojektioihin, jotka laadittiin Uusimaa-kaavan laadinnan taustaksi (Uudenmaan liitto 2017a).

Väestöprojektioiden menetelmä⁵

Väestöprojektiot perustuvat alueelliseen demografiseen projektiomalliin, jolla lähtötilateen väestöä projisoidaan vuosi kerrallaan eteenpäin laskemalla väestön vanhenemisen, muuttoliikkeen, syntymien ja kuolemien vaikutus. Laskelmien taustalla on laaja joukko ikäryhmäkohtaisia oletuksia hedelmällisyydestä, kuolleisuudesta sekä muuttoliikkeestä. Projektiomalli tuottaa vuosittain laskelman kunkin kunnan väestöstä sukupuolen ja iän mukaan. Kuntakohtaiset projektiot summataan seutujen ja koko maakunnan tasolle.

Projektiot on laskettu vuoteen 2050 asti. Tässä työssä käytetään tuloksia vuoteen 2030 asti. Projektiosta on laadittu useita vaihtoehtoja, jotka eroavat toisistaan väestönmuutoksen nopeuden ja alueellisten painotusten suhteen. Viisi vaihtoehtoa raportoitii projektiójulkaisussa.

Kunkin projektiovaihtoehdon taustalla on erilainen skenaario aluetalouden toimintaympäristön muutoksesta sekä Uudenmaan vetovoimasta suhteessa muihin alueisiin valtakunnallisesti ja kansainvälisesti. Väestönkasvun nopeuden erot perustuvat näiden skenaarioiden pohjalta erilaisiin oletuksiin Uudenmaan tulevien vuosien muuttovoitosta. Alueelliset painotukset perustuvat skenaarioihin Uudenmaan sisäisestä alueellisesta kehityksestä, jossa vaihtoehtoiksi on täsmennetty: pääkaupunkiseudulle keskittyvä kasvu, kaikkiin keskuksiin suuntautuva kasvu ja hajautuva kasvu.

Projektivaihtoehdot

Kuviossa 5.1 esitetään kolme projektiovaihtoehtoa, jotka havainnollistavat vaihtoehtojen eroja koko maakunnan tasolla. Kuvio 5.2 kuvaa eri suhteellisen väestönmuutoksen eroja alueiden välillä eri vaihtoehtoisissa.

Vaihtoehdossa ”Keskittyvä kasvu” muuttoliikkeen edellisten vuosien – vuodesta 2013 alkaen –trendi jatkuu samankaltaisena tulevaisuudessa maakunnan muuttovoiton ja sen alueellisen jakauman suhteen. Maakunnan muuttovoitto on keskimäärin noin 12 000 henkeä vuodessa, josta maahanmuuton osuudeksi oletetaan 2/3. Väestö kasvaa noin 1,87 miljoonaan asukkaaseen vuoteen 2030 mennessä, nykyisen väestömäärän ollessa 1,67 miljoonaa (v. 2018). Maakunnan väestö kasvaisi keskimäärin 1 prosentin vuodessa. Kasvu suuntautuu vahvasti pääkaupunkiseudulle.

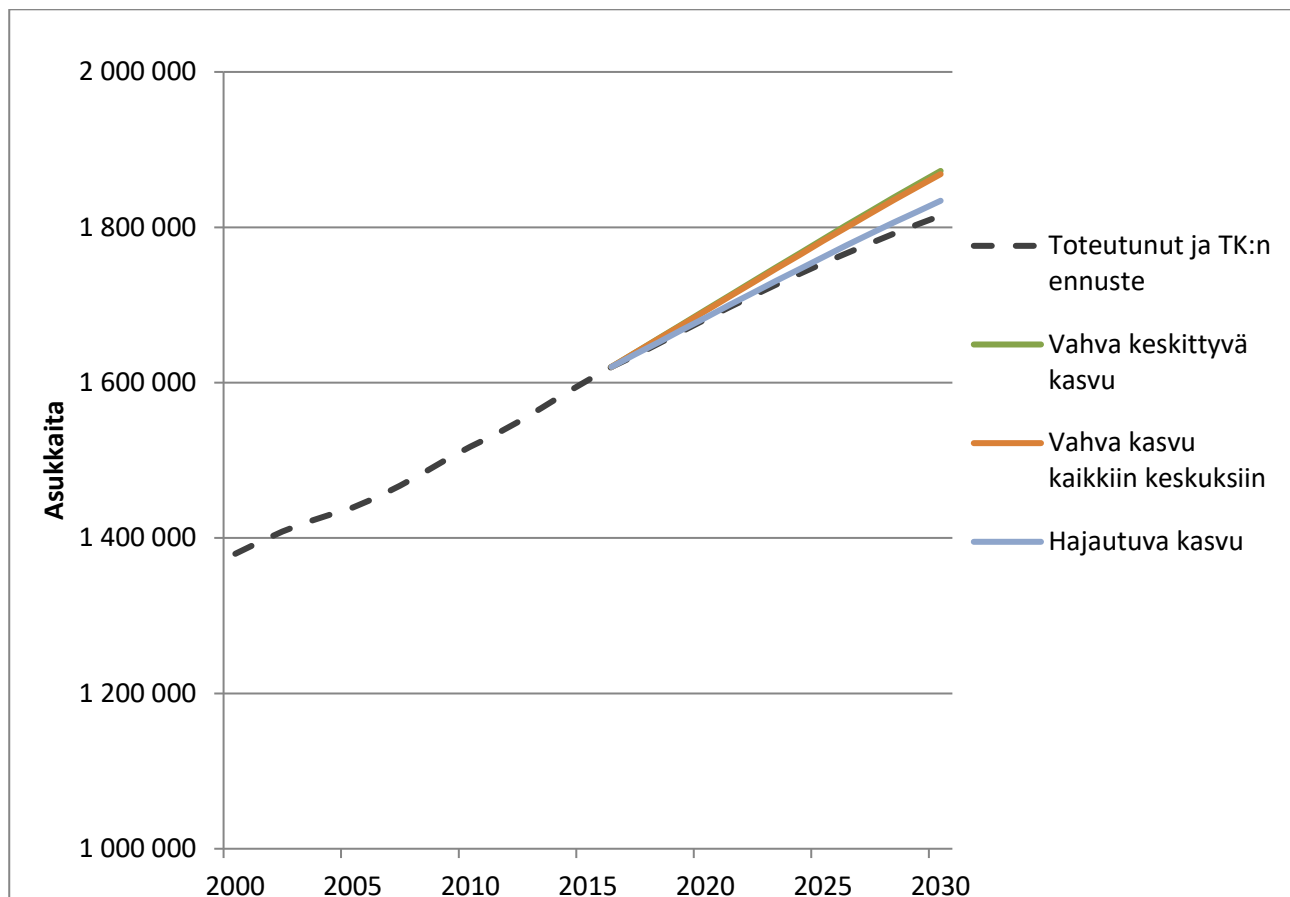
Vaihtoehto ”Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin” perustuu muuten lähes samoihin oletuksiin kuin ”Keskittyvä kasvu” -vaihtoehdossa, mutta erona on kasvun tasaisempi alueellinen jakautuminen. Koko Uudenmaan tasolla väestönmuutos on lähes samanlaista kuin edellisessä vaihtoehdossa, mutta kasvu suuntautuu pääkaupunkiseudun lisäksi Kuuma-seudun, Länsi-Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan vahvoihin keskuksiin.

”Hajautuvan kasvun” -vaihtoehdossa väestönkasvu hidastuu jonkin verran edellisiin vuosiin verrattuna. Maakunnan muuttovoitto on vaihtoehdossa noin 9 000 henkeä vuodessa, kun vuosien 2013–2018 keskiarvo oli noin 12 000. Vaihtoehdon taustalla on skenaario, jossa taloudellinen toimintaympäristö pysyy kohtalaisena, mutta pääkaupunkiseudulla on kasvua rajoittavia pullonkauloja, jotka liittyvät maankäyttöön, asumiseen ja liikenteeseen. Tämän vuoksi suuri osa kasvusta suuntautuu pääkaupunkiseudun ulkopuolelle, sekä maakunnan alakeskuksiin että niiden ulkopuolelle. Väestö kasvaa 1,83 miljoonan vuoteen 2030 mennessä, keskimäärin 0,8 % vuodessa.

