



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



UUDENMAAN ALUETALouden SKENAARIOT SEKÄ VÄESTÖ- JA TYÖPAIKKAPROJEKTIOT

Taustaselvitys Uusimaa-kaavan 2050 ja Uusimaa-ohjelman valmisteluun

Uudenmaan liiton julkaisu E 179 - 2017
ISBN 978-952-448-459-6
ISSN 2341-8885

Ulkoasu: Anni Levonen
Valokuvat: Tuula Palaste ja Anni Levonen

Verkojulkaisu
Helsinki 2017

Uudenmaan liitto // Nylands förbund
Helsinki-Uusimaa Regional Council

Esterinportti 2 B • 00240 Helsinki • Finland
+358 9 4767 411 • toimisto@uudenmaanliitto.fi • uudenmaanliitto.fi

Uudenmaan aluetalouden skenaariot sekä väestö- ja työpaikkaprojektiot

Taustaselvitys Uusimaa-kaavan 2050 ja Uusimaa-ohjelman valmisteluun

KUVAILULEHTI	4
PRESENTATIONSBLAD	6
ESIPUHE	8
1. JOHDANTO	9
2. VÄESTÖ- JA TYÖPAIKKAKEHITYS UUDELLAMAALLA.....	11
2.1 Väestö- ja työpaikkakehitys viimeisten 35 vuoden aikana.....	11
2.2 Väestönkasvu ja väestörakenteen muutos.....	13
2.3 Työpaikkojen kasvu ja toimialarakenteen muutos.....	17
3. UUDENMAAN ALUETALouden SKENAARIOT JA VAIKUTUSMEKANISMIT	20
3.1 Vaihtoehtoiset skenaariot aluetalouden kehitykselle.....	20
3.2 Aluetalouden vaikutusmekanismeja	22
4. VÄESTÖ- JA TYÖPAIKKA-PROJEKTIOIDEN LAADINTA	24
4.1 Projektioiden lähtökohdat ja rajaukset.....	24
4.2 Projektioiden menetelmät	26
5. VÄESTÖPROJEKTiot	27
5.1 Väestökehityksen vaihtoehdot maakunnan tasolla.....	27
5.2 Väestökehityksen vaihtoehdot Uudenmaan seuduilla.....	30
6. TYÖPAIKKAPROJEKTiot	35
6.1 Työpaikkakehityksen vaihtoehdot maakunnan tasolla	35
6.2 Työpaikkakehityksen vaihtoehdot Uudenmaan seuduilla	38
6.3 Työpaikkakehityksen vaikutus työllisyysasteeseen ja taloudelliseen huoltosuhteeseen	40
7. ASUNTOKUNTAPROJEKTiot, ASUMISVÄLJYYS JA ASUNTOTUOTANTO	43
7.1 Asuntokuntaprojektiot.....	43
7.2 Arviot asumisväljyyden ja asuinrakennuskannan muutoksesta.....	48
8. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ.....	51
LÄHTEET	55
LIITE 1: VÄESTÖ SEUDUITTAIN JA KUNNITTAIN V. 2015 JA PROJEKTIOVAIHTOEHDOT V. 2050.....	56
LIITE 2: TYÖPAIKAT SEUDUITTAIN JA KUNNITTAIN V. 2015 JA PROJEKTIOVAIHTOEHDOT V. 2050.....	57
LIITE 3: TULEVAISUUSRAATI – ALUETALouden SKENAARIOIDEN ARVIOINTI.....	58

KUVAILULEHTI

Julkaisun nimi

Uudenmaan aluetalouden skenaariot sekä väestö- ja työpaikkaprojektiot.
Taustaselvitys Uusimaa-kaavan 2050 ja Uusimaa-ohjelman valmisteluun.

Julkaisija

Uudenmaan liitto

Tekijä

Seppo Laakso, Kaupunkitutkimus TA Oy
Uudenmaan liitto

Julkaisusarjan nimi ja sarjanumero

Uudenmaan liiton julkaisu E 179

Julkaisuaika

2017

ISBN

978-952-448-459-6

ISSN

2341-8885

Kieli

suomi

Sivuja

61

Tiivistelmä

Uudenmaan kokonaismaakuntakaavan laadinta on käynnistynyt vuoden 2016 aikana. Myös maakuntaohjelma tullaan uudistamaan vuoden 2017 aikana. Maakuntakaavan ja -ohjelman valmistelun taustaksi ja niistä käytävän keskustelun pohjaksi tarvitaan näkemys Uudenmaan vaihtoehtoisista kehityskuvista pitkällä aikavälillä. Tässä selvityksessä esitetään Uudellemaalle vaihtoehtoisia aluetalouden skenaarioita sekä niiden perusteella laadittuja kunta- ja seututasoisia väestö- ja työpaikkaprojektioita vuoteen 2050 asti. Työssä ei ole huomioitu taustalla kuntien omia väestö- ja työpaikkaennusteita, vaan tuotettu koko Uudenmaan kattavat, yhteismitalliset maakunnan tason projektiovaihtoehdot seudullisesta näkökulmasta maakunnallisen suunnittelun taustaksi.

Työssä on laadittu viiden vaihtoehtoisen skenaarion mukaiselle kehitykselle väestö- ja työpaikkaprojektiot seuduittain ja kunnittain:

- **Vahva keskittyvä kasvu**, joka painottuu maakunnan ytimeen (pääkaupunkiseudulle)
- **Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin**, jossa kasvu suuntautuu pääkaupunkiseudulle, KUUMA-keskuksiin ja muihin seutukeskuksiin.
- **Kohtalainen keskittyvä kasvu**, jossa kasvu on edellisiä vaihtoehtoja hitaampaa, ja kasvu painottuu pääkaupunkiseudulle.
- **Kohtalainen hajautuva kasvu**, jossa kasvu on edellisiä vaihtoehtoja hitaampaa ja kasvu painottuu kasvun pullonkaloista kärsivän pääkaupunkiseudun ulkopuolelle.
- **Ei kasvua**, jossa kaikki alueet kasvavat hitaasti tai taantuvat.

Tulosten mukaan väestörakenteen muutos vaikuttaa voimakkaasti Uudenmaan kehitykseen. Eläkeikäisten määrä ja väestöosuus tulevat kasvamaan kaikissa vaihtoehtoissa ja jokaisella alueella. Työikäinen väestö kasvaa edelleen Uudellamaalla, toisin kuin muualla Suomessa, jossa työikäisten määrä vähenee. Vaihtoehtojen välillä on kuitenkin suuret erot työikäisen väestön kehityksen suhteen Uudenmaan eri seuduilla, erityisesti pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Lasten ja nuorten määrän kasvu hidastuu. Maahanmuuttajataustainen väestö, joka muuttaa Uudellemaalle suoraan ulkomailta tai välvaiheiden jälkeen muualta Suomesta, on keskeinen väestönkasvun lähde. Erityisesti nopean kasvun vaihtoehdot perustuvat oletukseen Uudellemaalle suuntautuvan maahanmuuton jatkumisesta aktiivisena.

Uudenmaan työpaikkaprojektioissa seutujen erot työpaikkakehityksessä perustuvat kahteen tekijään: toimialarakenteeseen ja väestökehitykseen. Seudut joissa on paljon kasvualoiksi arvioitujen palvelualojen ja rakentamisen työpaikkoja, saavat osansa näiden toimialojen ennakoidusta kasvusta, kun taas alkutuotanto- ja teollisuusvaltaisten seutujen työpaikkakasvu on vaatimatonta. Väestön kasvu tuo seudulle paikallisten palveluiden työpaikkoja, mutta väestön väheneminen vie niitä. Vaihtoehtojen välillä on suuria eroja seutujen työpaikkakehityksessä. Erityisesti maakunnan reuna-alueiden kannalta keskittyvän kasvun ja kaikkiin keskuksiin suuntautuvan kasvun välillä on valtava ero. Ei kasvua -vaihtoehdossa maakunnan elinvoima heikkenee kaikilla seuduilla.

Taloudellinen huoltosuhte, jonka indikaattorina on käytetty työllisten suhdetta koko väestöön, säilyy kaikilla seuduilla kohtuullisen hyvällä tasolla nopeassa kasvussa, joka suuntautuu kaikkiin keskuksiin. Sen sijaan keskittyvän kasvun jatkuminen saa aikaan voimakasta eriytymistä seutujen välillä ja johtaa taloudellisen huoltosuhteen voimakkaaseen heikkenemiseen maakunnan reuna-alueilla. Ei kasvua -vaihtoehto johtaa elinvoiman heikkenemiseen ja taloudellisen huoltosuhteen jyrkkään laskuun koko maakunnassa ja kaikilla seuduilla.

Selvityksessä on tehty laskelma asuinrakennuskannan muutokselle sekä asuntotuotantotarpeelle vuoteen 2050 asti. Laskelmassa on otettu huomioon väestömuutoksen vaikutus, asumisväljyyden muutos sekä poistuma, joka tuotannolla pitää korvata. Kaikkiin keskuksiin suuntautuvan nopean kasvun vaihtoehdolle tehdyn laskelman mukaan koko Uudellamaalla uuden asuntotuotannon tarve vuoteen 2050 mennessä on noin kaksi kolmasosaa nykyisestä asuinrakennuskannasta. Tuotantotarpeen kannalta merkittävin tekijä on väestönkasvun aikaansaama kysyntä.

Maakuntakaavoituksen näkökulmasta kaikkiin keskuksiin suuntautuvan nopean kasvun vaihtoehto on kaikkien seutujen kannalta kiinnostavin vaihtoehto, koska se osoittaa minkälaiseen määrälliseen kasvuun ja rakennemuutokseen maakunnassa on perusteltua varautua. Vaihtoehdon toteutumisen edellytyksenä on tuottavuuden ja kilpailukyvyyn kasvu kaikissa Uudenmaan keskuksissa kunkin seudun omiin vahvuuksiin perustuen. Se mahdollistaa kaikkien seutujen elinvoiman ja korkean työllisyyden. Siihen liittyy kunkin keskuksen erikoistumisen syveneminen ja sen kautta koko maakunnan moninaistuminen. Talouden kasvu mahdollistaa resurssien kertymisen ja investoinnit älykkäisiin liikkumis-, energia- ja ympäristöratkaisuihin. Toisaalta kasvu tuo paineita ekologiselle ja sosiaaliselle kestävyydelle.

Avainsanat (asiasanat)

Uudenmaan tulevaisuustarkastelu, ennakointi, aluekehitys, väestöprojektiio, työpaikkaprojektiio, asuntotarvelaskelma, Uusimaa-kaava 2050, Uusimaa-ohjelma

Huomautuksia

Julkaisun pdf-versio löytyy verkkosivuiltamme www.uudenmaanliitto.fi/julkaisut.

PRESENTATIONSBLAD

Publikation

Scenarier för regionalekonomin i Nyland samt befolknings- och arbetsplatsprojektioner.
Bakgrundsutredning till arbetet med Nylandsplanen 2050 och Nylandsprogrammet

Utgivare

Nylands förbund

Författare

Seppo Laakso, Kaupunkitutkimus TA Oy
Nylands förbund

Seriens namn och nummer

Nylands förbunds publikationer E 179

Utgivningsdatum

2017

ISBN

978-952-448-459-6

ISSN

2341-8885

Språk

finska

Sidor

61

Sammanfattning

Utarbetandet av en övergripande landskapsplan för Nyland har inletts år 2016. Landskapsprogrammet kommer också att uppdateras under år 2017. Som grund för arbetet med landskapsplanen och -programmet och diskussionerna som förs om dem behövs en föreställning om alternativa scenarier för befolkningens och arbetsplatsernas utveckling i Nyland på lång sikt. I den här utredningen redogörs för alternativa scenarier för Nylands regionalekonomi. Utifrån dem har man gjort upp befolknings- och arbetsplatsprojektioner på kommun- och regionnivå som sträcker sig ända till år 2050. Kommunernas egna befolknings- och arbetsplatsprognoser har inte beaktats i arbetet, utan man har som bakgrund för planeringen på landskapsnivå ur en regional synvinkel tagit fram alternativa scenarier som omfattar hela Nyland och som är jämförbara med varandra.

I arbetet har man utifrån de fem alternativa utvecklingsscenarierna tagit fram olika befolknings- och arbetsplatsprojektioner för regionerna och kommunerna:

- **Kraftig och centraliserad tillväxt**, tillväxten koncentreras till landskapets kärna (huvudstadsregionen).
- **Kraftig tillväxt i alla centrum**, tillväxten riktas till huvudstadsregionen, Kuusaregionens centrumområden och andra regioncentrum.
- **Måttlig och centraliserad tillväxt**, tillväxten är långsammare än i de tidigare alternativen och koncentreras till huvudstadsregionen.
- **Måttlig och decentraliserad tillväxt**, tillväxten är långsammare än i de tidigare alternativen och koncentreras till områden utanför huvudstadsregionen som lider av flaskhalsar som tillväxten medför.
- **Ingen tillväxt**, tillväxten i samtliga områden är antingen långsam eller avtar.

Enligt resultatet inverkar förändringarna i befolkningsstrukturen kraftigt på Nylands utveckling. Enligt samtliga alternativ kommer antalet och andelen invånare i pensionsåldern att öka på alla områden. Befolkningen i arbetsför ålder fortsätter att öka i Nyland medan antalet i sin tur minskar i övriga delar av Finland. De olika alternativen skiljer sig ändå mycket från varandra vad gäller den arbetsföra befolkningens utveckling i de olika nyländska regionerna, i synnerhet utanför huvudstadsregionen. Antalet barn och unga ökar långsammare. Befolkningen med invandrarbakgrund som flyttar till Nyland, antingen direkt från utlandet eller via andra orter i Finland, utgör den mest centrala tillväxtkällan. Speciellt de alternativ som förutspår en snabb tillväxt grundar sig på en föreställning om att den aktiva invandringen till Nyland fortsätter.

I arbetsplatsprojektionerna för Nyland beror de regionala skillnaderna i arbetsplatsernas utveckling på två faktorer: branschstrukturen och befolkningsutvecklingen. Regioner där det finns många arbetsplatser inom service- och byggbranschen, som bedöms vara tillväxtbranscher, får sin andel av dessa branschers förutspådda tillväxt. I regioner med mycket primärproduktion och industri är tillväxten däremot anspråkslös. En befolkningsökning i regionerna bidrar till arbetsplatser inom lokal service medan en befolkningsminskning minskar på desamma. Det förekommer stora skillnader mellan alternativen i fråga om regionernas arbetsplatsutveckling. I synnerhet vad gäller landskapets randområden är skillnaden mellan centraliserad tillväxt och tillväxt som riktar sig till alla centrum enorm. Alternativet med ingen tillväxt alls skulle medföra att landskapets livskraft blir sämre i samtliga regioner.