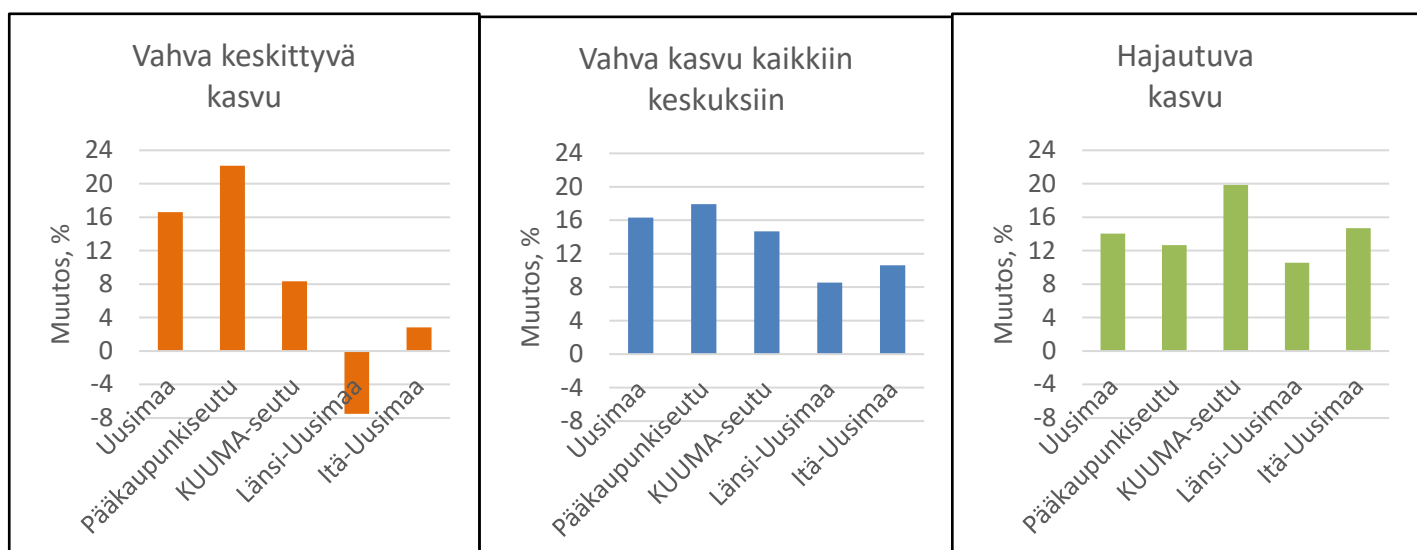
⁵ Menetelmän pääpiirteet on kuvattu raportissa Uudenmaan liitto 2017a.

Projektioiden laadinnassa ei ole otettu kantaa eri vaihtoehtojen toteutumisen todennäköisyyteen. Kuitenkin projektioiden laadinnan jälkeen vuodesta 2017 vuoden 2019 puoliväliin kehitys on edennyt pääasiassa ”Keskittyvä kasvu” -vaihtoehdon mukaisesti.

Kuvio 5.1. Väestökehityksen vaihtoehtoja Uudellamaalla. Lähde: Uudenmaan liitto, 2017a



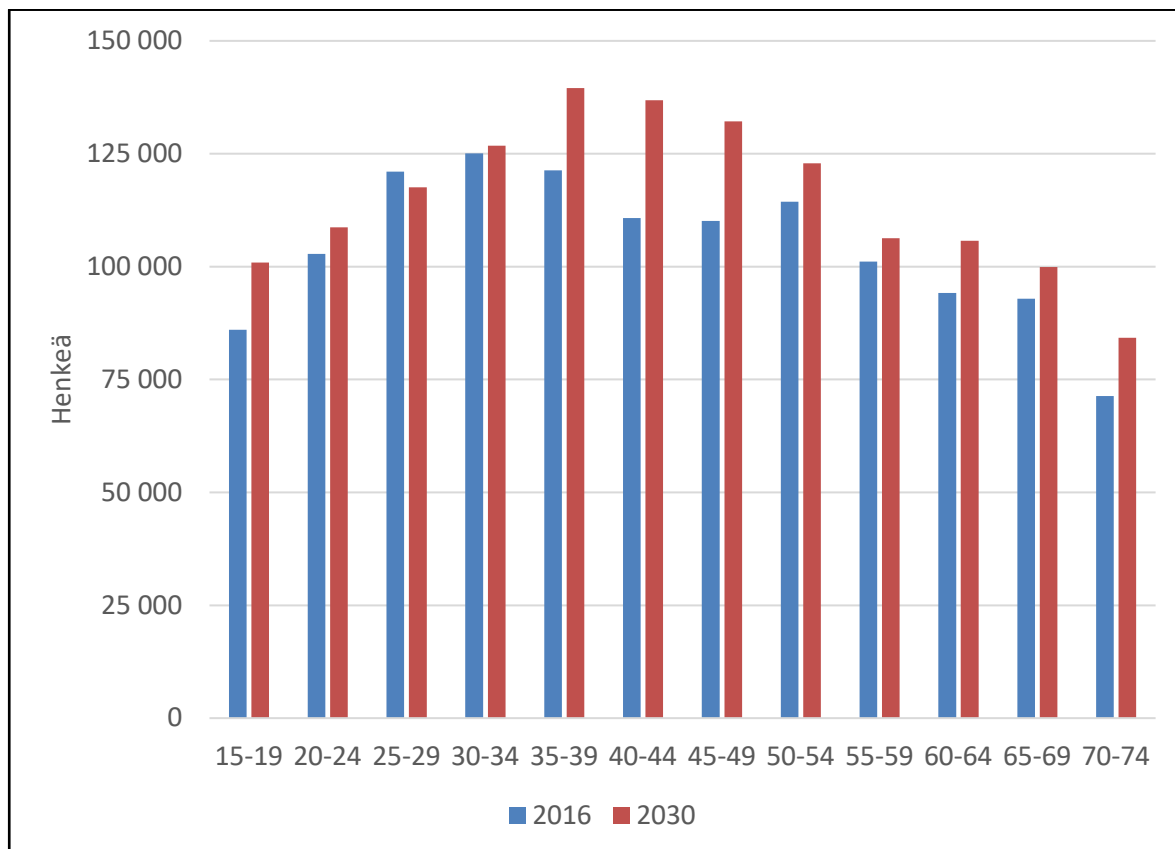
Kuvio 5.2. Väestönmuutos eri vaihtoehdoissa v. 2015–2030 (% vuoden 2015 väestöstä)



Työikäisen väestön muutos ikäryhmittäin

Väestöprojektion nopeiden vaihtoehtojen (Vahva keskittyvä kasvu ja vahva kasvu kaikkiin keskuksiin) mukaan Uudenmaan koko väestö kasvaa 247 000 hengellä, 1 % vuodessa, jaksolla 2016–2030. Työikäinen väestö (15–74) lisääntyy 130 000:lla (0,7 %/v.). Näin ollen vain runsas puolet väestönkasvusta kohdistuu työikäisiin. Nopeimmin kasvaa yli 70-vuotias väestö suurten ikäluokkien vanhenemisen vaikutuksesta. Kuitenkin työikäisen väestön suurin kasvu suuntautuu 35–49-vuotiaisiin, johtuen muuttoliikkeen suuresta vaikutuksesta väestönmuutokseen sekä muuttajien opiskelu- ja nuoriin työikäisiin painottuvasta ikärakenteesta. Sen sijaan 20–34-vuotiaiden määrä kasvaa vain vähän.

Kuvio 5.3. Uudenmaan työikäinen väestö ikäryhmittäin v. 2016 ja 2030



6. Työpaikkaprojektiot

Laskelmat osaavan työvoiman kysynnästä ja tarjonnasta Uudellamaalla tulevana vuosina perustuvat edellä esitetyn lähtötilanteen analyysin lisäksi edellisessä luvussa kuvattuihin Uudenmaan väestöprojektiioihin sekä vuonna 2018 laadittuihin Uudenmaan työpaikkaprojektiioihin.

Uudenmaan työpaikkaprojektiot

Työpaikkaprojektiot perustuvat Uudenmaan alueelle kehitettyyn työpaikkaprojektionmalliin (Laakso & Lahdelma 2012). Laskentamallin alueena on Uudenmaan maakunta kuntatasolla Helsingin seudun (14 kuntaa) osalta ja seututasolla Länsi- ja Itä-Uudenmaan osalta (Lohjan, Raaseporin, Loviisan ja Porvoon seudut).

Laskentamallissa työpaikat on jaettu 8 toimialaryhmään:

- Alkutuotanto
- Teollisuus
- Rakentaminen
- Kauppa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminta
- Kuljetus
- Informaatioalat, rahoitus ja liike-elämän palvelut
- Julkinen hallinto ja hyvinvointipalvelut
- Muut palvelut.

Viimeisin projektiot on laadittu Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY), Helsingin seudun liikenteen (HSL), Helsingin seudun kuntien sekä Uudenmaan liiton yhteistyönä syksyllä 2018.

Työpaikkaprojektiosta laadittiin kolme vaihtoehtoa: perus, nopea ja hidas kasvu. Vaihtoehtojen erot perustuvat erilaisiin skenaarioihin Uudenmaan vetovoiman ja kilpailukyvyn kehityksestä sekä taloudellisen toimintaympäristön muutoksesta. Nämä perustuvat pääasiassa Uudenmaan väestöprojektioiden aluetaloudellisiin taustaskenaarioihin (Uudenmaan liitto 2017). Työpaikkojen alueellisen muutoksen projektioiden käytetään väestöennusteita kunta/seututasolla asukasmäärästä riippuvaisten paikallisten palveluiden työpaikkojen muutoksen ennustamiseen.

Laskelmien perustana koko Uudenmaan tasolla ovat pääasiassa VATT:n valtakunnalliset toimialaennusteet ja maakuntaennusteet (Ahokas ym. 2015). Lisäksi vaihtoehtojen muodostamisessa on käytetty hyväksi ETLA:n suhdanne-ennusteiden toimialoittaisia työllisyysennusteita (ETLA 2018).

Projektioiden menetelmä

Valtakunnalliset toimialaennusteet (VATT) perustuvat pitkän aikavälin talouskehityksen analyysiin kehitetyllä VATTAGE-mallilla tehtyihin toimialakohtaisiin laskelmiin. Malli perustuu toimialakohtaisiin analyysihin tarjontatekijöiden (mm. työvoima, pääoma, tuottavuus) ja kysyntätekijöiden (yksityinen ja julkinen kulutus, vienti, tuonti) keskinäisistä vaikutussuhteista. Mallilla on laadittu vaihtoehtoisia ennusteita eri toimialojen työvoimatarpeelle vuoteen 2030 asti. Lisäksi mallilla on tehty maakuntatasoisia alueellisia ennusteita. Maakuntien kehitykseen vaikuttaa tulosten mukaan voimakkaasti toimialarakenne sekä työikäisen väestön määrän kehitys, joka toimii työvoiman tarjonnan rajoitteena.

Koko Uudenmaan toimialoittaisten ennusteiden (VATT:n ja ETLA:n tulosten pohjalta) jakamista kuntien / seutujen välillä varten on kehitetty malli, jonka perustana on Cambridge Econometrics -tutkimuslaitoksen kehittämä aluetalousmalli (EUREGM), joka on toteutettu Euroopan alueellisen taloudellisen muutoksen ennakoinnista varten (Laakso & Lahdelma 2012). Mallin lähtökohtana on laajemman alueen tuotanto- ja työllisyysennuste. Osa-alueiden osuus laajemmasta alueesta riippuu taloudellista potentiaalia määrittävistä

paikallisista tekijöistä, kuten saavutettavuudesta, työpaikkakeskittymistä ja väestöstä. Uudenmaan mallissa laajempi alue on Uusimaa ja osa-alueita ovat kunnat tai seudut. Lähtökohdaksi otetaan koko Uudenmaan tasoinen työpaikkaennuste toimialoittain.

Mallissa alueen työpaikkaosuus tietyllä toimialalla on riippuvainen ainakin seuraavista tekijöistä:

- Yleinen vetovoima, mm. pitkällä ajalla kehittyneet yritystoiminnan keskittymät ja niiden vetovoima
- Väestöosuus (kunnan tai seudun osuus koko maakunnasta), joka kuvaa paikallisten palveluiden, kuten vähittäiskaupan ja hyvinvointipalveluiden kysyntäpohjaa
- Saavutettavuus suhteessa työpaikka- ja palvelukeskittymiin
- Yritystoiminnan sijoittumispaikkojen ja toimitilojen tarjonta
- Kuntien elinkeinopalvelut
- Muutostrendi
- Yritys- tai toimialakohtaiset shokit, kuten suurten toimipaikkojen sulkeminen tai supistaminen tai merkittävien uusien toimipaikkojen avaaminen.

Uudenmaan työpaikkaprojektoiden mallissa sovelletaan tehtyihin tutkimuksiin perustuvia toimialakohtaisia vaikutuskertoimia yleiselle vetovoimalle ja väestöosuudelle. Sen sijaan muille tekijöille ei ole tehtyjen tutkimusten perusteella ainakaan tähän mennessä pystytty määrittelemään sellaisia systemaattisia vaikutusyh-teyksiä, joita voitaisiin soveltaa ennusteiden laatimiseen.

Epävarmuus

Työpaikkakehityksen ennustaminen toimialoittain ja kunta/seututasolla on äärimmäisen epävarmaa, koska taloudellinen toimintaympäristö ja yritystoiminta muuttuvat nopeasti. Projektit perustuvat lukuisiin oletuksiin, joihin kaikkiin liittyy epävarmuutta. Näin ollen projektit ovat laskelmia toteutuvasta kehityksestä, sillä ehdolla, että oletukset toteutuvat.

Uudenmaan työpaikkojen kasvu vuoteen 2030 eri projektiovaihtoehdoissa

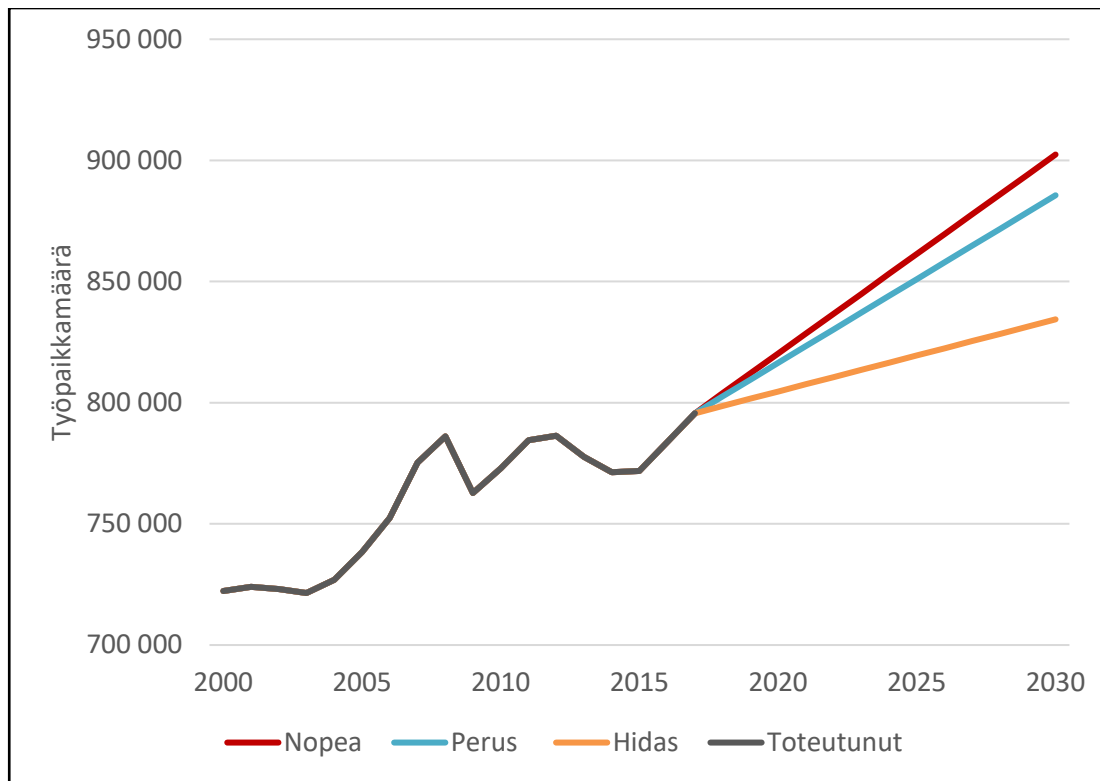
Uudenmaan työpaikkamäärä kasvoi noin 75 000:lla vuodesta 2000 vuoteen 2017. Eri vaihtoehtojen erot havainnollistuvat kuviossa 6.1.

Nopean vaihtoehdon taustalla ovat oletukset suotuisasta taloudellisesta toimintaympäristöstä sekä Uudenmaan kilpailukyvyyn paranemisesta. Uudenmaan väestökehitys oletetaan väestöprojektoiden ”Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin” -vaihtoehdon mukaiseksi. Työpaikat kasvavat tässä vaihtoehdossa 107 000:lla (0,75 %/v.) vuoteen 2030 mennessä.

Perusvaihtoehdon taustaoletuksina ovat: kohtalainen taloudellinen toimintaympäristö, Uudenmaan kilpailukyvyyn säilyminen nykyisellä tasolla sekä väestönkasvu ”Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin” -vaihtoehdon mukaisesti, kuten nopeassa vaihtoehdossa. Työpaikat lisääntyvät 90 000:lla (0,6 %/v.)

Hitaan vaihtoehdon taustalla ovat oletukset epävarmasta taloudellisesta toimintaympäristöstä, pitkävaikutteisista taantumajaksoista sekä Uudenmaan kilpailukyvyyn säilymisestä enintään nykyisen tasoisena. Väestö kasvaa merkittävästi hitaammin kuin edellisissä vaihtoehdoissa. Työpaikat kasvavat 39 000:lla (0,3 %/v.).

Kuvio 6.1. Uudenmaan työpaikat 2000–2017 ja projektiovaihtoehdot 2018–2030



Työpaikkojen muutos vuoteen 2030 toimialaryhmittäin perusvaihtoehdossa

Perusvaihtoehdon (kuvio 6.2) mukaan kasvavia toimialoja ovat:

- Informaatio-, rahoitus- ja liike-elämän palvelut
- Julkinen hallinto ja hyvinvointipalvelut (erityisesti sosiaali- ja terveyspalvelut)
- Rakentaminen
- Kuljetus
- Muut palvelut (mm. kulttuuri-, viihde- ja virkistyspalvelut).

Työpaikat lisääntyvät vähän tai pysyvät lähes samalla tasolla seuraavilla toimialoilla:

- Kauppa sekä majoitus- ja ravitsemisala (vähenevä kauppa ja kasvava MaRa)
- Teollisuus
- Alkutuotanto