Enligt alternativet med en snabb tillväxt som riktar sig till alla centrum förblir den ekonomiska försörjningskvoten på en måttligt bra nivå. Som indikator för den ekonomiska försörjningskvoten används antalet arbetande invånare i relation till hela befolkningen. En fortsatt centraliserad tillväxt medför i sin tur en kraftig fördelning mellan regionerna och leder till att den ekonomiska försörjningskvoten tydligt blir sämre i landskapets randområden. Alternativet med ingen tillväxt leder till sämre livskraft och att den ekonomiska försörjningskvoten försämras kraftigt i hela landskapet och samtliga regioner.

I utredningen har man gjort olika kalkyler över förändringarna i bostadsbyggnadsbeståndet och behovet av bostadsproduktion fram till år 2050. I kalkylerna har man tagit i beaktande befolkningsförändringens konsekvenser, förändringar i boendetätheten och bortfallet i anslutning därtill som ska täckas med produktion. Enligt en kalkyl som gjorts utifrån alternativet med en snabb tillväxt som riktar sig till alla centrum kommer behovet av nya bostäder att vara ungefär två tredjedelar av det nuvarande bostadsbyggnadsbeståndet senast år 2050. Den mest betydande nämnaren med tanke på produktionsbehovet är efterfrågan som uppkommer av befolkningstillväxten.

Med tanke på planläggningen på landskapsnivå är en snabb tillväxt som riktar sig till alla centrum det mest intressanta alternativet för samtliga regioner, eftersom det ger en uppfattning om vilken volymmässig tillväxt och strukturförändring det är lönt att förbereda sig på i landskapet. För att alternativet ska bli verklighet förutsätts att produktiviteten och konkurrenskraften ökar i alla centrumområden i Nyland, utgående från respektive regions egna styrkor. Det möjliggör att alla regioner är livskraftiga och har hög sysselsättning. Den ekonomiska tillväxten gör det möjligt att samla resurser och investera i smarta lösningar som hänför sig till rörlighet, energi och miljö. Å andra sidan medför tillväxten ett tryck på den ekologiska och sociala hållbarheten.

Nyckelord (ämnasord)

Nylands framtidsgranskning, prognostisering, regionutveckling, befolkningsprojektion, arbetsplatsprojektion, beräkning av bostadsbehov, Nylandsplanen 2050, Nylandsprogrammet

Övriga uppgifter

Publikationen finns i pdf-version på vår webbplats www.uudenmaanliitto.fi/julkaisut.

ESIPUHE

Elämme muutoksen maailmassa. Muutos on nopeaa, jatkuvaa ja yhä vaikeammin ennakoitavissa. Siihen liittyy suuria mahdollisuuksia, mutta myös merkittäviä riskejä ja epävarmuuksia. Aluesuunnittelussa ja aluekehittämisessä on tästä syystä välttämätöntä pyrkiä tunnistamaan muutostekijöitä ja ennakoimaan niiden vaikutuksia. Tärkeää on myös varautua muutoksiin riippumatta siitä millaisena tulevaisuus toteutuu.

Uudenmaan liitossa on laadittu Uusimaa-ohjelman ja Uusimaa-kaava 2050:n taustaksi Uudenmaan tulevaisuutta vuoteen 2050 hahmotteleva Tulevaisuustarkastelu. Kokonaisuus on muodostettu useiden samanaikaisesti käynnissä olleiden töiden tuloksena. Laajalla ja eri asiantuntijankölköä yhdistelevällä tarkastelulla on haluttu varmistaa riittävä ja oikeanlainen varautuminen tulevaisuuden haasteisiin.

Tässä selvityksessä esitetään vaihtoehtoisia Uudenmaan aluetalouden skenaarioita sekä niiden perusteella laadittuja kunta- ja seututasoisia väestö- ja työpaikkaprojektioita vuoteen 2050 asti.

Projektioiden perusteella on tuotettu laskelmia työllisyysasteen ja huoltosuhteen kehityksestä sekä tehty analyyskejä asumisväljyydestä ja asuntokannan muutostarpeesta.

Väestö- ja työpaikkakehityksen arviointiin liittyy väistämättä paljon epävarmuutta. Aluesuunnittelussa ja -kehittämisessä on kuitenkin perusteltua varautua erilaisiin vaihtoehtoihin ja kehityspolkuihin. Vaihtoehtona on, että päätöksiä pitkävaikutteisista maankäyttöratkaisuista sekä liikennejärjestelmään ja palveluverkkoon tehtävistä investoinneista tehtäisiin vain nykytilannetta tai menneisyyttä koskevan tiedon perusteella.

Selvityksen toteutuksesta on vastannut toimitusjohtaja Seppo Laakso Kaupunkitutkimus TA Oy:stä ja se on toteutettu vuorovaikutteisesti Uudenmaan liiton asiantuntijoiden ja ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa. Uudenmaan liitto kiittää tekijää ja työhön osallistuneita asiantuntijoita hyvästä yhteistyöstä.

1. JOHDANTO

Aluekehityksen vaihtoehtojen arviointi uuden maakuntakaavan laadinnan ja maakuntaohjelman uudistamisen taustaksi

Uudenmaan kokonaismaakuntakaavan laadinta on käynnistynyt vuoden 2016 aikana. Koko Uudenmaan alueelle laadittavan kaksipuolaisen kaavan aikatahtia on vuodessa 2050. Kaavakokonaisuudesta käytetään nimeä **Uusimaa-kaava 2050**. Myös maakuntaohjelma tullaan uudistamaan vuoden 2017 aikana.

Maakuntakaavan kokonaisuus tehdään ensi kertaa kaksipuolaisena. Kaava koostuu yleispiirteisestä pitkän aikavälin rakennekaavasta ja sitä tarkentavista seutukohtaisista vaihemaakuntakaavoista. Kaava tulee olemaan entistä strategisempi ja joustavampi, mutta samalla myös fokusoidumpi. Rakennekaavassa tunnistetaan valtakunnallisten intressien ja seudun kehittymisen kannalta välttämättömät tekijät ja ratkaistaan vain ne. Seutukohtaiset kaavat puolestaan vastaavat Uudenmaan osa-alueiden erilaisiin tarpeisiin. Seututasoiset kaavat laaditaan Helsingin seudulle sekä itäiselle ja läntiselle Uudellemaalle.

Uudenlaisella kaavalla halutaan vastata tulevaisuuden haasteisiin toimintaympäristön muuttuessa. Uutta maakuntakaavaa laaditaan rinnakkain Uusimaa-ohjelman ja maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelmien kanssa. Tämä tuo lisää sujuvuutta ja helpottaa ratkaisujen sovittamista yhteen.

Maakuntakaavan ja maakuntaohjelman valmistelun taustaksi ja niistä käytävän keskustelun pohjaksi tarvitaan näkemys Uudenmaan vaihtoehtoisista kehityskuvista pitkällä aikavälillä. Tässä selvityksessä esitetään Uudellemaalle vaihtoehtoisia aluetalouden skenaarioita, joiden taustalla on EU:n Eurooppa 2020 -strategia. Se pohjautuu visioon älykkästä, kaikkia hyödyttävästä, kestävästä kasvusta. Skenaarioiden pohjalta on laadittu vaihtoehtoiset kunta- ja seututasoiset väestö- ja työpaikkaprojektiot vuoteen 2050 asti. Niiden perusteella on laadittu laskelmia työllisyysasteen ja

huoltosuhteen kehityksestä sekä tehty analyyskejä asumisväljyydestä ja asuntokannan muutostarpeesta eri vaihtoehtoisissa.

Tulevaisuuteen varautuminen – ennakointi – epävarmuus

Aluetalouden keskeiset ilmiöt ja niiden väliset riippuvuudet määrittävät aluekehitystä. Toimijoiden ja toimintojen sijainti on aluetalouden keskeinen näkökulma. Sijainnit poikkeavat toisistaan ja tarjoavat erilaisia edellytyksiä taloudelliselle toiminnalle. Alueen toimijat – asukkaat sekä yritykset ja muut yhteisöt – valitsevat sijaintipaikkansa ja toimintatapansa alueella omien tavoitteidensa mukaisesti yhteiskunnan tarjoamien edellytysten ja rajoitusten puitteissa. Asukkaiden pääasiallinen toiminta, työllisyys ja tulot ovat yhteydessä yritysten tuotantoon ja työvoimantarpeeseen. Asukkaat tarvitsevat asuntoja ja kuluttavat osan tuloistaan asumispalveluksiin. Yritykset tuottavat tavaroita ja palveluita. Maa ja toimitilat ovat yritysten tuotantopanoksia, joihin investoidaan ja joista aiheutuu kustannuksia. Kaiken kaikkiaan aluetaloudella on tiivis yhteys ihmisten hyvinvointiin, yritysten liiketoiminnan menestykseen, liikkumiseen, kuljettamiseen ja ympäristöön sekä moneen muuhun ilmiöön.

Väestö- ja työpaikkakehityksen taustalla vaikuttavat monimutkaiset taloudelliset ja demografiset prosessit, joiden ennustaminen on väistämättä epävarmaa, etenkin pitkällä aikavälillä. Näin ollen maakunnan, seutujen ja kuntien väestö- ja työpaikkakehityksen tulevan kehityksen arviointiin liittyy erittäin paljon epävarmuutta. Silti väestö- ja työpaikkakehityksen arvioiminen pitkän ajan päähän on epävarmuudesta huolimatta perusteltua, sillä vaihtoehtona on, että päätöksiä pitkävaikutteisista maankäyttöratkaisuista sekä liikennejärjestelmään ja palveluverkkoon tehtävistä investoinneista tehtäisiin pelkästään nykytilannetta tai menneisyyttä koskevan tiedon perusteella. Tulevaisuuden arvioinnissa

on kuitenkin perusteltua varautua erilaisiin vaihtoehtoihin ja kehityspolkuihin.

Väestö- ja työpaikkaprojektiot perustuvat yleensä oletuksiin likimäärin samanlaisena jatkuvasta kehityksestä tai oletuksiin tietyistä mahdollisesta ja tärkeiksi tunnistetuista muutoksista. Kuitenkin talouden rakenteissa tapahtuu ajoittain suuria muutoksia, jotka liittyvät globaaleihin, valtakunnallisiin tai paikallisiin tapahtumiin. Suomessa valtakunnallisten ja maakunnallisten tai pienempien alueiden tulevaisuusarvioissa tai ennusteissa suurten käännteiden ennakoiminen ei ole yleensä onnistunut kovin hyvin. Tästä esimerkkeinä ovat

- Ruotsiin muutto 1950–1970-luvuilla
- Maahanmuutto 1990-luvun alusta lukien
- Talouden lamat ja taantumukset mm. vuosina 1991–1993 sekä 2009–2015.

Asukkaat ovat kuntien veronmaksajia ja paikallisten julkisten palveluiden asiakkaita sekä äänestäjiä. Yritykset ovat myös veronmaksajia, mutta sen ohella suuria työllistäjiä. Tätä taustaa vasten on ymmärrettävää, että väestön muutos sekä työpaikkojen kasvu tai taantuminen ovat poliittisesti herkkiä ilmiöitä.

Väestön kasvua pidetään yleensä elinvoiman ja dynaamisuuden indikaattorina. Vastaavasti työpaikkojen kasvu ja korkea työpaikkaomavaraisuus ovat taloudellisen vahvuuden ja riippumattomuuden tunnusmerkkejä. Kuntien, seutujen ja maakuntien strategioissa asetetaan niitä koskevia tavoitteita ja suunnitellaan niihin vaikuttavia toimenpiteitä. Kuitenkin asukkaan tai kotitalouden muuttopäätökset sekä asuinkunnan, asuinalueen ja yksittäisen asunnon valinta ovat asukkaiden ja kotitalouksien mikrotaason päätöksiä. Vastaavasti yritysten sijoittumis-, tuotanto-, kasvu-, muutto- ja lopettamispäätökset

tapahtuvat yritysten liiketoiminnallisista lähtökohdista. Maakunnat ja kunnat luovat edellytyksiä asumiselle ja yritystoiminnalle, mutta eivät voi määrätä yksittäisten toimijoiden valintoja ja päätöksiä.

Työn toteutus

Työtä ohjasi Uudenmaan liiton asiantuntijoiden työryhmä, jonka työhön osallistuivat johtaja Merja Vikman-Kanerva (puheenjohtaja), maakunta-arkkitehti Aila Elo, suunnittelupäällikkö Olli-Pekka Hatanpää, erityisasiantuntija Markku Hyypiä, erityisasiantuntija Liisa Luoto, kaavoituspäällikkö Ilona Mansikka, suunnittelupäällikkö Kaarina Rautio, maakunta-arkkitehti Kristiina Rinkinen, suunnittelija Jouni Suominen sekä erityisasiantuntija Satu Åkerblom.

Työ toteutuksesta vastasi toimitusjohtaja Seppo Laakso Kaupunkitutkimus TA:sta.

Skenaarioita ja projektioita käsiteltiin kahdessa Uudenmaan tulevaisuusraadissa työpajassa elokuussa 2016. Työpajoihin osallistuivat Uudenmaan liiton asiantuntijat sekä raatiin kutsutut ulkopuoliset asiantuntijat: professori Sirkka Heinonen (Turun yliopisto), tutkija Vesa Kanninen (Aalto-yliopisto), professori Marketta Kyttä (Aalto-yliopisto), tohtori Seppo Lampinen (Hämeen ammattikorkeakoulu), professori Jari Niemelä (Helsingin yliopisto) ja tutkijatohtori Eeva Säynäjoki (Aalto-yliopisto).

Uudenmaan skenaariot ja projektiot olivat yhteinä teemana maakuntakaavan sidosryhmien edustajille järjestetyssä Uudenmaan tulevaisuuspäivässä 28.9.2016.

Työ on toteutettu vuorovaikutteisesti Uudenmaan liiton asiantuntijoiden ja ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa.