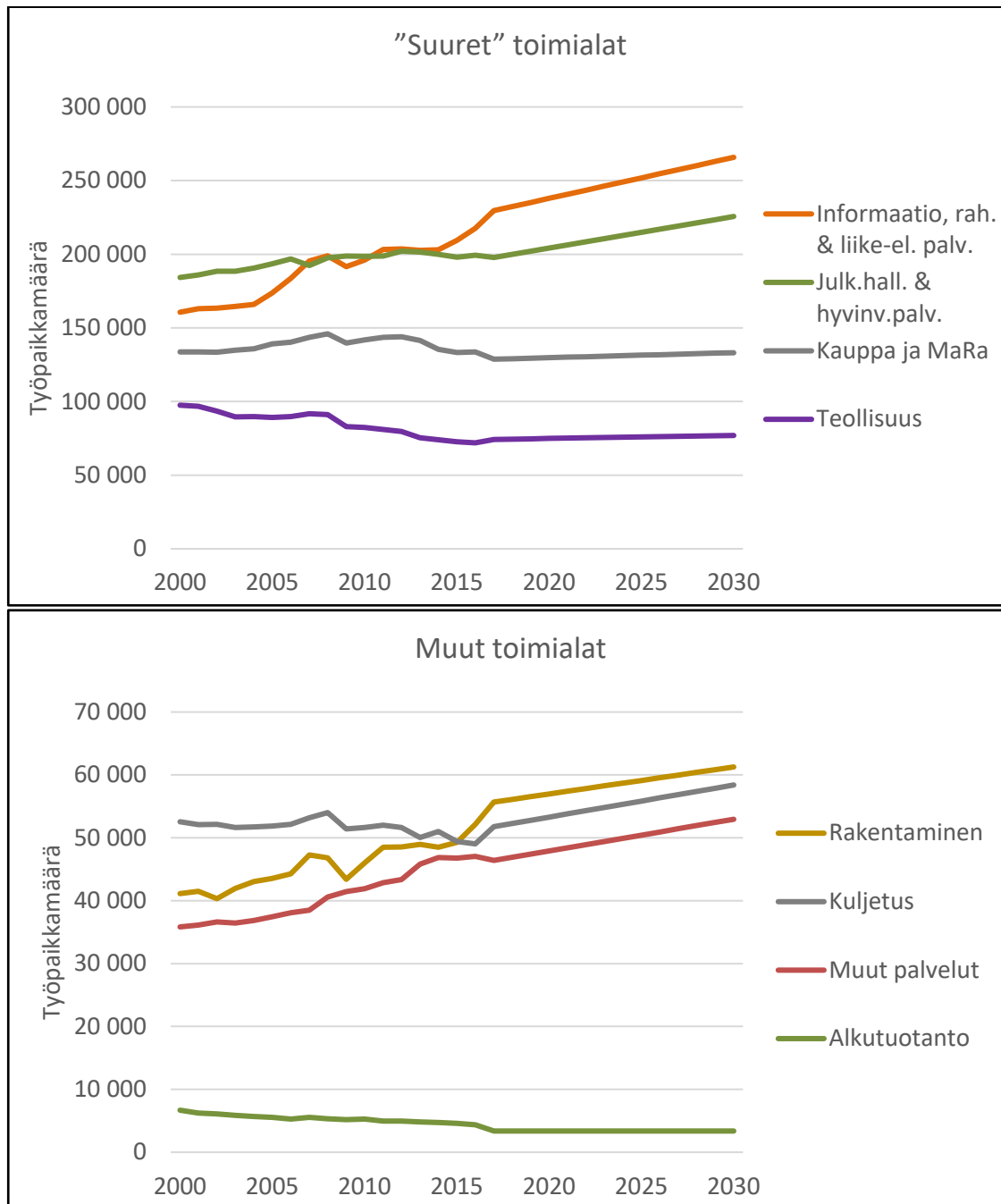
Sekä määrällisesti että suhteellisesti vuoteen 2030 mennessä eniten kasvavat toimialaryhmät ovat:

- Informaatio-, rahoitus- ja liike-elämän palvelut, joiden työpaikkakasvuksi arvioidaan noin 36 000 henkeä (16 % vuoden 2017 määrästä)
- Julkinen hallinto ja hyvinvointipalvelut, joiden lisäykseksi ennakoidaan noin 28 000 henkeä (14 % vuoden 2017 määrästä).

Nämä alat yhdessä vastaavat työpaikkojen kokonaiskasvusta noin 70 %. Myös muiden toimialojen työpaikkamäärien ennakoidaan kasvavan alkutuotantoa lukuun ottamatta. Teollisuuden työpaikkojen arvioidaan

lisääntyvän noin 2 500, kaupan (ml. MaRa) 4 500, rakentamisen 5 500 ja kuljetuksen sekä muiden palveluiden kummankin noin 6 500 hengellä.

Kuvio 6.2. Työpaikkojen muutos vuoteen 2030 toimialaryhmittäin



Työpaikkojen muutos alueittain

Työpaikkojen ennakoitaan kasvavan kaikilla Uudenmaan alueilla vuodesta 2017 vuoteen 2030. Kasvun ennakoidaan olevan suhteellisesti nopeinta pääkaupunkiseudulla. Projektion perusvaihtoehdon mukaan työpaikat lisääntyvät jakson aikana sekä Helsingissä, Espoossa että Vantaalla 11–13 % eli 0,8–0,9 % vuodessa. Kasvu arvioidaan suhteellisen vahvaksi myös Kuuma-seudulla: 9 % jakson aikana (0,7 % vuodessa). Länsi-

Uudenmaan kasvuksi arvioidaan 3 % jakson aikana (0,2 % vuodessa) ja Itä-Uudenmaan 5 % (0,4 % vuodessa).

Työpaikkamäärän kasvusta – Uudellamaalla perusvaihtoehdossa noin 90 000 jaksolla 2017–2030 – yli puolet (57 %) suuntautuu laskelman mukaan Helsinkiin, 17 % Espooseen ja Kauniaisiin, 14 % Vantaalle, ja nämä yhteenlaskettuna 88 % koko pääkaupunkiseudulle. Kuuma-seudun osuus kasvusta on 10 %, Länsi-Uusimaan 1 % ja Itä-Uudenmaan 1,5 %.

Pääkaupunkiseudulle ennakoitu muuta maakuntaa nopeampi kasvu perustuu useaan tekijään. Nopeimmin kasvavat alat – erityisesti informaatio-, rahoitus- ja liike-elämän palvelut – ovat sekä valtakunnallisesti että maakunnan sisällä keskittyneet pääkaupunkiseudulle. Ennustettu pääkaupunkiseudun nopea väestönkasvu lisää paikallisten palvelualojen, kuten vähittäiskaupan, hyvinvointipalveluiden ja muiden palvelualojen työpaikkoja alueella. Sen sijaan hitaan kasvun aloilla – erityisesti alkutuotanto ja teollisuus – on suuri osuus Länsi- ja Itä-Uudenmaan työpaikoista, mikä vaikuttaa oleellisesti näiden alueiden työpaikkojen kokonaiskasvuun.

7. Työvoima-, koulutus- ja ammattiprojektiot

Poistuma työvoimasta tulevina vuosina

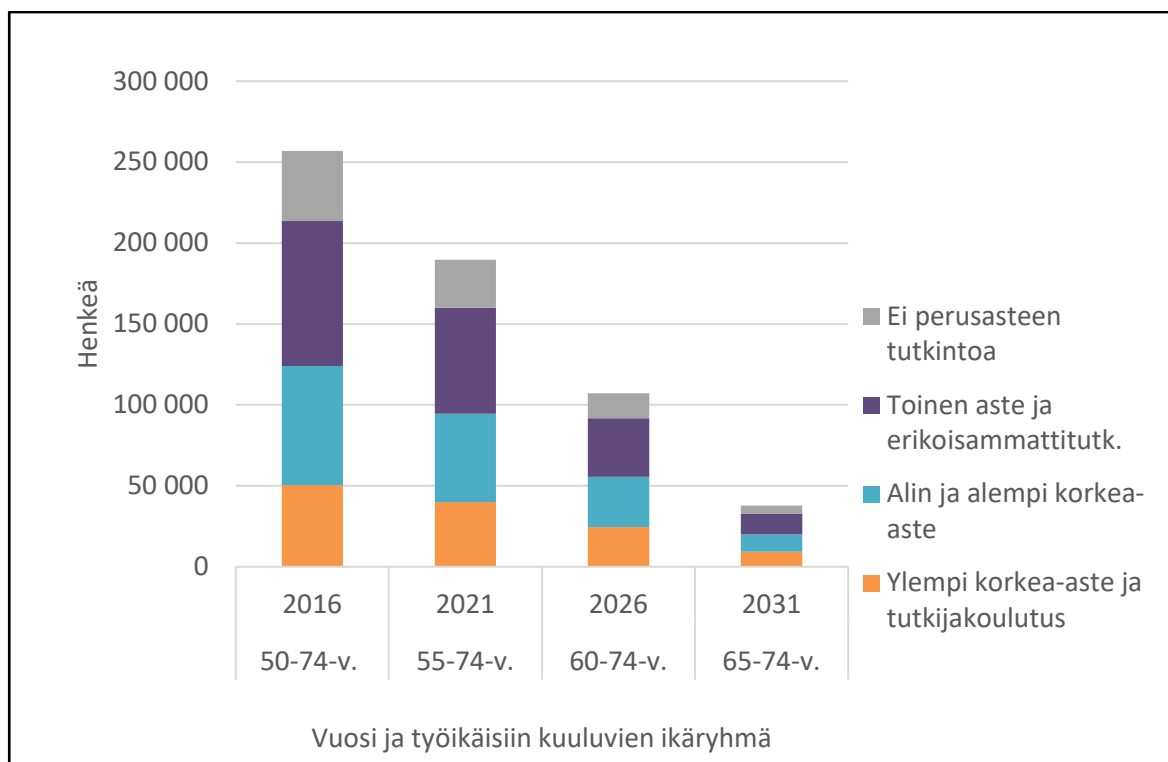
Tehdyn työvoimaprojektion mukaan Uudenmaan työvoimaan⁶ kuuluvista (850 000 henkeä v. 2016) neljännes (220 000) poistuu työvoimasta 15 vuoden kuluessa vuoteen 2031 mennessä. Tämän mukaisesti vajaa 2 % työvoimaan kuuluvusta poistuu vuosittain työvoimasta.