2. VÄESTÖ- JA TYÖPAIKKAKEHITYS UUDELLAMAALLA

2.1 Väestö- ja työpaikkakehitys viimeisten 35 vuoden aikana

Väestö

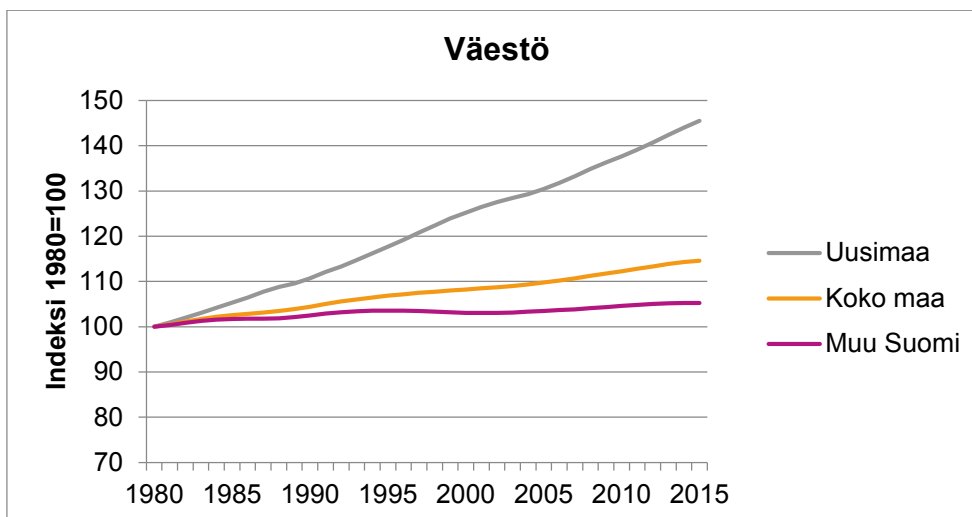
Uudenmaan asukasluku oli 1 620 000 vuonna 2015. Maakunnan väestö on kasvanut 507 000 asukkaalla (45 %) vuodesta 1980 vuoteen 2015. Koko maan väestö on kasvanut samana aikana 700 000 henkeä eli 15 %. Muualla Suomessa kuin Uudellamaalla väestömäärä on noussut 5 %. Uudenmaan väestökehityksen trendi on ollut varsin vakaa, vaikka muuttoliike on vaihdellut vuosittain. Keskimääräinen vuosittainen kasvu on ollut 1,1 % vuodessa. Enimmillään väestö kasvoi 18 600 henkeä vuonna 2013 ja vähimmillään 8 900 henkeä vuonna 1989.

Työpaikat

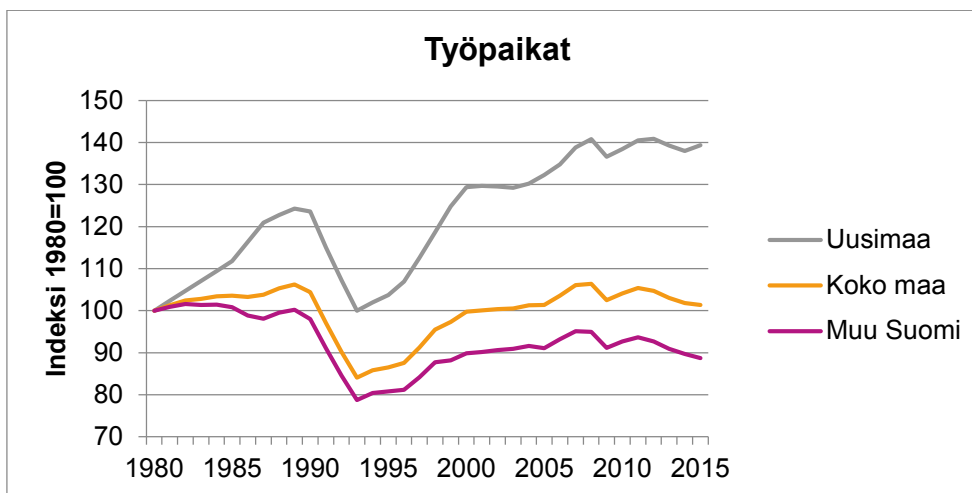
Uudellamaalla oli noin 780 000 työpaikkaa¹ vuonna 2015. Työpaikat kasvoivat 220 000:lla (39 %) vuodesta 1980. Keskimääräinen vuosittainen kasvu oli prosentti vuodessa jakson aikana.

Työpaikkakehitystä ovat leimanneet voimakkaat suhdannevaihtelut, johtuen kansainvälisistä kriiseistä ja talouden toimintaympäristön muutoksista, jotka ovat ulottaneet vaikutuksensa Uudellemaalle. 1980-luvun nopean kasvun jälkeen 1990-luvun lama vähensi työpaikkoja viidenneksellä. Sen jälkeen työpaikat lisääntyivät ennätyksellisen nopeasti vuoteen 2001 asti, jonka jälkeen kasvu pysähtyi kahdeksi vuodeksi informaatioteknologia-alan kriisin seurauksena. Seuraava uusi kasvujakso kesti vuoteen 2008,

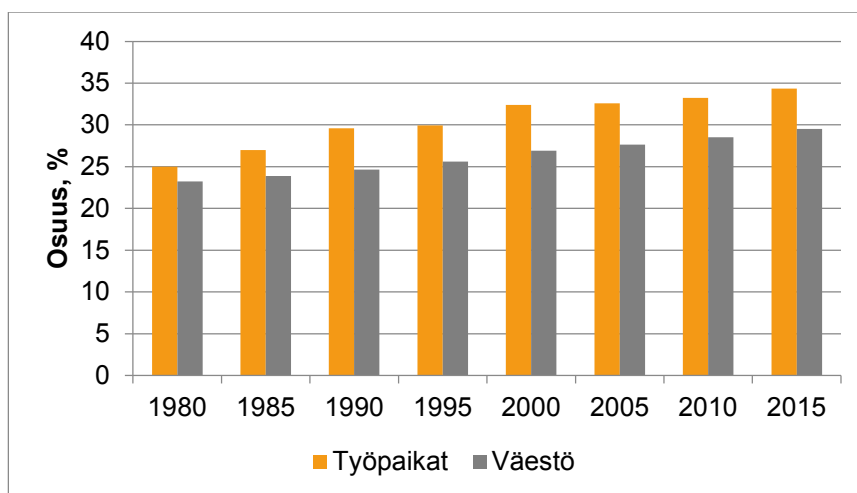
¹ Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston ennakoarvio.



Kuvio 2.1: Väestö Uudellamaalla, muualla Suomessa ja koko maassa 1980–2015 (Indeksi 1980=100)



Kuvio 2.2: Työpaikat Uudellamaalla ja koko maassa 1980–2015 (Indeksi 1980=100)



Kuvio 2.3: Uudenmaan osuus (%) koko maan väestöstä ja työpaikoista vuosina 1980–2015.

jonka jälkeen kansainvälisestä rahoitusmarkkinakriisistä käynnistynyt taantuma käänsi työpaikkamäärän laskuun vuonna 2009. Vaikka tästä käänteestä toivuttiin suurelta osin vuonna 2010, taantuma leimasi talous- ja työllisyyskehitystä seuraavina vuosina. Vuoden 2015 työpaikkamäärä oli Helsingin seudulla edelleen noin prosentin vuoden 2008 tason alapuolella.

Koko maan työpaikkakehitys vuodesta 1980 vuoteen 2015 oli vaatimatonta Uudenmaan kasvuun verrattuna. Valtakunnallinen vuoden 2015 työpaikkamäärä oli vain 1,5 % korkeammalla tasolla kuin vuonna 1980 ja edelleen 5 % alempana kuin vuonna 2008. Muualla Suomessa kuin Uudellamaalla työpaikkoja vuonna 2015 oli 11 % vähemmän kuin vuonna 1980.

Uudenmaan osuus koko maasta

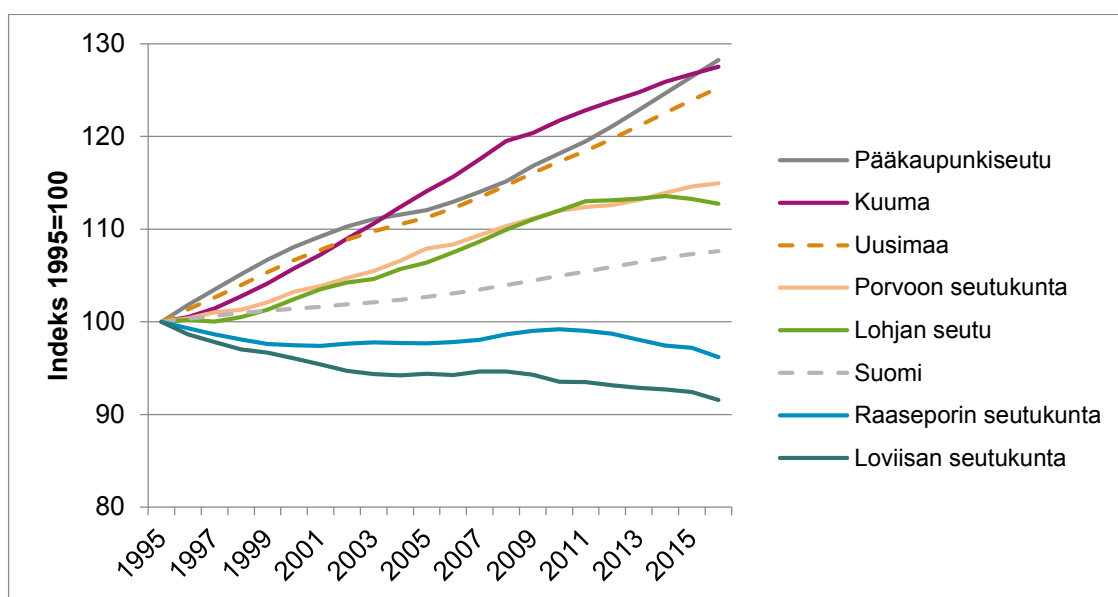
Uudenmaan osuus väestöstä ja työpaikoista on kasvanut vakaasti vuodesta 1980. Väestöosuus oli 29,5 % ja työpaikkaosuus 34 % vuonna 2015. Uudenmaan väestöosuus nousi 35 vuoden aikana 6 ja työpaikkaosuus 9 prosenttiyksikköä. Osuudet ovat kasvaneet sekä vahvan talouskasvun että taantumien aikana. Uudenmaan osuus Suomen bruttokansantuotteesta oli 38 % vuonna 2015.

2.2 Väestönkasvu ja väestörakenteen muutos

Väestökehitys seuduittain Uudellamaalla

Väestökehityksen perusteella Uusimaa jakautuu vyöhykkeisiin edellisen 20 vuoden väestökehityksen perusteella. Helsingin seutu on kasvanut nopeasti, keskimäärin 1,2 % vuodessa jaksolla 1995–2005. Pääkaupunkiseutu ja KUUMA-seutu ovat kasvaneet suhteellisesti yhtä paljon, mutta kasvuvauhti on vaihdellut päinvastaisiin suuntiin eri aikoina. Porvoon ja Lohjan seudut kasvoivat keskenään samaa tahtia, keskimäärin prosentin vuodessa, vuoteen 2013 asti, jonka jälkeen Porvoon kasvu on jatkunut, mutta Lohjan trendi kääntynyt alaspäin. Raaseporin ja Loviisan seuduilla väestökehityksen trendi on ollut laskeva.

Pääkaupunkiseudun kasvu hidastui vuosituhanen ensimmäisellä vuosikymmenellä. Samaan aikaan KUUMA-seudun sekä Porvoon ja Lohjan seutujen kasvu kiihtyi ja Raaseporin ja Loviisan seuduilla aiempi lasku pysähtyi tai kääntyi nousuksi. Lisääntynyt muuttoliike pääkaupunkiseudulta muualla Uudellamaalle vauhditti väestökehitystä Uudenmaan kaikilla muilla seuduilla ja jossain määrin myös naapurimaakunnissa. Suunta kääntyi kansainvälisestä



Kuvio 2.4: Väestö seuduittain Uudellamaalla 1.1.1995–2016 (Indeksi 1995=100)

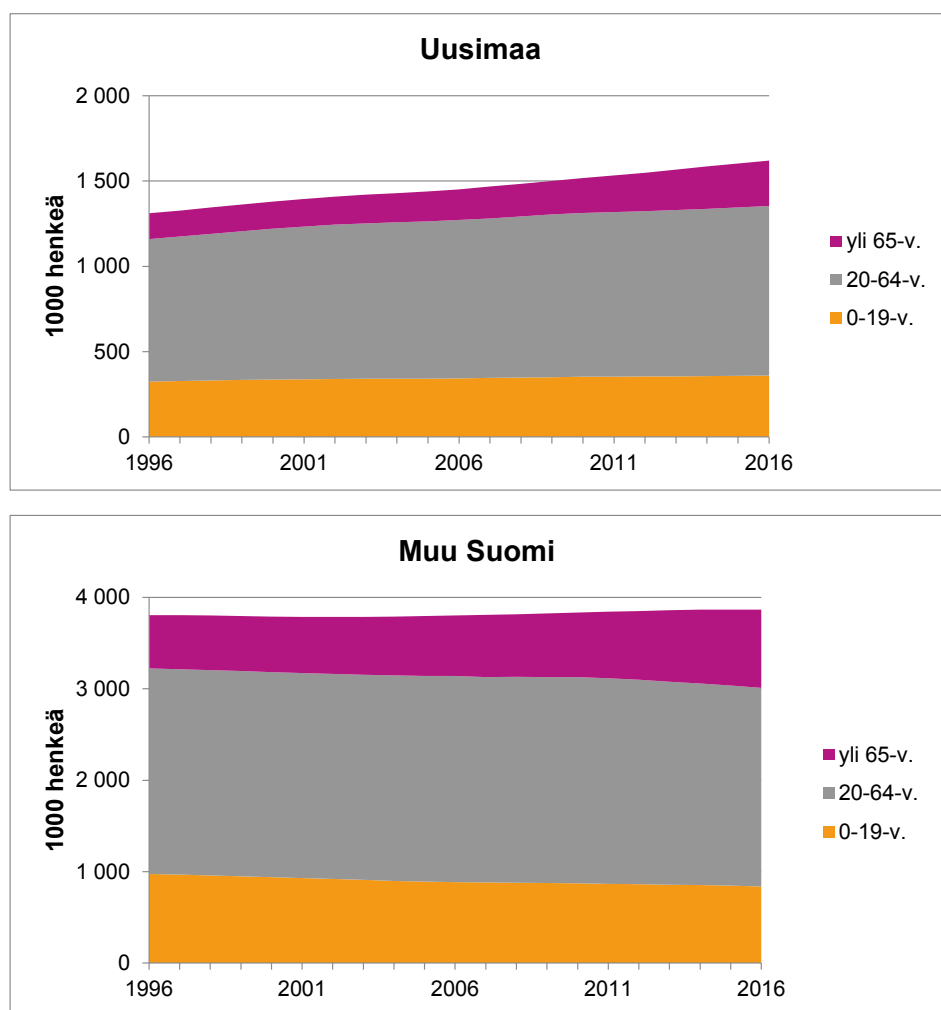
finanssikiirisistä vuonna 2008 alkaneen taantuman myötä. Kuluvalla vuosikymmenellä pääkaupunkiseudun väestönkasvu on kiihtynyt ja KUUMA-seudun sekä Porvoon ja Lohjan kasvu hidastunut. Raaseporin ja Loviisan väestö kääntyi uudelleen laskuun ja näin on viime vuosina tapahtunut myös Lohjan seudulla.

Ikärakenteen muutos

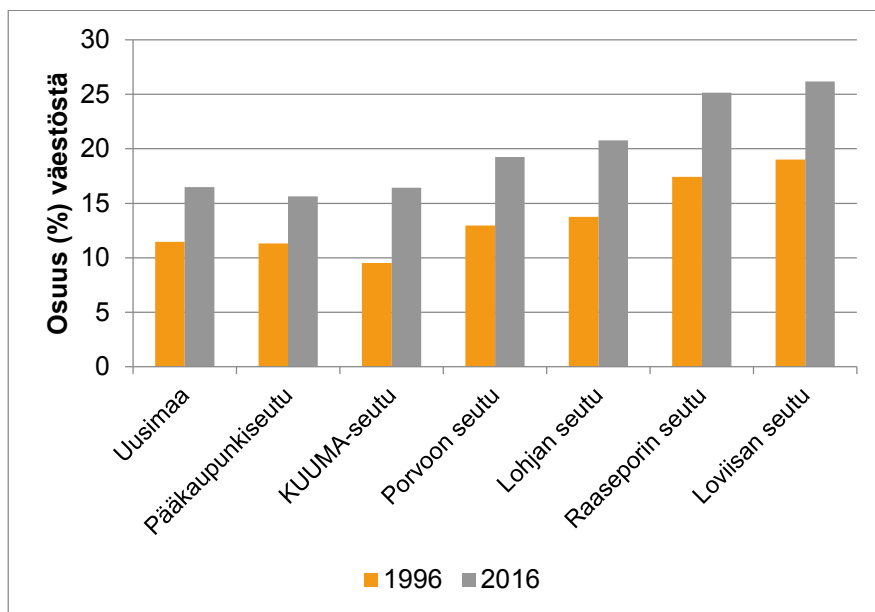
Väestön ikärakenne on muuttunut tuntuvasti edellisen 20 vuoden aikana. Uudellamaalla yli 65-vuotiaiden määrä on kasvanut lähes 80 % vuodesta 1996 vuoteen 2016, kun 20–64-vuotiaiden määrä on kasvanut 20 % ja 0–19-vuotiaiden määrä 10 %. Yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä kasvoi samana

aikana 11 %:sta 16 %:iin. Uudellamaalla väestön ikärakenteen kehitys poikkeaa kuitenkin huomattavasti muusta Suomesta, jossa alle 20-vuotiaiden määrä on vähentynyt koko jakson ajan ja myös 20–64-vuotiaiden määrä on kääntynyt laskuun. Samaan aikaan yli 65-vuotiaiden määrä on kasvanut puolitoistakertaiseksi ja väestöosuus noussut 15 %:sta 22 %:iin.

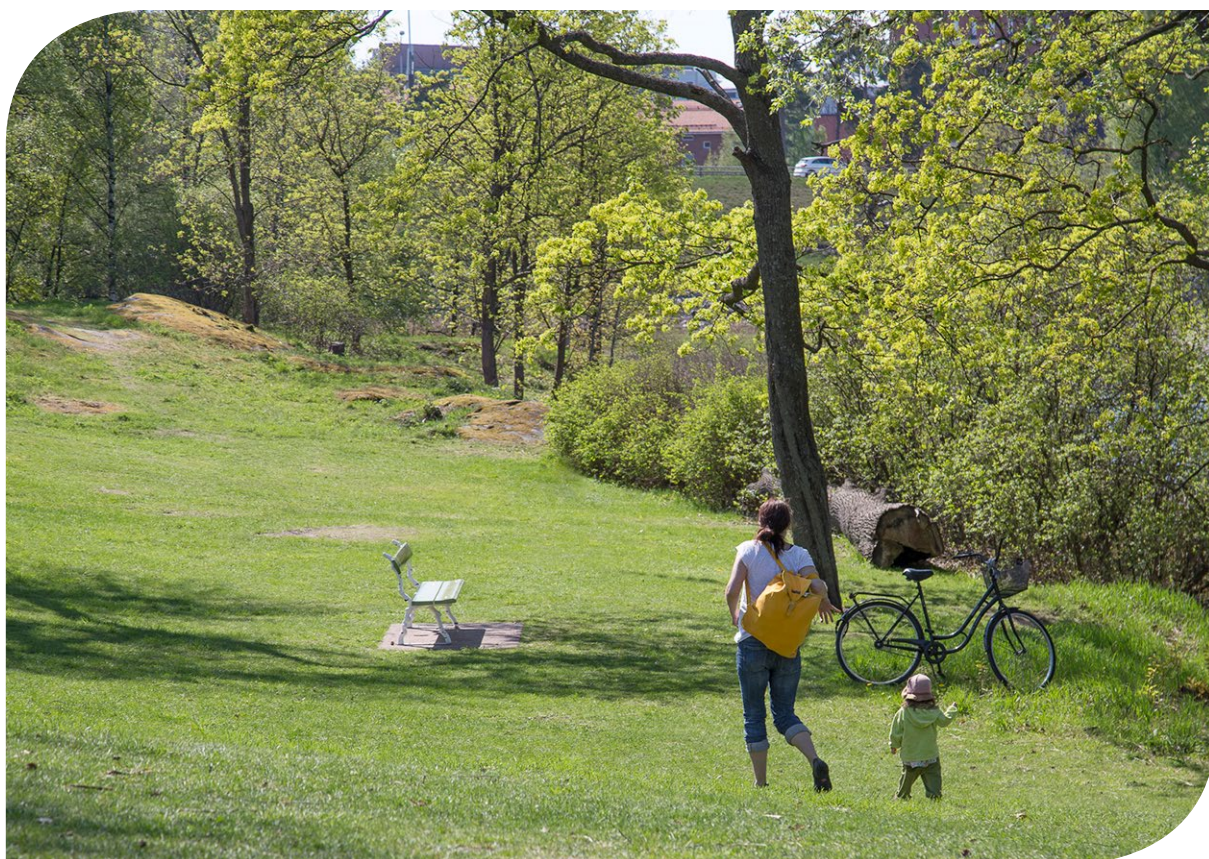
Uudenmaan seudun poikkeavat toisistaan väestön ikärakenteen suhteen ja erot ovat kasvaneet edellisen 20 vuoden aikana. Yli 65-vuotiaiden osuus on vuonna 2016 alin pääkaupunkiseudulla (16 %) ja osuuden kasvu 20 vuoden aikana on ollut pienempi kuin muilla seuduilla. Korkeimmat osuudet (yli 25 %) ovat Loviisan ja Raaseporin seuduilla.



Kuvio 2.5: Väestö ikäryhmittäin Uudellamaalla ja muualla Suomessa (Uudenmaan ulkopuolella).



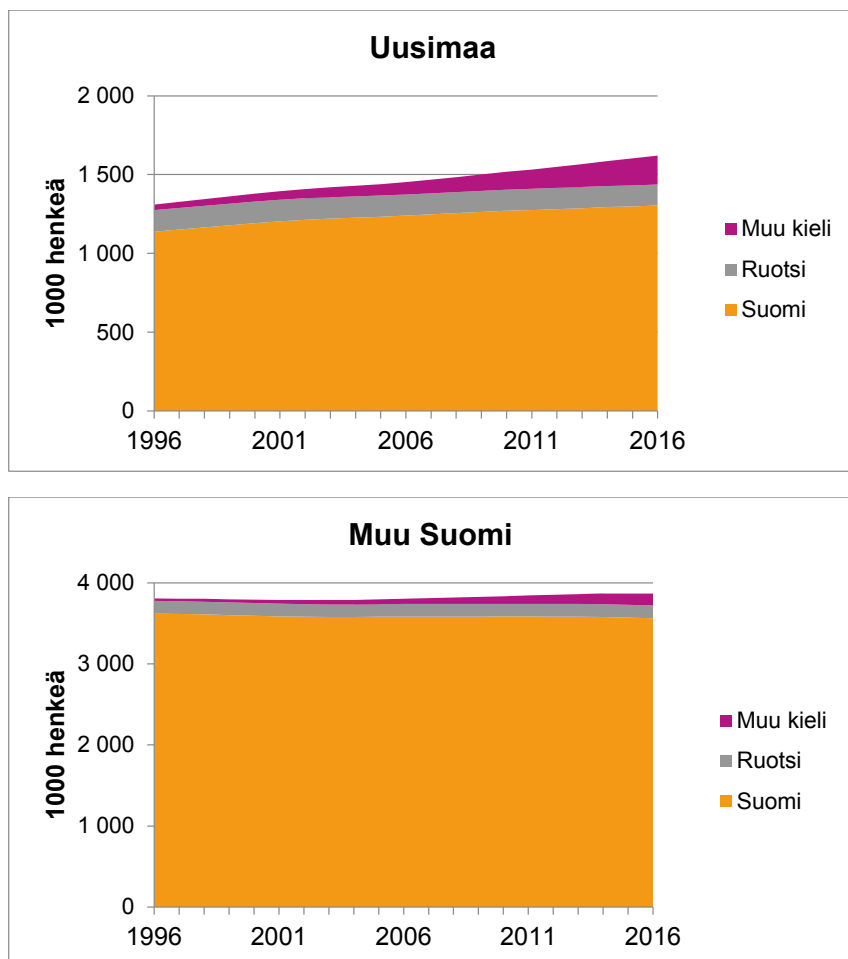
Kuvio 2.6: Yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä Uudenmaan seuduilla 1996 ja 2016.



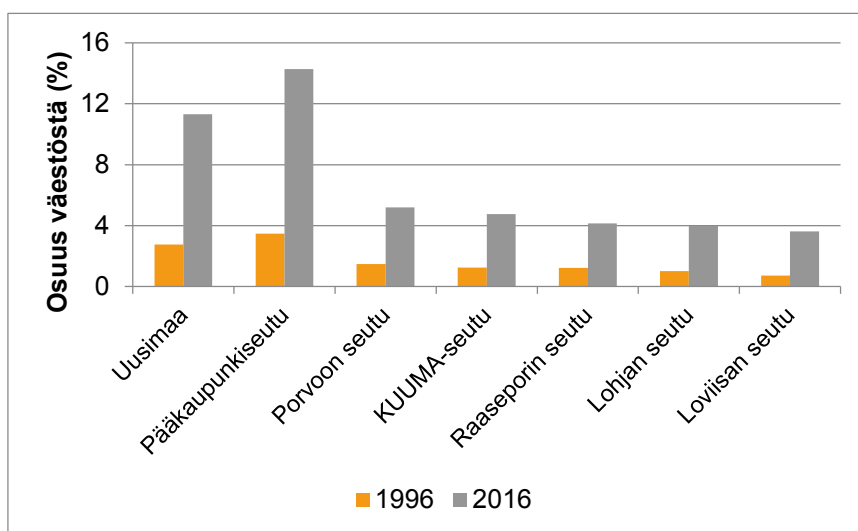
Kielirakenteen muutos

Maahanmuutto sekä maahanmuuttajataustaisten asukkaiden Helsingin seudulle suuntautunut maassamuutto on ollut erityisesti Uudellamaalla väestönkasvun keskeinen lähde 1990-luvulta alkaen. Maahanmuuttajien ikärakenne on painottunut nuorempiin ikäluokkiin kuin kantaväestö. Tästä syystä maahanmuutolla on ollut merkittävä vaikutus myös koko väestön ikärakenteeseen ja syntyneiden määrään. Maahanmuuttajien vaikutuksesta Uudenmaan työikäisen väestön määrä on jatkanut kasvuaan 2000-luvulla, vaikka työikäisen kantaväestön määrä on kääntynyt laskuun.

Uudellamaalla vieraskielinen väestö kasvoi 36 000:sta 183 000:een vuodesta 1996 vuoteen 2016. Määrä viisinkertaistui 20 vuodessa ja osuus väestöstä nousi 3 %:sta 11 %:iin. Samana aikana suomenkielisten määrä kasvoi 15 % ja ruotsinkielisten määrä väheni 3 %. Vieraskielinen väestö on keskittynyt Suomessa Uudellemaalle, jossa asui 63 % koko maan vieraskielisistä vuoden 2016 alussa. Vaikka myös muualla Suomessa vieraskielinen väestö on kasvanut suhteellisesti lähes yhtä paljon (4,5-kertaisesti) kuin Uudellamaalla, merkitys väestökehityksen kannalta on jäänyt huomattavasti



Kuvio 2.7: Väestö äidinkielen mukaan Uudellamaalla ja muualla Suomessa.



Kuvio 2.8: Vieraskielisen väestön osuus koko väestöstä Uudenmaan seuduilla v. 1996 ja 2016.

vähäisemmäksi. Vieraskielisten osuus muualla maassa on noussut 20 vuodessa 1 %:sta 4 %:iin. Samana aikana suomenkielisten määrä on vähentynyt hieman (-1,5 %) ja ruotsinkielisten määrä on pysynyt lähes muuttumattomana.

Uudellamaalla vieraskielisen väestön osuus eroaa paljon pääkaupunkiseudun ja muiden seutujen välillä. Pääkaupunkiseudun asukkaista 14,3 % oli vieraskielisiä vuonna 2016, kun muilla seuduilla osuus oli enimmillään 5 %. Pääkaupunkiseudulla vieraskielisten osuus on myös kasvanut nopeammin 20 vuoden aikana kuin muilla seuduilla.