Tähän poistumaan on laskettu mukaan vain v. 1942–1966 syntyneet (50–74-vuotiaat v. 2016), joista oli työvoimassa 260 000 (54 % ikäryhmästä) vuonna 2016. Heistä enää noin 15 % kuuluu työvoimaan v. 2031. Heidän poistumastaan valtaosa aiheutuu vanhuuseläkkeelle siirtymistä. Sen lisäksi tapahtuu siirtymää muille eläkkeille sekä muuten työvoiman ulkopuolelle. Myös kuolleisuus ja poismuutto Uudeltamaalta vaikuttavat jonkin verran poistumaan. Todellisuudessa poistumaa työvoimasta on myös nuoremmissa ikäryhmissä, mutta käytettävissä olleiden aineistojen perusteella sitä ei pystytty erottamaan muuttoliikkeen vaikutuksesta, joka on erittäin suuri erityisesti nuoremmissa ikäryhmissä.

Tulosten mukaan koulutustaso vaikuttaa poistumaan. Mitä korkeampi työvoimaan kuuluvan henkilön koulutustaso on, sitä pidempään hän keskimäärin pysyy työvoimassa. Tämän mukaisesti poistuma on suhteellisesti suurinta vailla perusasteen tutkintoa olevilla ja pienintä ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla henkilöillä.

Kuvio 7.1. Poistuma työvoimasta jaksolla 2016–2031 Uudellamaalla.

V. 1942–1966 syntyneet työvoimaan kuuluvat koulutustason mukaan



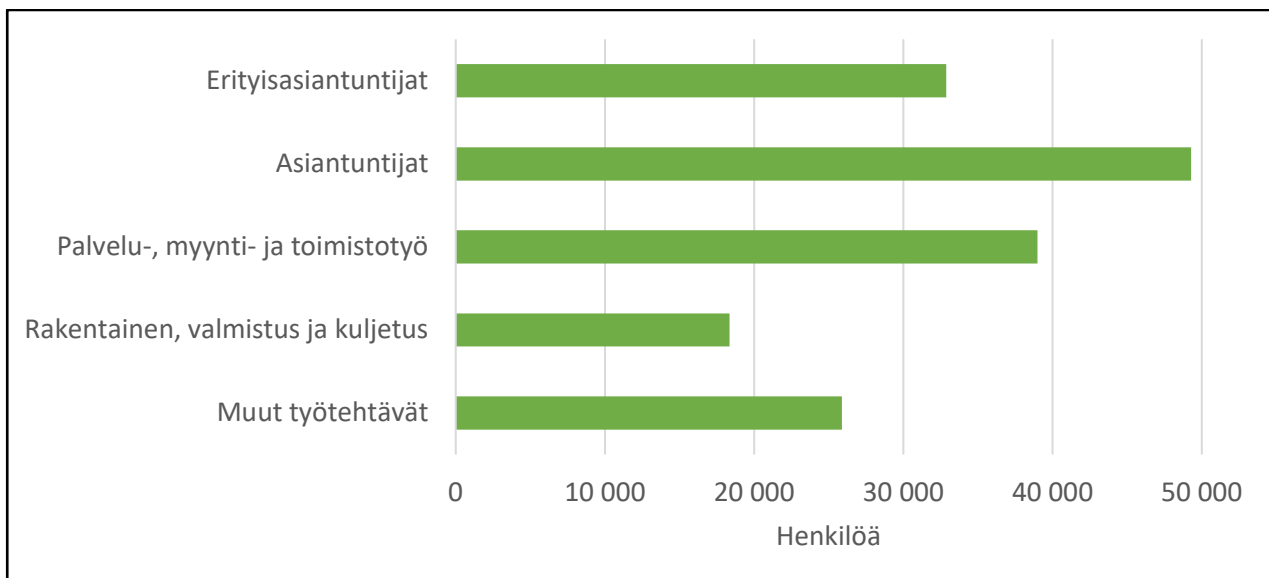
⁶ Työvoima = 15-74-v. työlliset + työttömät.

Poistuma työllisestä työvoimasta ammattiryhmittäin

Edellä esitetty poistumalaskelma on muunnettu työvoiman kysyntäennusteen kannalta käyttökelpoiseen muotoon, poistumaksi työllisestä työvoimasta ammattiryhmittäin jaksolla 2017–2030 (kuvio 7.2). Laskelman mukaan Uudenmaan työllisistä vuoden 2017 tilanteesta tulee poistumaan pääasiassa vanhuuseläkkeelle noin 165 000 työntekijää vuoteen 2030 mennessä. Tämä vastaa noin viidesosaa maakunnan työllisistä.

Suurin poistuva ryhmä koostuu asiantuntijat-ryhmässä toimivista, joita on lähes kolmannes. Palvelu-, myynti- ja toimistotehtävistä poistuvien osuus on vajaa neljännes ja erityisasiantuntijoiden viidennes. Lopuosa poistumasta jakautuu rakentamisen, valmistuksen ja kuljetuksen sekä muiden työtehtävien välillä. Asiantuntijatehtävissä toimivien eläköityvien työntekijöiden suuri osuus selittyy osittain heidän muita ryhmiä selvästi korkeammalla työllisyysasteellaan 50–74-vuotiaiden (v. 2017) keskuudessa.

Kuvio 7.2. Poistuma työllisestä työvoimasta Uudellamaalla jaksolla 2017–2030

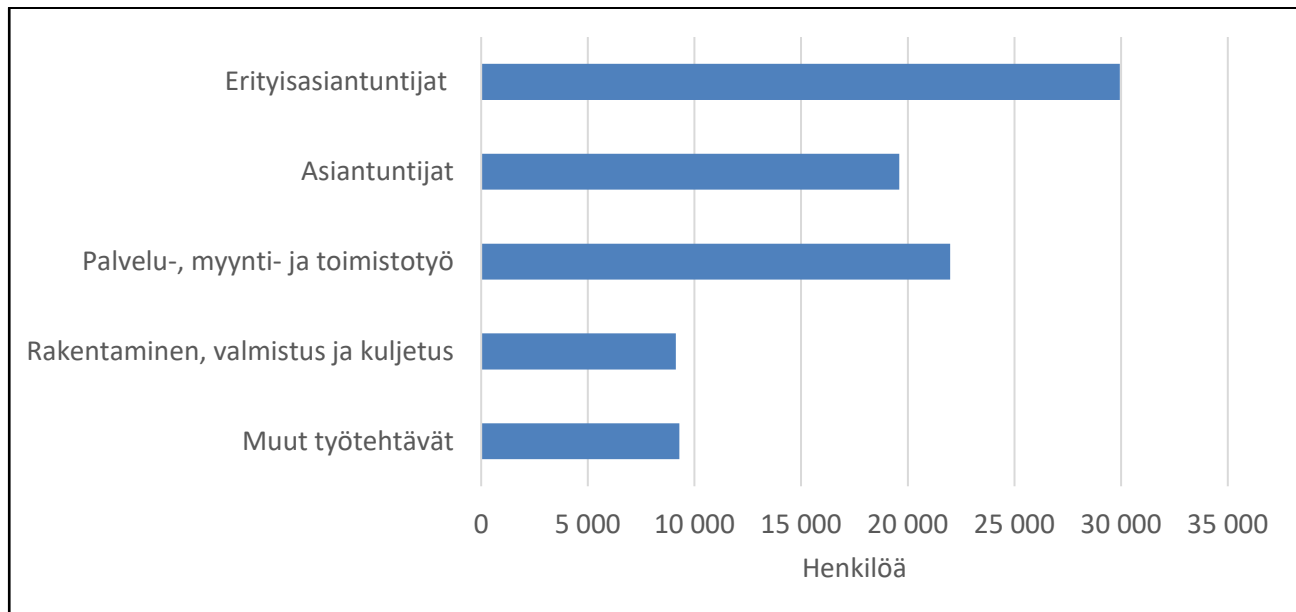


Työvoiman kysyntäennuste Uudellamaalla

Työpaikkaprojektion (perusvaihtoehto) perusteella on laadittu arvio työpaikkojen määrän muutoksesta ammattiryhmittäin vuodesta 2017 vuoteen 2030 (kuvio 7.3). Laskelma perustuu toimialojen ennakoituun työpaikkamäärän muutokseen (kuvio 6.2) sekä oletettuun ammattiryhmien väliseen jakaumaan kunkin toimialan sisällä. Laskelma on tehty olettaen, että kunkin toimialan sisällä ammattiryhmien välinen suhde pysyy vakiona kuvion 4.8 mukaisella tasolla. Tämän perusteluna on se, että tutkimuskirjallisuudesta ei löydy luotettavaa perustetta toisenlaiselle oletukselle. Näin ollen laskelma ammattiryhmien muutoksesta Uudenmaan työmarkkinoilla vuoteen 2030 mennessä kuvaa Uudenmaan työpaikkakasvun ja toimialarakenteen muutoksen yhteisvaikutusta eri ammattiryhmien kasvuun.

Laskelman mukaan määrällisesti eniten Uudellamaalla lisääntyvät erityisasiantuntijoiden ammatit (ml. johtajat). Heidän määränsä kasvaa 30 000:lla (13 %). Asiantuntija-ammattien määrä kasvaa lähes 20 000:lla (12 %) sekä palvelu-, myynti- ja toimistotyön ammatit 22 000 (11 %). Rakentamisen, valmistuksen ja kuljetuksen työpaikat lisääntyvät 9 000:lla (9 %) ja muut työtehtävät myös 9 000:lla (11 %). Kuitenkin eri ammattiryhmien suhteellinen kasvu on melko tasaista laskelman mukaan, vaihteluvälin ollessa 9–13 %.