2.3 Työpaikkojen kasvu ja toimialarakenteen muutos

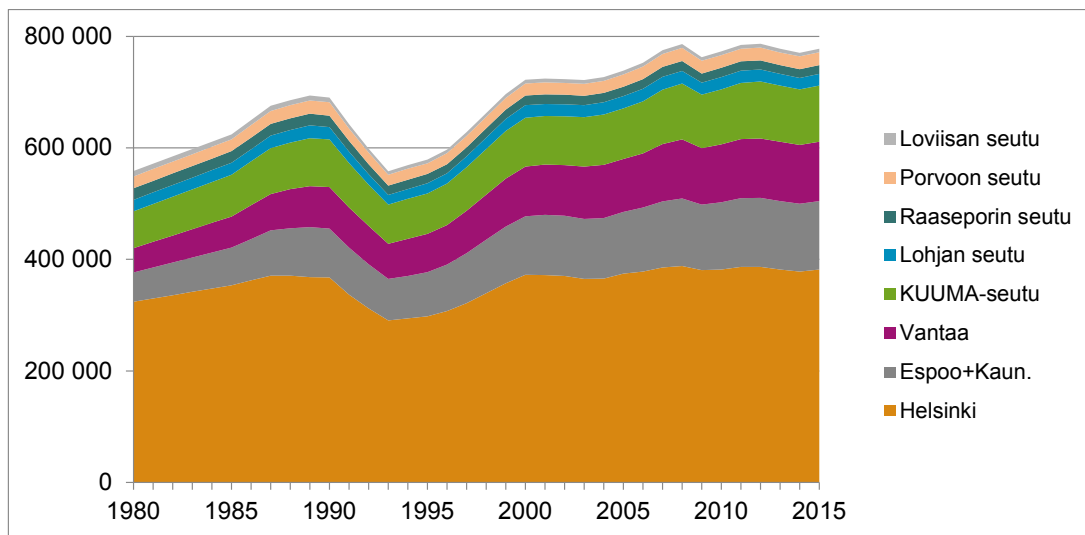
Työpaikkojen muutos Uudellamaalla alueittain²

Uudenmaan työpaikat kasvoivat 35 vuodessa 560 000:sta (v. 1980) 780 000:een (v. 2015). Neljä

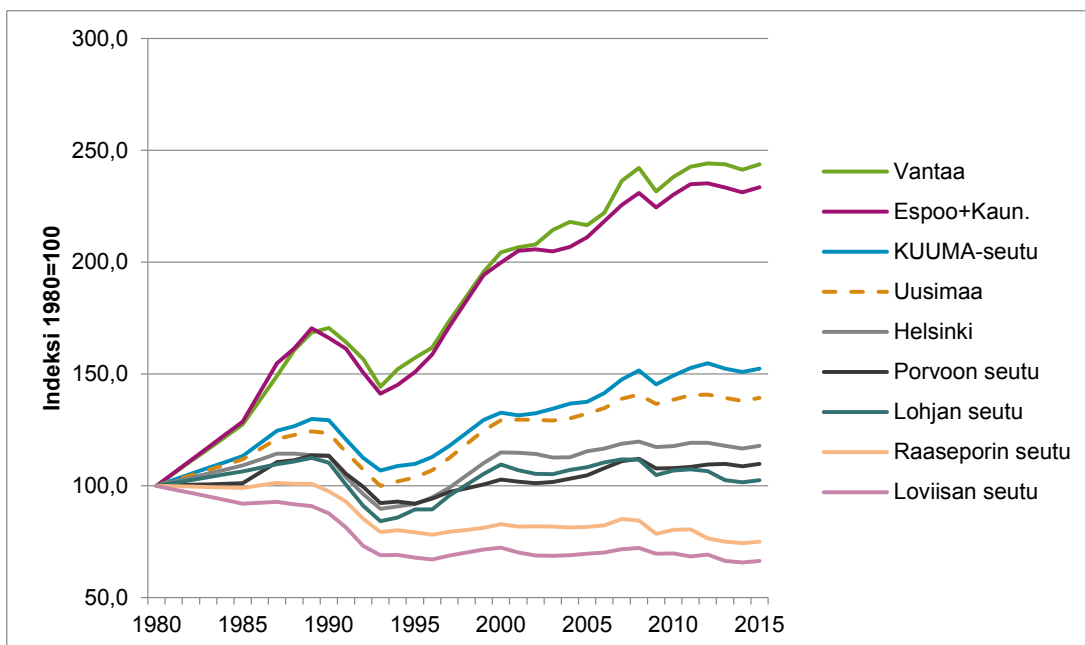
viidestä (79 %) Uudenmaan työpaikasta sijaitsee pääkaupunkiseudulla ja melkein puolet (49 %) Helsingissä vuonna 2015. Vuodesta 1980 Helsingin osuus Uudenmaan työpaikoista on supistunut huomattavasti. Vastaavasti Espoon ja Vantaan osuudet ovat kasvaneet. Tämän seurauksena pääkaupunkiseudun osuus maakunnan työpaikoista on kasvanut 30 vuodessa. KUUMA-seudun osuus Uudenmaan työpaikoista oli 13 %, Porvoon 3 %, Lohjan 2,5 %, Raaseporin 2 % ja Loviisan alle 1 % vuonna 2015. KUUMA-seudun osuus on jonkin verran kasvanut 30 vuoden aikana, mutta muiden seutujen osuudet ovat supistuneet tuntuvasti.

Vantaan ja Espoon työpaikat ovat kasvaneet 30 vuodessa lähes 2,5-kertaisesti. KUUMA-seudun työpaikkamäärä on puolitoistakertaistunut. Helsingin työpaikat ovat lisääntyneet viidenneksen, Porvoon seudulla kymmenyksen ja Lohjan seudulla muutaman prosentin. Sen sijaan Raaseporin seudulla työpaikat ovat vähentyneet neljänneksellä ja Loviisan seudulla kolmanneksella.

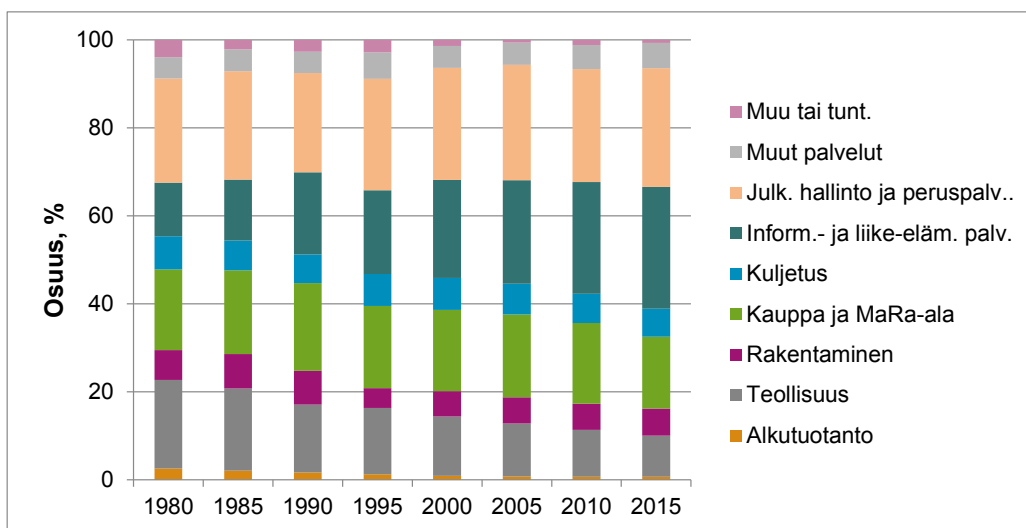
² Työpaikkojen kuvauksessa pääkaupunkiseutu on jaettu osiin kaupungeittain.



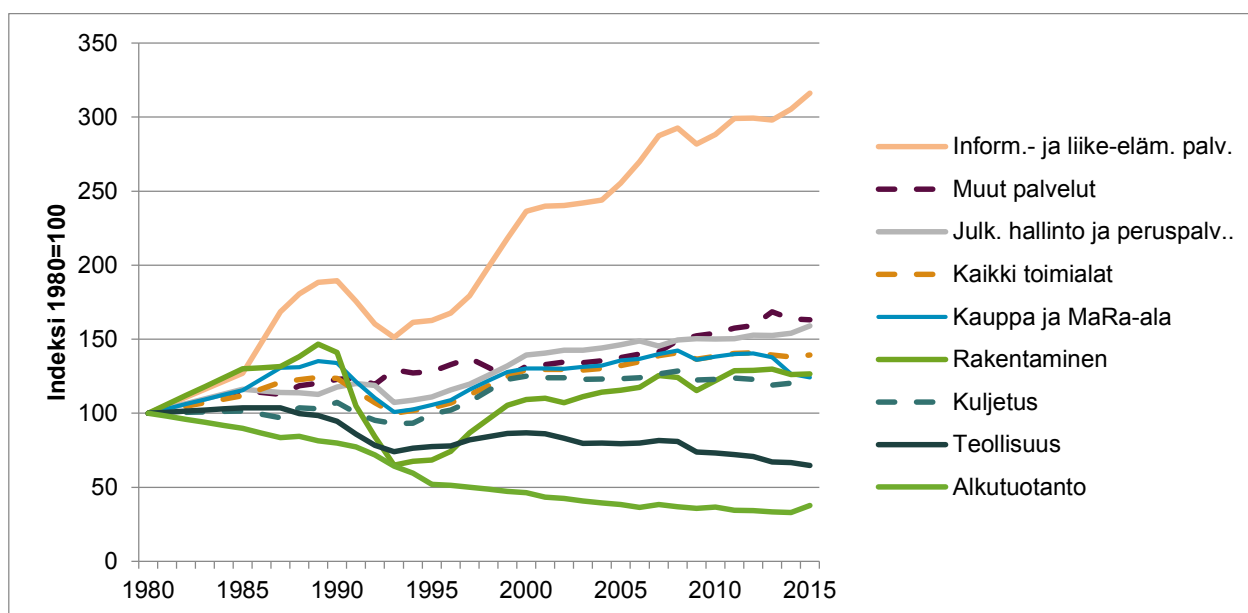
Kuvio 2.9: Työpaikat Uudellamaalla alueittain



Kuvio 2.10: Työpaikkojen muutos Uudellamaalla alueittain



Kuvio 2.11: Työpaikkojen toimialajakauma Uudellamaalla v. 1980-2015



Kuvio 2.12: Toimialojen työpaikkojen muutos Uudellamaalla v. 1980–2015

Uudenmaan toimialarakenteen muutos

Toimialojen väliset erot työpaikkakehityksessä³ ovat olleet erittäin suuria vuodesta 1980 alkaen. Uusimaa on palveluvaltaistunut: erityisesti alkutuotannon ja teollisuuden työpaikat ovat vähentyneet. Jalostusaloissa rakentaminen muodostaa poikkeuksen, sillä alan työpaikat ovat kasvaneet 1990-luvun puolivälistä alkaen. Alkutuotannon ja jalostuksen vähentymisen vastapainona on ollut useimpien palvelualojen työpaikkojen kasvu. Toisaalta palveluidenkin sisällä näkyy eriytymistä: tavaroiden välittämiseen liittyvien palveluiden – erityisesti kauppa ja kuljetus – työpaikat ovat kasvaneet selvästi hitaammin kuin pääasiassa aineettomien hyödykkeiden tuottamiseen ja välittämiseen liittyvät palvelut, erityisesti informaatiopalvelut ja liike-elämän palvelut, julkisen hallinto ja peruspalvelut sekä muut palvelut.

Uudellamaalla ovat kasvaneet toimialoista nopeimmin informaatiopalvelut ja liike-elämän palvelut, joiden työpaikkamäärä on yli kolminkertaistunut 35 vuoden aikana. Informaatiopalveluiden ja liike-elämän palveluiden kasvuun vaikutti etenkin 1980- ja 1990-luvuilla monien liiketoiminnan tukipalveluiden ulkoistaminen teollisuuden, kaupan ja lukuisten muiden toimialojen suuryritysten toiminnasta. Kasvu on jatkunut myös 2000-luvulla mm. palveluiden viennin lisääntymisen seurauksena. Myös muut palvelut (taiteet, viihde ja virkistys; henkilökohtaiset palvelut; järjestöjen toiminta) ovat kasvaneet yli 60 %. Lähes yhtä nopeasti ovat lisääntyneet julkisen hallinnon ja peruspalveluiden (koulutus; terveys- ja sosiaalipalvelut) työpaikat.

Rakentaminen, kauppa (ml. majoitus- ja ravitsemisala) sekä kuljetus lisäsivät kukin työpaikkoja suunnilleen neljänneksellä. Teollisuuden työpaikat vähentyivät yli kolmanneksella ja alkutuotannon supistuivat alle puoleen.

³ Ks. Laakso & Kilpeläinen, 2014.

3. UUDENMAAN ALUETALouden SKENAARIOT JA VAIKUTUSMEKANISMIT

3.1 Vaihtoehtoiset skenaariot aluetalouden kehitykselle

Lähtökohta: Eurooppa 2020 – älykäs, kaikkia hyödyttävä, kestävä kasvu

Euroopan Unioni on hyväksynyt vuosikymmenen alussa Eurooppa 2020 -strategian (Euroopan komissio 2014), jonka tavoitteena on tukea talouskasvua, joka on entistä **älykkäämpää** (tehokkaammat investoinnit koulutukseen, tutkimukseen ja innovointiin), **kestävämpää** (siirtyminen vähähiiliseen talouteen) ja **osallistavampaa** (vahva panostaminen työpaikkojen luomiseen ja köyhyyden vähentämiseen). Strategiaa keskitytään viiteen haastavaan tavoitteeseen, jotka koskevat työllisyyttä, innovointia, koulutusta, köyhyyden vähentämistä sekä ilmasto- ja energiakysymyksiä.

Strategian tavoitteet voivat toteutua vain, jos niitä toteutetaan maakunnissa, seuduilla ja kunnissa. Tässä työssä ehdotetaan, että aluekehittämisen lähtökohtana tulisi olla Eurooppa 2020 -strategian tavoitteet Uudellemaalle sovitettuna.

Sen mukaisesti myös Uudenmaan taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä kasvun tulee perustua kolmeen prioriteettiin:

- **Älykäs kasvu** – tietoon ja innovatiivisuuteen perustuva kilpailukyky ja talous
 - Vahva, tasapainoinen aluetalouden kasvu, joka suuntautuu kaikille seuduille
- **Kasvu kaikille** – korkea työllisyys ja sosiaalinen tasapaino
 - Työllisyysaste yli 80 % (20-64-v.) kaikilla seuduilla
 - Alueellisten erojen vähentäminen työllisyydessä ja työttömyydessä
 - Työttömyyden ja huono-osaisuuden keskittymisen ehkäiseminen
- **Kestävä kasvu** – päästöjen väheneminen, resurssitehokkuus ja ympäristönsuojelu
 - Kasvu toteutuu hiilipäästöjä vähentävästi päästötavoitteiden mukaisesti
 - Luovutaan runsaasti luonnonvaroja kuluttavista tuotteista ja prosesseista
 - Edistetään ympäristönsuojelua ja esitetään biologisen monimuotoisuuden heikkeneminen.

Skenaario- Vaihto- ehdot	Kasvu keskim./v. (2015-50)	Alueellinen suunta	Valittuja plussia / miinuksia / kysymysmerkkejä; edellytyksiä / rajoitteita		
			Kilpailukyky	Työllisyys ja sosiaalinen tasapaino	Ympäristö, energia, resurssitehokkuus
Vahva keskittyvä Kasvu	Bkt > 2% Väes > 0,8% Työp > 0,8%	Kasvu suuntautuu vahvimmin pääkaupunkiseudulle (kuten viime vuosina)	+ Kasautumiseduilla tuottavuutta ja kilpailukyky - Asumisen hinnan nousu PKS:lla	+ Korkea työllisyys mahdollista - Alueellinen eriytyminen	+ Autoriippuvuus PKS:n ulkopuolella - Paine ympäristöä kohtaan PKS:lla
Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin	Bkt > 2% Väes > 0,8% Työp > 0,8%	Kasvu suuntautuu PK-seudulle, KUUMA-keskuksiin ja muihin seutukeskuksiin	+ Tuottavuus ja kilpailukyky koko Uudellamaalla	+ Moninaisuus voi kukoistaa	+ Resursseja älykkäisiin liikkumis- ja ympäristöratkaisuihin ? Sosiaalinen ja ekologinen kestävyys
Kohtalainen keskittyvä kasvu	Bkt 1-2% Väes 0,5-0,8% Työp 0,5-0,8%	Kasvu painottuu pääkaupunkiseudulle	+ Tuottavuus ja kilpailukyky - Reuna-alueiden taantuminen	- Alueellinen eriytyminen ? Maahanmuuttajien kotoutuminen	+ Maata säästyy PKS:n ulkopuolella
Kohtalainen hajautuva kasvu	Bkt 1-2% Väes 0,5-0,8% Työp 0,5-0,8%	Kasvu painottuu KUUMA- ja seutukeskuksiin ja hajautuu niiden ulkopuolelle	+ Paikalliset palvelualat kehittyvät myös seutukeskuksissa	+ Seutukeskusten työmarkkinat	- Pullonkaulat KUUMA- ja seutukeskuksissa ? Yhdyskuntarakenteen hajautuminen
Ei kasvua	Bkt <1% Väes <0,5% Työp <0,5%	Kaikki alueet kasvavat hitaasti tai taantuvat	- Elinvoima heikkenee + Niukkuus voi synnyttää innovaatioita	- Alueellinen segregatio - heikentävä taloudellinen huoltosuhde	+ Uuden talouden mahdollisuudet + Vähemmän liikkumista ja kulutusta - Ei varaa suurinvestointeihin

Kuvio 3.1: Aluetalouden skenaariovaihtoehtojen kuvaus ja tiivistelmä niiden arvioinnista

Uudenmaan aluetalouden skenaariot EU:n Eurooppa 2020 strategian kehikoon sovitettuna

Työn taustaksi on laadittu viisi vaihtoehtoista aluetalouden skenaariota, jotka poikkeavat toisistaan aluetalouden keskeisten indikaattoreiden sekä alueellisen suuntautumisen suhteen. Aluetalouden maakuntatasoiset indikaattorit ovat:

- tuotanto (alueellinen bruttokansantuote)
- väestönmuutos
- työpaikkojen muutos.

Alueellisessa suuntautumisessa erotetaan kolme yleispiirteistä vaihtoehtoa:

- kasvun painottuminen maakunnan ytimeen (pääkaupunkiseudulle)
- kasvun suuntautuminen kaikkiin seutukeskuksiin pääkaupunkiseudun rinnalla
- kasvun hajautuminen myös keskusten ulkopuolelle.

Kaikkia aluetalouden skenaariovaihtoehtoja on arvioitu yhteistyössä Uudenmaan liiton ja ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa maakunnan kilpailukyyn, työllisyyden ja sosiaalisen tasapainon

sekä päästöjen, resurssitehokkuuden ja ympäristön näkökulmista:

- positiiviset vaikutukset (plussat)
- negatiiviset vaikutukset (miinukset)
- epäselvät vaikutukset (kysymysmerkit)
- edellytykset toteutumiselle
- toteutumisen rajoitteet.

Aluetalouden skenaarioiden tiivistetty kuvaus sekä keskeiset arviointitulokset on esitetty seuraavassa taulukossa.

Skenaariovaihtoehtoja käsiteltiin sidosryhmien asiantuntijoiden Uudenmaan tulevaisuuspäivässä 28.9.2016. Vaihtoehtoista valittiin äänestämällä toivottavin skenaario sekä todennäköisin skenaario.

Toivottavimmaksi vaihtoehdoksi valittiin:

Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin, jossa maakunnan talous, väestö ja työpaikat kasvavat vahvasti ja kasvu suuntautuu pääkaupunkiseudulle, KUUMA-keskuksiin ja muihin seutukeskuksiin.

Todennäköisimmäksi vaihtoehdoksi sai eniten ääniä **Vahva keskittyvä kasvu ytimeen**, jossa maakunnan talous, väestö ja työpaikat kasvavat vahvasti (kuten edellisessä vaihtoehdossa), mutta kasvu painottuu vahvimmin pääkaupunkiseudulle, edellisten noin viiden vuoden tapaan.



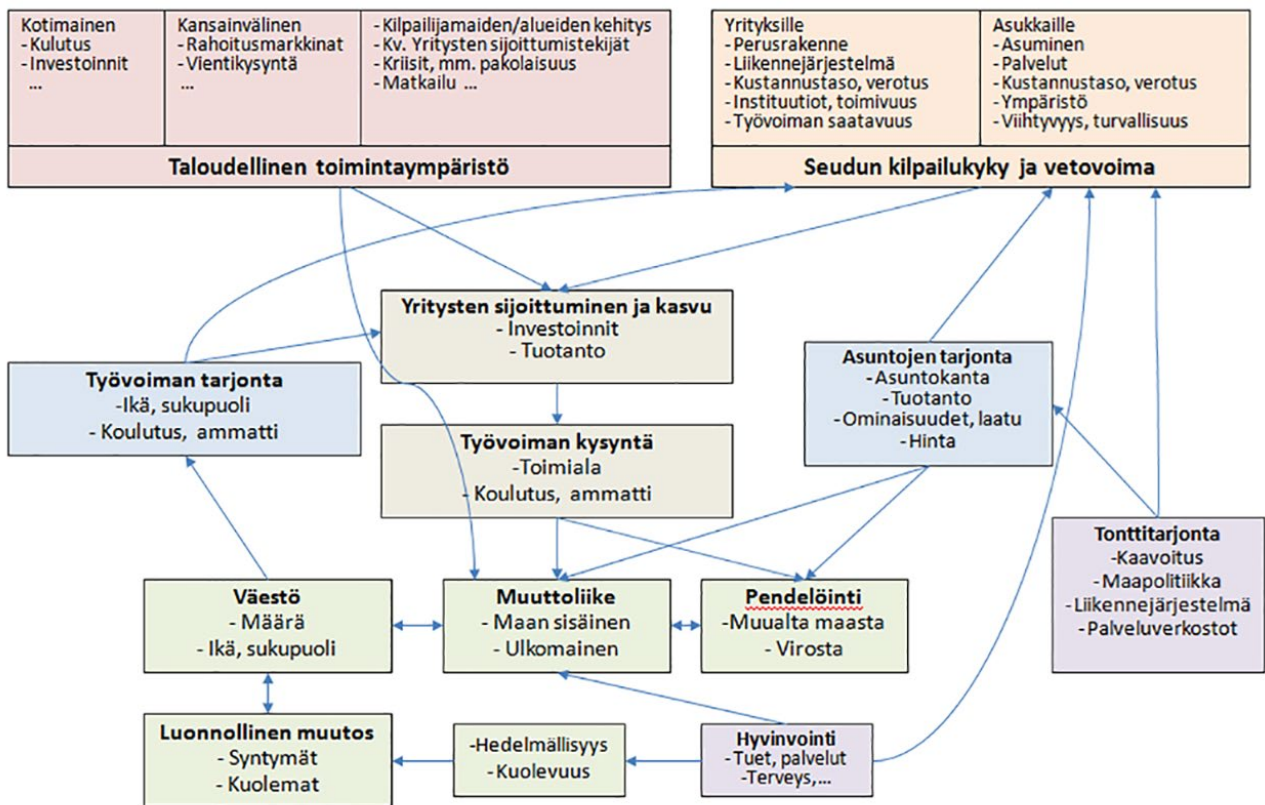
3.2 Aluetalouden vaikutusmekanismeja

Aluetaloudella on keskeinen rooli seudun ja yksittäisten kuntien väestö- ja työpaikkakehityksessä (ks. Laakso & Loikkanen 2004, osa II). Aluetalouden muutokset välittyvät väestökehitykseen ennen kaikkea alueiden välisen muuttoliikkeen kautta. Muuttoliikkeellä on vahva yhteys yritysten työvoiman kysyntään.

Taloudellinen toimintaympäristö valtakunnallisesti ja kansainvälisesti (kotimainen kysyntä, vientikysyntä, rahoitusmarkkinat sekä kilpailijamaiden ja -alueiden kehitys) vaikuttaa ratkaisevasti yritysten alueelliseen sijoittumiseen ja kasvuun. Kansainväliseen tai valtakunnalliseen toimintaympäristöön ei kuitenkaan paikallisesti voida oleellisesti vaikuttaa, joten se on aluetalouden näkökulmasta eksogeeninen eli ulkopuolinen tekijä, johon on sopeuduttava.

Maakunnan tai seudun kilpailukyky ja vetovoima

koostuvat monista osatekijöistä. Yritysten näkökulmasta tärkeitä tekijöitä ovat mm. liikennejärjestelmä, muu infrastruktuuri, kustannustaso, verotus, monet instituutiot ja niiden toimivuus sekä työvoiman osaaminen ja saatavuus. Asukkaiden kannalta tärkeät tekijät liittyvät mm. asumiseen, palveluihin, kustannustasoon, verotukseen, ympäristöön, viihtyvyyteen ja turvallisuuteen. Alueen kilpailukyky ja vetovoima koostuvat tekijöistä, joista useimpiin pystytään vaikuttamaan maakunnan tai kuntien toimenpiteillä, kuten maankäytön ja liikenteen suunnittelulla sekä alueellisilla kehittämisohjelmilla. Toisaalta monet paikalliset vetovoimatekijät määräytyvät kansallisen lainsäädännön tai valtakunnallisten instituutioiden määrittämällä rajoituksilla niin, että niihin ei juuri voida paikallisesti vaikuttaa.



Kuvio 3.2: Aluetalouden ilmiöitä ja niiden välisiä vaikutussuhteita⁴

Tuotannon määrä yhdessä tuotantorakenteen ja -teknologian kanssa vaikuttavat puolestaan työvoiman kysyntään. Työvoiman kysyntä yhdessä kantaväestön työvoiman tarjonnan kanssa heijastuvat muuttoliikkeeseen. Työvoiman kysyntä vaikuttaa myös seudun ulkopuolella asuvan työvoiman halukkuuteen työskennellä seudun työmarkkinoilla eli pendelöintiin. Yrityksistä lähtevien kysyntätekijöiden ohella asuntojen tarjonta vaikuttaa oleellisesti muuttoliikkeen toteutumiseen. Asuntojen saatavuus, laatu ja ominaisuudet sekä asuinalueiden viihtyisyys ja palvelutaso ovat vetovoimatekijöitä, kun taas asuntojen hinta- ja vuokrataso toimivat rajoitteina. Asuntojen tarjonnalla on vaikutusta myös pendelöintiin, sillä työpaikan sijaintiseudulla

asumisen vaihtoehtona on se, että asutaan toisella alueella ja käydään sieltä käsin työssä. Asuntojen tarjonnan taustalla vaikuttaa tonttitarjonta uustuotannon tärkeimpänä edellytyksenä.

Alueiden välinen muuttoliike vaikuttaa väestön määrään ja sen ikärakenteeseen. Mitä suurempaa on muuttovoitto, sitä nopeammin myös väestö kasvaa. Muuttoliike on iän ja väestön muiden ominaisuuksien suhteen valikoivaa; suurin osa alueiden välillä muuttavista on nuoria aikuisia. Tästä syystä muuttoliikkeellä on suuri vaikutus myös väestön ikärakenteeseen. Työikäinen väestö muodostaa perustan alueen oman kantaväestön työvoiman tarjonnalle.

⁴ Lähde: Laakso (2014), jonka pohjalta laadittu mukailtu versio.

4. VÄESTÖ- JA TYÖPAIKKA-PROJEKTIOIDEN LAADINTA

4.1 Projektioiden lähtökohdat ja rajaukset

Projektioiden tavoite

Tavoitteena on tuottaa Uudenmaan maakunnan aluetta koskevia vaihtoehtoisia laskelmia väestö- ja työllisyyskehityksestä sekä asuntotuotantarpeesta maakuntakaavan ja Uusimaa-ohjelman laadinnan taustaksi ja tueksi.

Aikajänne ja alueet

Projektioiden lähtökohtana ovat väestö 1.1.2016 sekä työpaikkojen ennakoarvot joulukuulta 2015. Projektit laaditaan jaksolle 2016–2050 vuosittain.

Aluejako

Projektit laaditaan kunnittain. Kuitenkin tässä raportissa sekä projektioiden esittelyaineistoissa sovelletaan pääasiassa seuraavaa seutujaottelua:

- Pääkaupunkiseutu (Espoo, Helsinki, Kauniainen, Vantaa)
- Kuuma-seutu (Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula, Vihti)
- Lohjan seutu (Karkkila, Lohja, Siuntio)
- Loviisan seutu (Lapinjärvi, Loviisa)
- Porvoon seutu (Askola, Myrskylä, Porvoo, Pukkila)
- Raaseporin seutu (Hanko, Inkoo, Raasepori)

Työssä käytettävä seutujaottelu on maakunnan sisäisten alueellisten erojen tunnistamisen ja kuvaamisen väline, jota ei sellaisenaan sovelleta maakuntakaavan laadinnassa.

Projektiovaihtoehdot

Työssä on laadittu viiden vaihtoehtoisen skenaarion mukaiselle kehitykselle väestö- ja työpaikkaprojektit seuduittain ja kunnittain. Projektiovaihtoehdot

perustuvat edellä kuvattuihin Uudenmaan aluetalouden skenaarioihin, joiden määrälliset kasvuoletukset (keskimäärin %/vuosi) on esitetty edellä kuvio 3.1 toisessa sarakkeessa. Skenaariovaihtoehtojen mukainen väestön ja työpaikkojen kasvu koko maakunnan tasolla on esitetty taulukossa 4.1.

Vaihtoehto Ve0: Vahva keskittyvä kasvu, joka painottuu maakunnan ytimeen (pääkaupunkiseudulle)

Vaihtoehto perustuu oletukseen vahvasta taloudellisesta kasvusta, joka perustuu pääkaupunkiseudun vetovoimaan yritysten toiminta-alueena ja kotitalouksien asuinalueena. Aluetalouden veturina on pääkaupunkiseudulle keskittyneiden palvelutoimialojen tuotannon ja työllisyyden kasvu. Väestönkasvu perustuu pääkaupunkiseudun muuttovoiton jatkumiseen edellisen viiden vuoden keskimääräisellä tasolla. Muuttovoitto tulee sekä maassamuutosta että maahanmuutosta. Vaihtoehdon toteutumisen edellytyksenä on pääkaupunkiseudun kaavoituksen ja asuntotuotannon joustava sopeutuminen kysynnän kasvuun ja asuntojen hinta- ja vuokraeron kasvun pysähtyminen suhteessa muuhun maahan.

Vaihtoehto Ve1: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin, jossa kasvu suuntautuu pääkaupunkiseudulle, KUUMA-keskuksiin ja muihin seutukeskuksiin.

Myös tässä vaihtoehdossa oletuksena on vahva taloudellinen kasvu, mutta pääkaupunkiseudun rinnalla Uudenmaan muiden keskusten yritystoiminta kasvaa kunkin alueen omiin vahvuuksiin perustuen. Työpaikkojen ja väestön kasvu suuntautuu maakunnan kaikkiin keskuksiin. Muuttovoitto tulee sekä maassamuutosta että maahanmuutosta. Vaihtoehdon toteutumisen edellytyksenä ovat kaavoituksen, asuntotuotannon ja toimitilarajonnan sopeutuminen kysynnän muutoksiin kaikissa keskuksissa. Liikenneyhteyksien kehittyminen tukee monikeskuisen kasvun edellytyksiä.