**Kuvio 7.3. Työpaikkojen muutos ammattiryhmittäin Uudellamaalla v. 2017-2030
(työpaikkaprojektion perusvaihtoehto)**



Poistuman ja Työpaikkojen muutoksen yhteisvaikutus

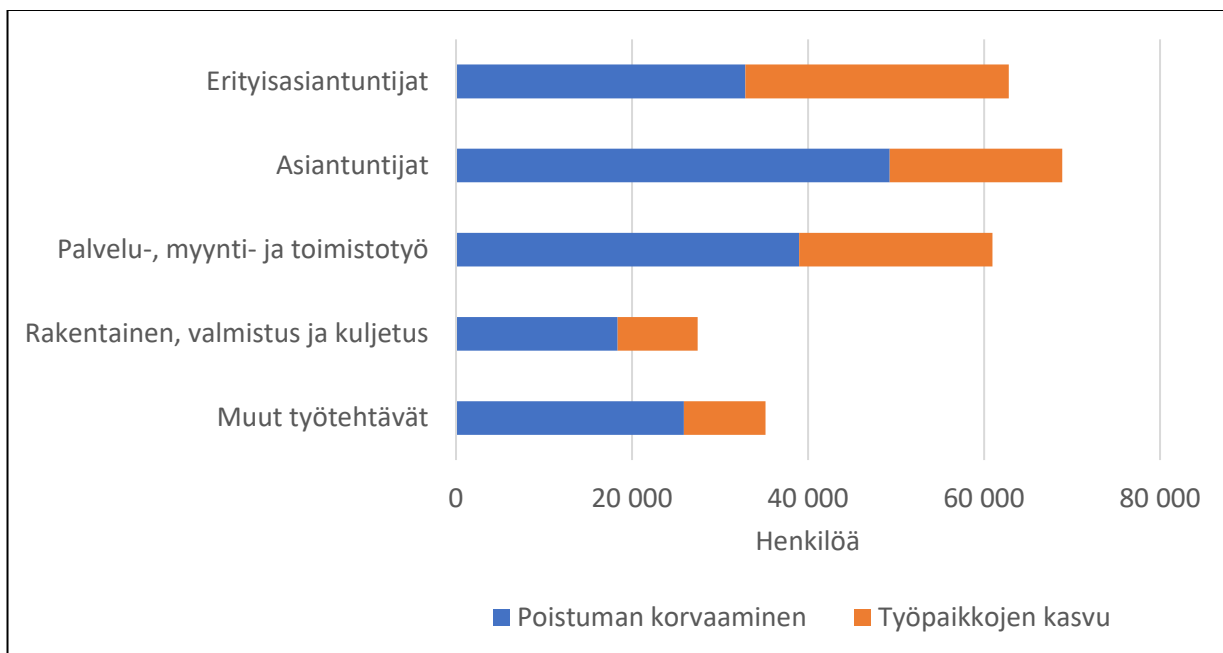
Kun edellä esitetyt laskelmat työvoiman poistumasta ja työpaikkojen muutoksen vaikutuksesta yhdistetään, saadaan suuntaa antava arvio siitä, kuinka paljon uutta työvoimaa Uudellamaalla tarvitaan vuoteen 2030 mennessä ja miten uuden työvoiman tarve jakautuu ammattiryhmittäin.

Uuden työvoiman lähteenä on ensinnäkin maakunnan nuorten ikäluokkien nykyinen väestö, joka tulee työikäiseksi ja kouluttautuu erilaisten opintoputkien kautta. Toiseksi, Uudellemaalle muualta Suomesta ja ulkomailta muuttavat (nettomääräisesti), joista suurin osa on nuoria aikuisia, muodostavat suuren työvoimapotentiaalin. Jonkin verran työvoima voi lisääntyä myös työvoiman ulkopuolella olevan työikäisen väestön siirtymällä työvoimaan, lähinnä yli 50-vuotiaiden työikäisten eläköitymisiän kasvun kautta.

Edellä esitettyjen laskelmien perusteella uuden työvoiman tarve on Uudellamaalla noin 255 000 henkeä vuoteen 2030 mennessä. Tämä vastaa kolmasosaa maakunnan työllisestä työvoimasta vuonna 2017. Suunnilleen kaksi kolmannesta uuden työvoiman tarpeesta perustuu vuoteen 2030 mennessä työllisistä pääasiassa eläkkeelle poistuvan työvoiman korvaamiseen. Kolmannes tarpeesta perustuu arvioon Uudenmaan työpaikkojen kasvusta.

Karkealla ammattiryhmätasolla työvoiman tarve kohdistuu ennen kaikkea asiantuntija-ammatteihin, erityisasiantuntijoihin sekä palvelu-, myynti- ja toimistotyöhön (kuvio 7.4). Myös rakentamisen, valmistuksen ja kuljetuksen työvoiman sekä muiden työtehtävien työvoiman tarve kasvaa, mutta määrällisesti selvästi vähemmän kuin kolmessa ensimmäisessä ryhmässä.

Kuvio 7.4. Työvoiman tarve Uudellamaalla ammattiryhmittäin v. 2017–2030

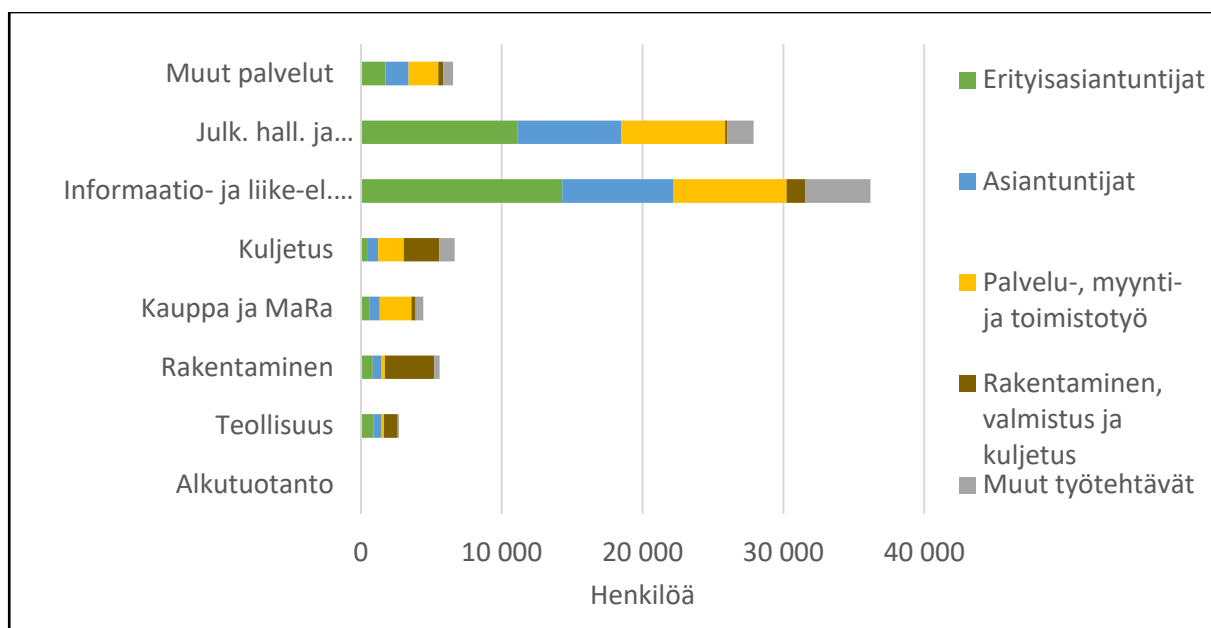


Työvoiman kysyntäennuste toimialoittain

Työpaikkaprojektion perusvaihtoehdossa toimialoittain (kuvio 7.5) yli 70 % Uudenmaan työpaikkojen kasvusta tulee kahdelta suurimmalta toimialaryhmältä. Informaatio- ja rahoituspalvelut sekä liike-elämän palvelut muodostaa suurimman ja nopeimmin kasvavan toimialaryhmän. Julkinen hallinto ja hyvinvointipalvelut on toiseksi suurin toimialaryhmä, jonka ennustetaan kasvavan toimialojen keskimääräistä tahtia. Kummassakin ryhmässä erityisasiantuntijoiden ja asiantuntijoiden osuus on korkea, ja näiden ammattiryhmien kasvu tulee pääasiassa näiltä toimialoilta. Myös palvelu-, myynti- ja toimistotyön kasvu on laskelman mukaan merkittävää näillä aloilla.

Muissa palveluissa (mm. kulttuuri, viihde ja virkistys) asiantuntijatyön sekä palvelu-, myynti- ja toimistotyön kasvu on merkittävää. Rakentamisen ja kuljetuksen kasvu painottuu rakentamisen, valmistuksen ja kuljetuksen ammatteihin. Kaupassa suurin kasvu suuntautuu palvelu-, myynti- ja toimistotyöhön. Uudenmaan osaamisintensiivisen teollisuuden työllisyyskasvu suuntautuu sekä asiantuntija-ammatteihin että valmistukseen.

Kuvio 7.5. Työpaikkojen muutos ammattiryhmittäin toimialan mukaan v. 2017–2030



Työvoiman tarjonnan muutos

Väestöprojektoiden vaihtoehdon ”Nopea kasvu kaikkiin keskuksiin” (kuviot 5.1-3) mukaan Uudenmaan työikäinen (15–74-v.) väestö kasvaa noin 120 000 hengellä vuodesta 2017 vuoteen 2030. Työikäisen väestön lisäys perustuu kokonaan muuttovoittoon, sillä vanhemmasta päästä työikäisiä poistuu yli 75-vuotiaisiin (tai kuolee) noin 3 000 enemmän asukkaita kuin maakunnan nuorempia alle 15-vuotiaista siirtyy yli 15-vuotiaiden ikäluokkiin.