Muuttuja	Tunnusluku	Uusimaa 2015	Projektiovaihtoehto 2050				
			Ve0: Vahva keskittynyt kasvu	Ve1: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin	Ve2: Kohtalainen keskittynyt kasvu	Ve3: Kohtalainen hajautuva kasvu	Ve4: Ei kasvua
Väestö	henkeä	1 620 000	2 177 000	2 164 000	2 134 000	2 070 000	1 783 000
	muutos		557 000	544 000	514 000	450 000	163 000
	keskim./vuosi		16 000	16 000	15 000	13 000	5 000
	% /vuosi		0,8	0,8	0,8	0,7	0,3
Työpaikat	1000 työp.	778 000	1 065 000	1 065 000	976 000	976 000	800 000
	muutos		287 000	287 000	198 000	198 000	22 000
	keskim./vuosi		8 000	8 000	6 000	6 000	600
	% /vuosi		0,9	0,9	0,6	0,6	0,01

Taulukko 4.1: Väestö ja työpaikat Uudellamaalla v. 2015 ja 2050 sekä muutos jakson aikana eri projektiovaihtoehtoissa.

Alavaihtoehto Ve1b: Vahva hajautuva kasvu,

joka hajautuu myös seutukeskusten ulkopuolelle, koska pääkaupunkiseudulla on kasvua rajoittavia pullonkauloja.

Työssä tarkastellaan myös edellisen vaihtoehdon alavaihtoehtoa, jossa oletetaan, että pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmä, kaavoitus ja asuntotuotanto kärsivät jatkuvasti esteistä ja rajoitteista, jotka synnyttävät toistuvia pullonkauloja ja rajoittavat pääkaupunkiseudun kasvua. Kasvupaine purkautuu muihin keskuksiin ja niiden ulkopuolelle, erityisen voimakkaasti KUUMA-seudulle ja Porvoon seudulle. Kuitenkaan vaihtoehtoa ei voida pitää realistisena, koska pääkaupunkiseudun pullonkaulat todennäköisesti vaikuttaisivat negatiivisesti koko maakunnan kasvuun, jolloin kehitys vastaisi alla esitettävää hajautuvan kasvun vaihtoehtoa. Tästä syystä vahvan hajautuvan kasvun vaihtoehtoa ei käsitellä tarkemmin tässä raportissa, vaikka kaikki laskelmat on tehty myös sille.

Vaihtoehto Ve2: Kohtalainen keskittynyt kasvu,

jossa kasvu on edellisiä vaihtoehtoja hitaampaa, ja kasvu painottuu pääkaupunkiseudulle.

Vaihtoehto perustuu oletukseen kohtalaisesta taloudellisesta kasvusta, jossa aluetalouden tuotannon ja työllisyyden oletetaan kasvavan nopeammin kuin vuosina 2009–2015, mutta hitaammin kuin vuosina 2000–2008. Uudenmaan oletetaan pysyvän kohtalaisen kilpailukykyisenä alueena, mutta talouden kasvu jää pitkäaikaisesti hitaammaksi kuin edellisen 35 vuoden aikana keskimäärin. Kasvu perustuu pääkaupunkiseudun vetovoimaan yritysten toiminta-alueena ja kotitalouksien asuinalueena.

Muuttovoitto painottuu pääkaupunkiseudulle, mutta supistuu aikaisempiin vuosiin verrattuna sekä maassamuutossa että maahanmuutossa.

Vaihtoehto Ve3: Kohtalainen hajautuva kasvu,

jossa kasvu painottuu kasvun pullonkauloista kärsivän pääkaupunkiseudun ulkopuolelle.

Koko maakunnan tasolla talous kasvaa kuten Ve2:ssa, mutta pääkaupunkiseudulla on pullonkauloja, jotka rajoittavat kasvun suuntautumista sinne. Pullonkaulat perustuvat liikennejärjestelmän ja kaavoituksen odottamattomiin rajoitteisiin⁵, jotka eivät mahdollista kysynnän edellyttämää asuntotuotantoa. Tämä heijastuu pääkaupunkiseudun asuntojen suhteellisten hintojen ja vuokrien nousuna, jonka seurauksena suuri osa väestönkasvusta ja paikallisten palveluiden työpaikkojen kasvusta suuntautuu pääkaupunkiseudun ulkopuolelle maakunnan muihin keskuksiin ja hajautuu osin myös keskusten ulkopuolelle.

Vaihtoehto Ve4: Ei kasvua,

jossa kaikki alueet kasvavat hitaasti tai taantuvat.

Maakunnan aluetalous kasvaa hitaasti. Elinkeinoelämä kärsii pitkäaikaisista rakenne- ja kilpailukykyongelmista ja maakunnan vetovoima heikkenee. Työllisyyden kasvu on vaatimatonta ja työperäinen muuttoliike alueelle vähenee. Maassamuuton muuttovoitto hiipuu. Vähenevä ulkomainen muuttovoitto suuntautuu pääkaupunkiseudulle ja perustuu muihin kuin työperäisiin muuttajiin. Talouden taantuma koskee maakunnan kaikkia alueita.

.....

⁵ Esimerkiksi viivästyvät liikenneinvestoinnit sekä odottamattomat esteet ja rajoitukset suurten projektialueiden toteuttamisessa.

4.2 Projektioiden menetelmät

Väestöprojektiot

Väestöprojektiomallin lähtökohtana on Uudenmaan kunkin kunnan väestö 1.1.2016 sukupuolen mukaan 1-vuotisikäryhmittäin. Projektiio laaditaan siten, että väestöä projisoidaan vuosi kerrallaan eteenpäin laskemalla väestön vanhenemisen, muuttoliikkeen, syntymien ja kuolemien vaikutus. Projektiomalli tuottaa vuosittain laskelman kunkin kunnan väestöstä sukupuolen ja iän mukaan. Kuntakohtaiset projektiot summataan seutujen ja koko maakunnan tasolle. Tulokset on summattu karkeammiksi ikäryhmiksi ilman sukupuolijakoa ja tulostettu Excel-tauluiksi⁶.

Väestöprojektiomallissa kunkin aluetaloudellisen skenaarion perusteella on tehty kullekin projektiövaihtoehdolle vastaava oletus muuttoliikkeen **nettomuuton** kehityksestä koko Uudellamaalla ja kullakin seudulla. Kaikissa vaihtoehdoissa nettomuuton oletetaan pysyvän samalla tasolla koko jakson ajan. Projektiioissa ei analysoida vuosittaisia ja pitempään sykliin perustuvia muuttoliikkeen vaihteluita, vaan ainoastaan pitkän aikavälin trendiä.

Nettomuutto jakautuu ulkomaiseen ja kotimaiseen muuttoon. Tulo- ja lähtömuuton ikärakenne oletetaan kussakin muuttotyyppissä ja kussakin kuntatyyppissä pysyvän samanlaisena kuin vuosina 2013–2015 keskimäärin. Projektiioissa käytetään kuntaryhmittäisiä ikärakenneparametreja.

Syntyvien lasten määrä lasketaan mallissa 15–49-vuotiaiden naisten määrän ja ikäryhmittäisten hedelmällisyysslukujen avulla. Väestöprojektiioissa on oletettu, että kullakin seudulla ikäryhmittäiset hedelmällisyydet pysyvät koko jakson ajan likimäärin vuosien 2013 - 2015 keskimääräisellä tasolla. Hedelmällisyysskertoimet on laskettu ja niitä sovelletaan kuntaryhmittäin.

Kuolleiden määrä ennustetaan sukupuolen mukaan ikäryhmittäin kuolemanvaaralukujen avulla. Projektiioissa käytetään Tilastokeskuksen vuoden 2015 kuntakohtaisen väestöennusteen kuolemanvaaralukuja.

.....

⁶ Saatavissa Uudenmaan liitosta.

Työpaikkaprojektiot

Työpaikkaprojektiot on laadittu Uudenmaan alueiden työpaikkakehityksen ennustamista varten kehitetyllä mallilla (Laakso & Lahdelma, 2012).

Työpaikat on jaoteltu kahdeksaan toimialaluokkaan, jotka on määritelty toimialaluokituksen TOL-2008 mukaisesti seuraavasti:

- Alkutuotanto (01 - 03)
- Teollisuus (05 - 39)
- Rakentaminen (41 - 43)
- Kauppa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminta (45 - 47, 55 - 56)
- Kuljetus (49 - 53)
- Informaatioalat, rahoitus ja liike-elämän palvelut (58 - 82)
- Julkinen hallinto ja hyvinvointipalvelut (84 - 88)
- Muut palvelut (90 - 98).

Malli laaditaan siten, että työpaikkaprojektiot ovat koko maakunnan tasolla toimialoittain yhteensopivia maakunnalle laadittavan ennusteen kanssa, johon projektiot sovitaan täsmättäväksi. Mallin lähtökohtana on laajemman alueen – koko Uudenmaan – työllisyysennuste, joka perustuu aluetaloudelliseen malliin.

Työssä on käytetty lähtökohtana Valtion Taloudellisen Tutkimuskeskuksen (VATT) toimialoittaista työllisyysennustetta (Ahokas ym. 2015). Uudenmaan tasoinen ennuste on laadittu siten, että em. kahdeksalle toimialalle on arvioitu keskimääräinen vuosittainen työllisyyden muutos VATT:n valtakunnallisten vastaavien toimialojen ennusteiden perusteella ja tätä muutosennustetta sovelletaan vuosittain aikavälille 2016-2050.

Kunkin kunnan osuus koko maakunnan työpaikoista on funktio osa-alueen väestöstä, saavutettavuudesta ja muista taloudelliseen potentiaaliin vaikuttavista tekijöistä. Mallissa lasketaan ennuste kunkin kunnan jokaisen toimialan työpaikkaosuudelle mm. väestöennusteen, ja muiden tiedossa olevien tekijöiden perusteella. Ennustettujen työpaikkaosuuksien ja koko maakunnan ennakoitujen työpaikkamäärien avulla saadaan projektiio kuntakohtaisille toimialaluovuille.

5. VÄESTÖPROJEKTIOT

5.1 Väestökehityksen vaihtoehdot maakunnan tasolla

Väestönkasvu eri vaihtoehdoissa

Vahvan kasvun vaihtoehdot (Ve0 ja Ve1) jatkavat edellisen 20 vuoden trendiä koko maakunnan tasolla. **Vahva keskittyvä kasvu (Ve0)** perustuu oletukseen vuosien 2013–2015 muuttoliikkeen jatkumisesta samanlaisena vuoteen 2050 asti muuttovoiton ja sen alueellisen jakauman (maassa/maahanmuutto) suhteen. Maakunnan muuttovoitto on keskimäärin 11 600 henkeä vuodessa, josta maahanmuuton osuudeksi oletetaan 2/3. Väestö kasvaa noin 2,18 miljoonaan asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä, nykyisen väestömäärän ollessa 1,62 miljoonaa (v. 2016). Tämän mukaisesti maakunnan väestö kasvaisi 557 000 henkeä, keskimäärin 16 400 henkeä (0,8 %) vuodessa. Vuosittainen kokonaiskasvu vastaa edellisen 20 vuoden keskimääräistä kasvua (absoluuttisin luvuin), mutta olisi jonkin verran hitaampaa kuin vuosina 2013–2015 toteutunut kasvu. Kasvun hidastuminen perustuu väestön ikääntymisen myötä kasvavaan kuolleisuuteen ja vastaavasti luonnollisen kasvun vähittäiseen pienenemiseen.

Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1) -vaihtoehdossa väestönkasvu on koko maakunnan tasolla samaa suuruusluokkaa kuin vahvassa keskittyvässä kasvussa, mutta kasvu jakautuu tasaisemmin myös pääkaupunkiseudun ulkopuolelle.

Kohtalaisen keskittyvän kasvun vaihtoehdossa (Ve2) vuosittaisen muuttovoiton oletetaan koko maakunnan tasolla olevan vuosittain 10 600 henkeä eli 1 000 henkeä pienempi kuin vuosien 2013–2015 keskiarvo. Muuttovoiton vähenemisen oletetaan kohdistuvan samassa suhteessa

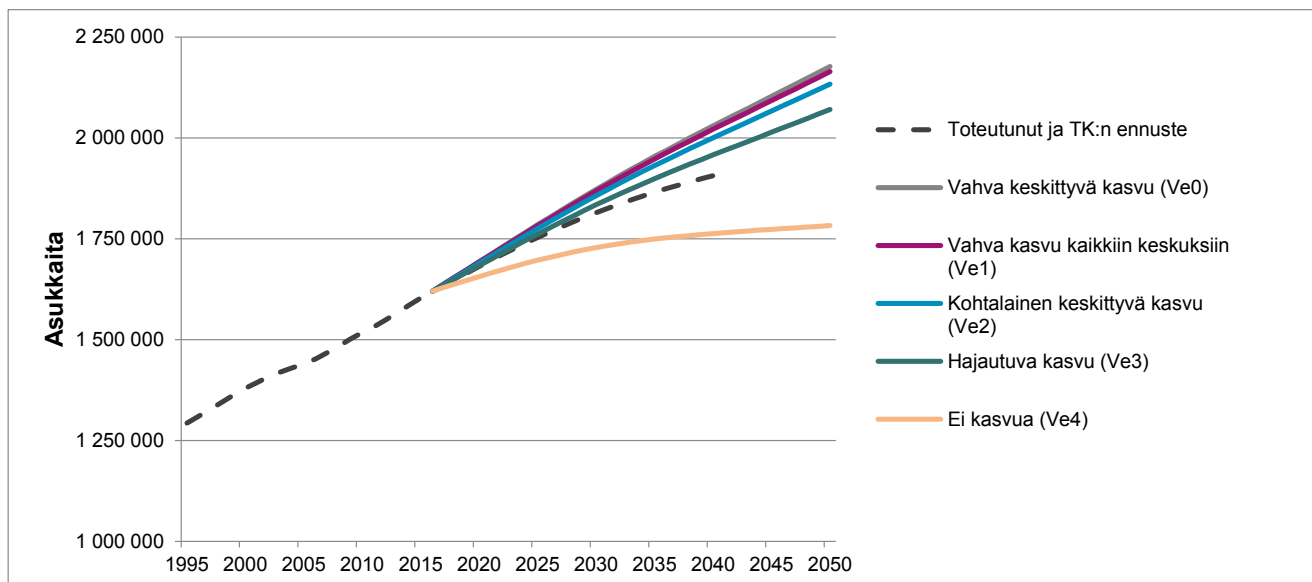
maassamuuttoon ja maahanmuuttoon. Väestö kasvaa noin 2,13 miljoonaan asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä. Kokonaiskasvu on 513 000 henkeä, keskimäärin 15 100 henkeä (0,8 %) vuodessa. Kasvu hidastuu vuosittain samasta syystä kuin vahvan kasvun vaihtoehdoissa.