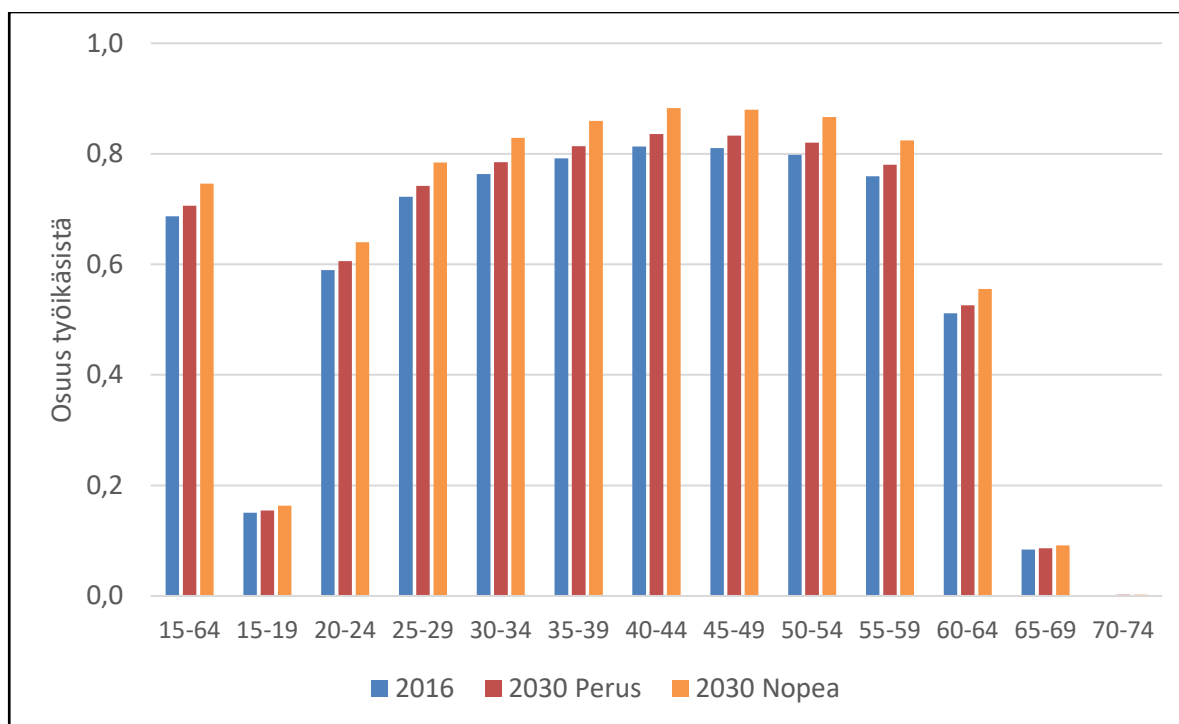
Työllisestä työvoimasta poistuvien sekä työpaikkojen kasvun aikaansaama työvoimantarve jaksolla 2017–2030 on laskennallisesti suuri, 255 000 henkeä. Tästä 165 000 perustuu poistumaan työllisestä työvoimasta pääasiassa vanhuuseläkkeelle. Maakunnan työpaikkakasvuksi arvioidaan työpaikkaprojektoiden perusvaihtoehdossa 90 000 työpaikkaa. Työvoiman tarjontapuolella työvoiman tarpeeseen vastataan seuraavien virtojen kautta:

1. Alle 15-vuotiaiden asukkaiden (v. 2017) siirtymä työikäisiin yli 15-vuotiaisiin vuoteen 2030 mennessä. Heistä osa on vuoteen 2030 mennessä sijoittunut työllisiin osa työttömiin, mutta suuri osa on työvoiman ulkopuolella, lähinnä opiskelijoita, v. 2030.
2. Yli 15-vuotiaiden asukkaiden (v. 2017) nettosiirtymä työvoiman ulkopuolelta (lähinnä 15–29-vuotiaista opiskelijoista) ja työttömistä työllisiin vuoteen 2030 mennessä.
3. Työikäisten tai työikäisiksi varttuvien muuttovoitto jaksolla 2018–2030. Myös tämä ryhmä jakautuu työllisiin, työttömiin ja työvoiman ulkopuolella oleviin v. 2030.

Väestöprojektoiden perusteella Uudenmaan noin 1 %:n vuosittainen väestönkasvu mahdollistaa työikäisen väestön ja sen osana työvoiman tarjonnan kasvun siten, että työpaikkojen kasvun ja poistuman korvaamistarpeeseen voidaan vastata. Työpaikkaprojektioin perusvaihtoehdossa Uudenmaan työllisyysaste nousee noin 2 %-yksikköä ja nopeassa vaihtoehdossa noin 5 %-yksikköä vuoteen 2030 mennessä (kuvio 7.6). Vastaavasti työttömyysaste ja/tai työvoiman ulkopuolella olevien osuus supistuvat.

Välttämätön edellytys työpaikkakasvun edellyttämään työvoiman kysyntään vastaamiselle on kuitenkin Uudenmaan muuttovoiton ja työikäisen väestön kasvun jatkuminen

Kuvio 7.6. Työllisyysaste ikäryhmittäin työpaikkaprojektioiden eri vaihtoehdoissa v. 2016 ja 2030



Laskelmien epävarmuus

Esitetyt laskelmat perustuvat tehtyihin väestö- ja työpaikkaprojektioihin, jotka sisältävät lukuisia oletuksia taloudellisen toimintaympäristön, Uudenmaan vetovoiman ja aluerakenteen kehityksestä sekä yritysten ja kotitalouksien toiminnasta tulevana vuosina. Lisäksi laskelmiin sisältyy lukuisia oletuksia työpaikkojen ja työntekijöiden koulutustason, koulutusalojen sekä ammattiryhmäjakauman kehityksestä. Näiltä osin perusvaihtoehdossa käytetyt oletukset ovat ”varovaisia” siinä mielessä, että koulutustason ja ammattiryhmien jakauman oletetaan pysyvän kullakin päätoimialalla entisen kaltaisena.

Kaiken kaikkiaan laskelmiin sisältyy erittäin paljon epävarmuutta ja siitä syystä niitä on syytä pitää lähinnä suuntaa antavina.

Digitalisaatio ja työvoiman kysyntä

Kuitenkin on selvää, että työmarkkinat ja niiden koulutusta, ammatteja ja työtehtäviä koskevat vaatimukset tulevat muuttumaan monella tavalla vuoteen 2030 mennessä. Suomessa tapahtuvaksi odotettavia mahdollisia muutoksia on eri näkökulmista arvioitu mm. Anderssonin ym. (2016), Asplundin ym. (2015), Demos Helsingin ym. (2017) ja Uudenmaan liiton (2017b) tutkimuksissa ja selvityksissä.

Tutkimukset ja selvitykset suuntautuvat suurelta osin digitalisaation, automaation, tekoälyn ja robotisoinnin vaikutusten pohdintaan yhtäältä tuottavuuden kannalta ja toisaalta työelämän ja työmarkkinoiden muutosten taustatekijöinä. Yleinen näkemys on, että digitalisaatio ja sen eri sovellukset tulevat muuttamaan voimakkaasti työmarkkinoita ja monien ammattien sisältöä. Useita työtehtäviä ja ammatteja voi poistua kokonaan. Muutosten ennakoitaan painottuvan erityisesti työelämän hierarkian keskivaiheille, hallinto-, toimisto-, palvelu- ja tuotantotehtäviin, mutta myös moniin asiantuntijatehtäviin. Toisaalta digitalisaatio synnyttää uusia tehtäviä ja ammatteja erityisesti erityisasiantuntijatehtäviin. Kuitenkin digitalisaation nähdään – ainakin väliaikaisesti – myös lisäävän vähän koulutusta vaativia suorittavia tehtäviä, kuten verkokaupan tuotteiden käsittelyä sekä kuljetusta asiakkaille.

Tutkimustulokset digitalisaation ja siihen perustuvan teknologian vaikutuksesta tuottavuuteen ovat yllättäviä. Tuottavuuden kehitys on taloudellisen kasvun sekä työvoiman kysynnän keskeinen tekijä. Pohjolan (2017) mukaan tuottavuus kasvoi Suomessa hyvin nopeasti 1990-luvun puolivälistä viime vuosikymmenen lopulle asti erityisesti T&K-investointien ja digitalisaation ansiosta. Sen sijaan viime vuosikymmenen lopulla tuottavuuskasvu pysähtyi, ja tuottavuustaanuma on jatkunut 2010-luvun jälkipuolella. Silti yrityssektorin investoinnit ICT-pääomaan ovat jatkuneet ja erilaiset digitaaliset sovellukset ovat yleistyneet nopeasti. Syy tuottavuuden kasvun pysähtymiseen ei Pohjolan mukaan ole täysin selvää.

Tutkimuskirjallisuus ei tarjoa yksiselitteisiä välineitä ennustaa odotettavissa olevia digitalisaation aikaansäämiä muutoksia työvoiman kysyntään ammattien ja työtehtävien tasolla eikä näin ollen myöskään vastaavia koulutustarpeiden muutoksia. Väistämätön johtopäätös tästä on se, että koulutusjärjestelmän tulisi kaikilla tasoilla olla mahdollisimman joustava siinä suhteessa, että se tarjoaa opiskelijoille mahdollisimman paljon valmiuksia sopeutua työelämän tarpeiden muutoksiin. Näitä muutoksia ei kuitenkaan pystytä ennakoimaan tarkasti vuosien tai vuosikymmenien päähän.

8. Yhteenveto ja johtopäätökset

Uusimaa on koko Suomen taloudellinen keskus, joka tuottaa noin 40 % maan Bruttokansantuotteesta (Bkt). Uudenmaan tuotanto on kasvanut pitkään nopeammin kuin muualla maassa, mutta Bkt/asukas-ero on supistunut Uudenmaan voimakkaan väestönkasvun vuoksi

Uusimaa on erikoistunut osaamisintensiivisiin palveluihin (informaatioalat, liike-elämän palvelut) ja teollisuuteen (mm. elektroniikka ja sähkölaitteet) sekä erikoistuneisiin kuluttajapalveluihin (erikoiskauppa, kulttuuri, virkistys, ravintolat) ja mm. logistiikkaan. Maakunnan vahvoilla erikoistumisaloilla 40–50 % alan koko maan työpaikoista sijaitsee Uudellamaalla, kun osuus maan kaikista työpaikoista on noin 35 %.

Työpaikat ovat kasvaneet Uudellamaalla 2000-luvulla informaatio- ja liike-elämän palveluissa, rakentamisessa ja useissa palveluissa, mutta vähentyneet teollisuudessa ja alkutuotannossa. Alueellisesti Espoo, Vantaa ja osa Kuuma-kunnista ovat muodostaneet vahvimman työpaikkojen kasvun vyöhykkeen.

Uudenmaan väestö on kasvanut nopeasti 2010-luvulla, vahvimmin pääkaupunkiseudulla. Sen sijaan kehyskunnissa ja Itä-Uudellamaalla väestönkasvu on hidastunut edelliseen vuosikymmeneen verrattuna ja Länsi-Uudellamaalla kääntynyt laskuun. Maakunnan väestönkasvu perustuu ennen kaikkea muuttovoittoon, josta neljä viidesosaa perustuu ulkomaalaistaustaisten maassamuuttoon ja maahanmuuttoon. Ilman ulkomaalaistaustaisten muuttovoittoa Uudenmaan väestönkasvu hidastuisi merkittävästi.

Uusimaa koostuu osin päällekkäisistä toiminnallisista asunto- ja työmarkkina-alueista. Pääkaupunkiseudun työpaikkakeskittymissä käydään töissä koko maakunnan alueelta ja myös maakunnan ulkopuolelta aina Turku ja Tamperetta myöten.

Uudenmaan 20–64-vuotiaista korkea-asteen tutkinnon on suorittanut yli 40 % ja toisen asteen tutkinnon lähes 40 %, mutta joka viidennellä ei ole perusasteen jälkeistä tutkintoa. Työllisyysaste on erittäin voimakkaasti riippuvainen koulutustasosta. Suurin ero on tutkinnon suorittaneiden sekä vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien välillä. Ilman tutkintoa olevien työikäisten työmarkkina-asema on heikko. Tähän ryhmään kuuluu paljon ulkomaalaistaustaisia asukkaita.

Uudenmaan työllisestä väestöstä puolet toimii asiantuntija-ammateissa, erityisesti informaatioaloilla, teollisessa ja teknisessä toiminnassa, koulutuksessa sekä julkisessa hallinnossa.

Työpaikkojen ennakoidaan kasvavan 0,6 – 0,75 % vuodessa ainakin vuoteen 2030 asti. Useimpien palvelu-alojen sekä rakentamisen työpaikkojen arvioidaan kasvavan edelleen, mutta teollisuuden, kaupan ja alkutuotannon työpaikkakasvu on vaatimatonta. Myös palvelu-alojen sisällä on suuria toimialojen välisiä eroja kasvunäkymässä. Alueellisesti kasvun ennakoidaan painottuvan pääkaupunkiseudulle. Työpaikat lisääntyvät ennen kaikkea asiantuntija-ammateissa, jotka edellyttävät korkeakoulutusta.

Maakunnan työvoimaan kuuluvista neljännes poistuu työvoimasta 15 vuoden kuluessa, pääasiassa vanhuuseläkkeelle. Poistuman korvaamisen lisäksi työvoiman tarjonnalla pitää pystyä vastaamaan työpaikkojen lisäyksen aikaansaamaan kasvuun.

Uudenmaan väestön ennakoidaan kasvavan lähes 250 000 henkeä (1 %/v.) vuoteen 2030 mennessä. Puolet kasvusta tulee työikäisten lisäyksestä ja lähes yhtä suuri osuus eläkeikäisten yli 75-vuotiaiden kasvusta. Väestönkasvu edellyttää vuosittain suurta muuttovoittoa, joka perustuu ennen kaikkea ulkomaalaistaustaisiin muuttajiin.

Laskelmien mukaan noin 1 %:n väestönkasvu vuosittain mahdollistaa työpaikkojen kasvun 0,6–0,75 % vuodessa. Sen sijaan väestönkasvun merkittävä hidastuminen – esimerkiksi maahanmuuton rajoittamisen kautta – samaan aikaan, kun yritystoiminta ja työvoiman kysyntä kasvaa, tukahduttaisi Uudenmaan talouskasvua.

Johtopäätöksiä

Väestön ja työpaikkojen vahva kasvu mahdollistaa työllisyysasteen nousun. Korkea työllisyysaste on kestävä taloudellisen kasvun ja hyvinvoinnin edellytys. Jotta väestönkasvu vastaisi poistuman ja työpaikkakasvun aikaansaamaan työvoiman kysynnän kasvuun sekä kanavoituisi työllisyyden lisäykseksi, mm. seuraavilla alueilla tarvitaan parannuksia:

Ulkomaalaistaustaisten työkäisten osaaminen ja potentiaali on jäänyt Uudellamaalla, kuten muualla maassa, vajaakäyttöön. Ulkomaalaistaustaisten koulutuksen ja työmarkkinoille sijoittumisen tukea on perusteltua lisätä ja kehittää.

Suomessa opiskeluaikat ovat pitkiä ja siirtymä vakituiseen työelämään toteutuu suhteellisen hitaasti, mikä näkyy mm. 25–29-vuotiaiden alhaisena työllisyysasteena muihin pohjoismaihin verrattuna. Opiskeluaikojen lyheneminen ja työuran aloituksen aikaistuminen lisäisi työvoiman tarjontaa.

Eläkeuudistus on lisännyt yli 60-vuotiaiden osallistumista työmarkkinoille. Joustavat työaikajärjestelyt, kuten osa-aikatyön monipuolinen mahdollistaminen, mahdollistaisi 60–74-vuotiaiden työllisyysasteen nousun muiden pohjoismaiden tasolle.

Vajaatyökykyisissä työkäisissä on runsaasti potentiaalia työmarkkinoille. Palkkatukijärjestelmä sekä mm. mielenterveyspalveluiden kehittäminen tarjoavat edellytyksiä vajaatyökykyisten työllisyyden lisäämiselle sekä työkyvyttömyyden ehkäisemiselle.

Opiskeluun ja työmarkkinoihin liittyy vilkas alueellinen, ammatillinen ja organisaatioiden välinen liikkuvuus alueiden sisällä ja välillä sekä kansainvälisesti. Liikkuvuus edistää työmarkkinoiden ja aluetalouden toimivuutta sekä yritysten tuottavuutta. Valtakunnallinen ja kansainvälinen näkökulma on välttämätön koulutusjärjestelmän kehittämisessä.

Koulutusjärjestelmän tulisi kaikilla tasoilla olla mahdollisimman joustava siinä suhteessa, että se tarjoaa opiskelijoille mahdollisimman paljon valmiuksia sopeutua työelämän tarpeiden muutoksiin. Näitä muutoksia ei kuitenkaan pystytä ennakoimaan tarkasti vuosien tai vuosikymmenien päähän.

Lähteet

- Ahokas, J. & Honkatukia, J. & Lehmus, M. & Niemi, J. & Simola, A. & Tamminen, S. 2015. Työvoiman tarve Suomen taloudessa vuosina 2015–2030. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. VATT Tutkimukset 181.
- Andersson, C. & Haavisto, I. & Kangasniemi, M. & Kauhanen, A. & Tikka, T. & Tähtinen, L. & Törmänen, A. 2016. Robotit töihin, mitä tapahtuu työpaikoilla? EVA Raportti 2/2016.
- Asplund, R. & Kauhanen, A. & Vanhala, P. 2015. Ammattirakenteet murtuvat – Mihin työntekijät päätyvät ja miksi? Etlä.
- Demos Helsinki & Demos Effect. 2017. Työ 2040. Skenaarioita työn tulevaisuudesta.
- ETLA. 2019. Suhdanne. Vuosikirja 2018:2. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA.
- Laakso, S. & Lahdelma, T. 2012. Uudenmaan ja Helsingin seudun työpaikkaprojektiot. Helsingin seudun seututietoryhmä.
- Pohjola, M. 2017. Tuottavuus, rakennemuutos ja talouskasvu 1975–2015. Kansantaloudellinen aikakauskirja 4/2017.
- Uudenmaan liitto. 2017a. Uudenmaan aluetalouden skenaariot sekä väestö- ja työpaikkaprojektiot. Taustaselvitys Uusimaa-kaavan 2050 ja Uusimaa-ohjelman valmisteluun. Uudenmaan liiton julkaisuja E 179.
- Uudenmaan liitto. 2017b. Uusimaa 5.0 – Jotakin parempaa. Uudenmaan tulevaisuustarkastelu 2050. Uudenmaan liiton julkaisuja E 182 – 2017.

OSAAVAN TYÖVOIMAN
kysyntä ja tarjonta Uudellamaalla

ENNAKOINTIKAMARI

Helsingin seudun kauppakamari

Kalevankatu 12, 00100 HELSINKI
puh. 09 228 601, www.helsinki.chamber.fi