Kohtalaisen hajautuvan kasvun vaihtoehdossa (Ve3), jossa pääkaupunkiseudulla on kasvua rajoittavia pullonkauloja⁷, maakunnan muuttovoitoksi oletetaan 9 200 henkeä vuodessa eli 2 400 henkeä vähemmän kuin vuosien 2013–2015 keskiarvo. Pääkaupunkiseudun kasvurajoitteiden oletetaan vaikuttavan koko maakunnan väestökehitykseen sitä rajoittavasti. Myös tässä tapauksessa muuttovoiton vähenemisen oletetaan kohdistuvan samassa suhteessa maassamuuttoon ja maahanmuuttoon. Väestö kasvaa noin 2,07 miljoonaan asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä. Kokonaiskasvu on 450 000 henkeä, keskimäärin 13 200 henkeä (0,7 %) vuodessa.

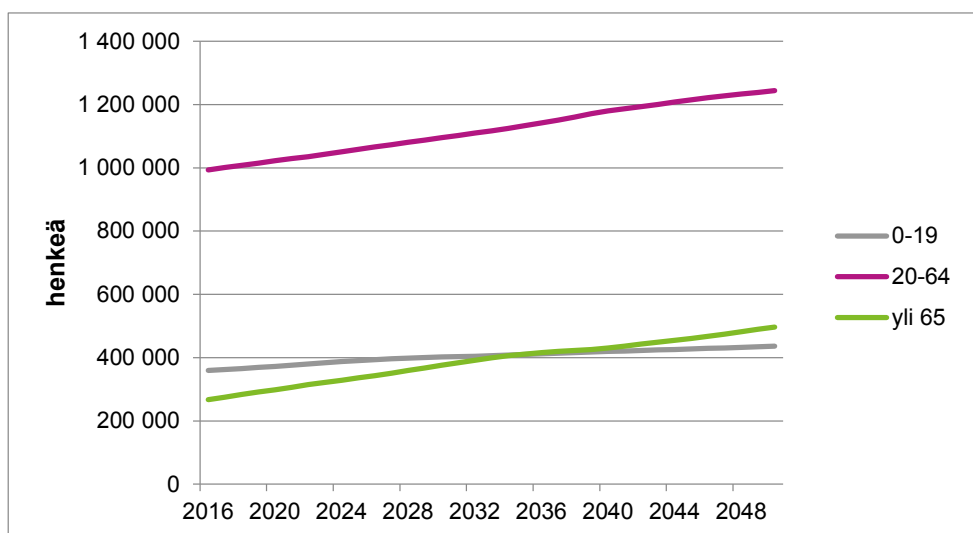
Ei kasvua vaihtoehdossa (Ve4) vuosittaisen muuttovoiton oletetaan koko maakunnan tasolla olevan vuosittain 2 600 henkeä eli 9 000 henkeä pienempi kuin vuosien 2013–2015 keskiarvo. Maassamuuton muuttovoiton oletetaan olevan nolla koko jakson ajan. Koko muuttovoiton oletetaan tulevan maahanmuutosta, joka suuntautuu suurimmaksi osaksi pääkaupunkiseudulle. Väestö kasvaa noin 1,8 miljoonaan asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä. Kokonaiskasvu on 163 000 henkeä, keskimäärin 4 800 henkeä (0,3 %) vuodessa. Kasvu hidastuu vuosittain erittäin voimakkaasti, koska muuttovoiton supistuminen vähentää myös syntyvyyttä ja pienentää luonnollista kasvua.

.....

7 Ks. projektiovaihtoehdon kuvaus alaluvussa 4.1.



Kuvio 5.1: Uudenmaan toteutunut väestökehitys ja projektiovaihtoehdot vuoteen 2050.



Kuvio 5.2: Uudenmaan väestö suurikäluokittain v. 2016–2050. **Vaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)**

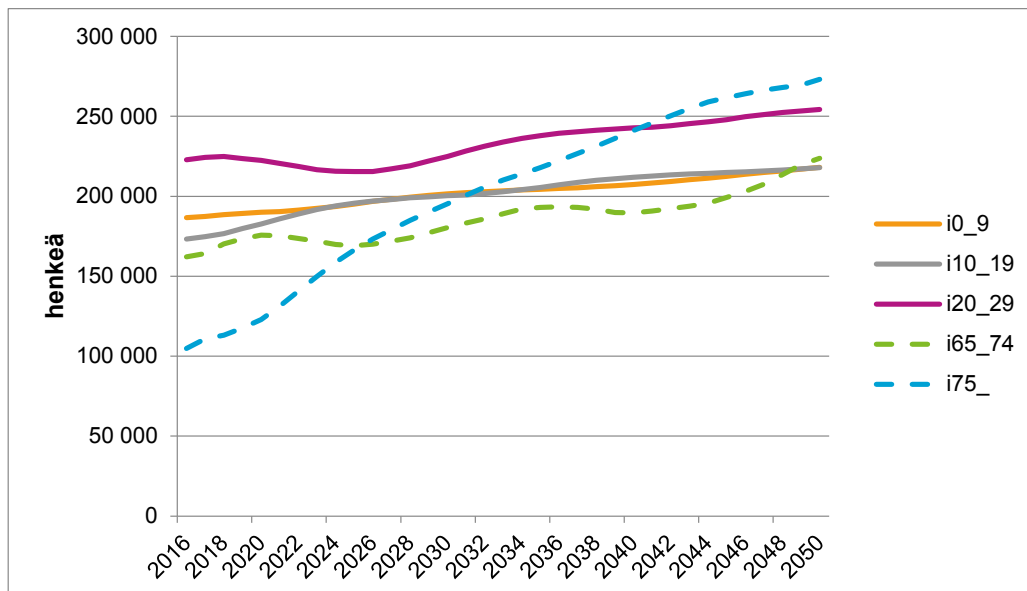
Väestön ikärakenteen muutos maakunnan tasolla

Väestön ikärakenne tulee muuttumaan tuntuvasti seuraavina vuosikymmeninä kaikissa projektiovaihtoehdoissa. Vaikka vaihtoehtojen välillä on eroja, nykyisen väestön ikääntyminen ja sen osana erityisesti suurten ikäluokkien (vuosina 1946–1950 syntyneet) vanheneminen vaikuttaa samansuuntaisesti kaikissa projektiovaihtoehdoissa. Ikärakenteen kehityksen suuri linja havainnollistuu kuviossa 5.2, joka perustuu Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin -vaihtoehtoon (Ve 1).

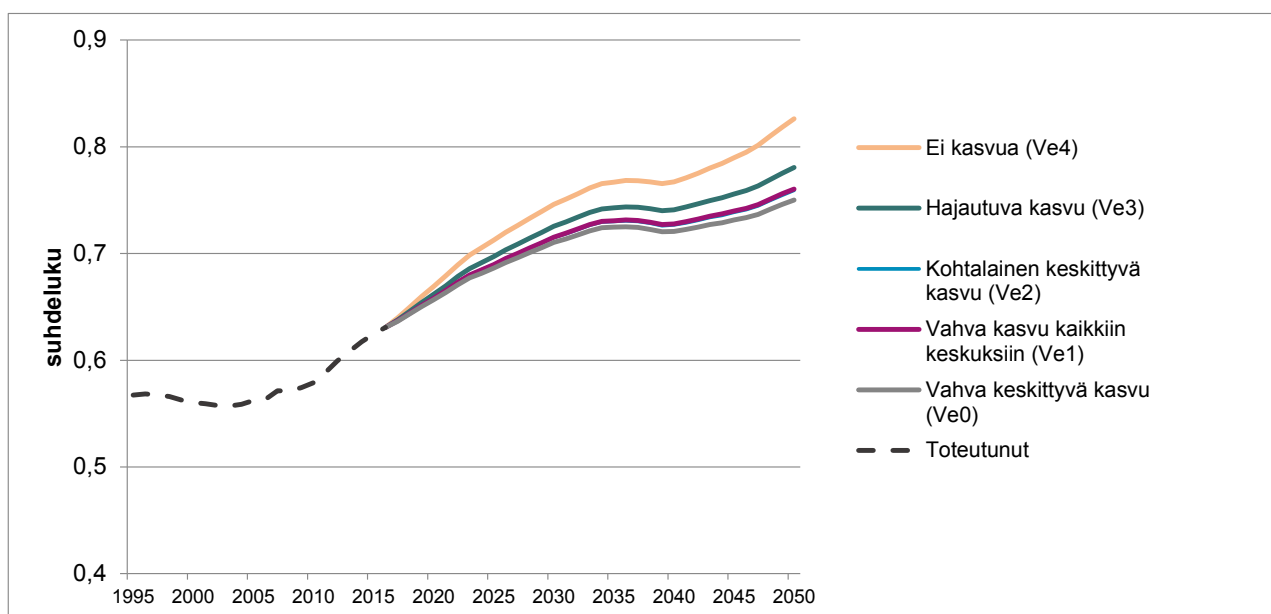
Työikäinen (20-64-vuotiaat) väestö kasvaa Uudellamaalla vakaasti koko jakson ajan. Nopeassa vaihtoehdossa ikäryhmä kasvaa keskimäärin 0,7 %

vuodessa koko väestön kasvaessa 0,9 % vuodessa. Trendi poikkeaa muusta Suomesta, jossa työikäisen väestön määrä kääntyi laskuun kuluvan vuosikymmenen alussa ja Tilastokeskuksen ennusteen mukaan lasku tulee jatkumaan. Kuitenkin yli 65-vuotiaiden määrä kasvaa selvästi nopeimmin, 1,8 % vuodessa. Alle 20-vuotiaiden määrä kasvaa muita ikäryhmiä hitaammin myös nopeassa vaihtoehdossa, 0,6 % vuodessa.

Nuoria ja iäkkäitä ikäluokkia tarkasteltaessa erottuu yli 75-vuotiaiden ikäryhmä, joka kasvaa nopeimmin. Määrä kasvaa yli 2,5-kertaiseksi vuodesta 2016 vuoteen 2050. Sen sijaan 65–74-vuotiaiden määrä kääntyy tilapäiseen laskuun 2020-luvulla suurten ikäluokkien vanhetessa ja siirtyessä yli



Kuvio 5.3: Uudenmaan valitut ikäryhmät 1.1.2016–2050. **Vaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)**



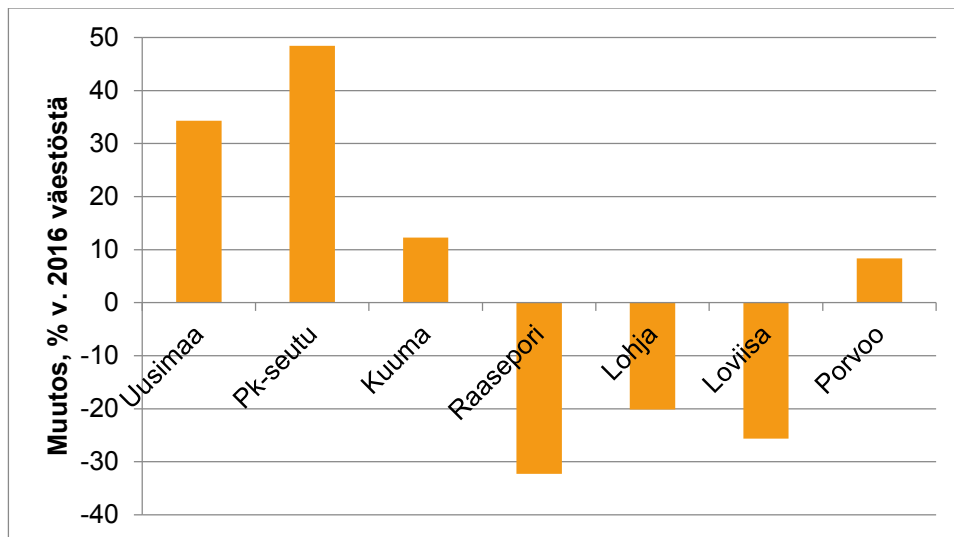
Kuvio 5.4: Demografisen huoltosuhde (0-19 ja yli 65-v. / 20-64-v.) v. 1995–2016 ja projektiovaihtoehdot vuoteen 2050.

75-vuotiaiden ryhmään. Nuorten aikuisten – 20–29-vuotiaiden – määrä kääntyy tilapäiseen laskuun kuluva vuosikymmenellä. Uusi nuorten aikuisten ikäluokan kasvu alkaa ensi vuosikymmenen jälkipuolella. Lasten ja nuorten määrät kasvavat melko hitaasti ja tämän myötä heidän väestöosuutensa tulee supistumaan.

Eri vaihtoehdot poikkeavat toisistaan jonkin verran väestön ikärakenteen suhteen. Demografisen huoltosuhde kuvaa lasten ja nuorten (0–19-v.) ja eläkeikäisten (yli 65-v.) yhteenlasketun määrän suhdetta työikäisiin (20–64-v.). Suhdeluku kuvaa

sitä, kuinka monta ei-työikäistä alueella asuu kutakin työikäistä kohden.

Uudellamaalla demografisen huoltosuhde on varsin edullinen muuhun Suomeen verrattuna, sillä Uudenmaan suhdeluku on 0,63 ja muun Suomen 0,78 (v. 2016). Kuitenkin myös Uudenmaan suhdeluku kääntyi nousuun viime vuosikymmenen puolivälissä. Kaikissa projektiovaihtoehdoissa nousu jatkuu. Keskittävissä nopeassa vaihtoehdossa (Ve0) kasvu on hitainta: suhdeluku on 0,74 vuonna 2050, kun Ei kasvua -vaihtoehdossa (Ve4) suhdeluku nousee 0,82:een.



Kuvio 5.5: Suhteellinen väestönmuutos seuduittain v. 2016–2050.

Vaihtoehto: Vahva keskittynyt kasvu (Ve0)

5.2 Väestökehityksen vaihtoehdot Uudenmaan seuduilla

Väestönmuutos Uudenmaan seuduilla

Nopean kasvun vaihtoehdot eroavat alueellisen väestökehityksen suhteen paljon seutujen tasolla.

Vahvan keskittynyt kasvu (Ve0) jatkuminen merkitsisi voimakasta Uudenmaan sisäisen kehityksen eriytymistä. Pääkaupunkiseudun väestö kasvaisi lähes puolella vuoteen 2050 mennessä. KUUMA-seutu kasvaisi runsaalla kymmenyksellä ja Porvoon seutu suhteellisesti hieman vähemmän. Muilla Uudenmaan seuduilla väestö vähenisi rajusti: Raaseporin seudulla kolmanneksen, Lohjalla viidenneksen ja Loviisassa neljänneksen. Pääkaupunkiseudun väestö kasvaisi 1,7 miljoonaan nykyisestä 1,1 miljoonasta ja väestöosuus Uudellamaalla 69 %:sta 77 %:iin.

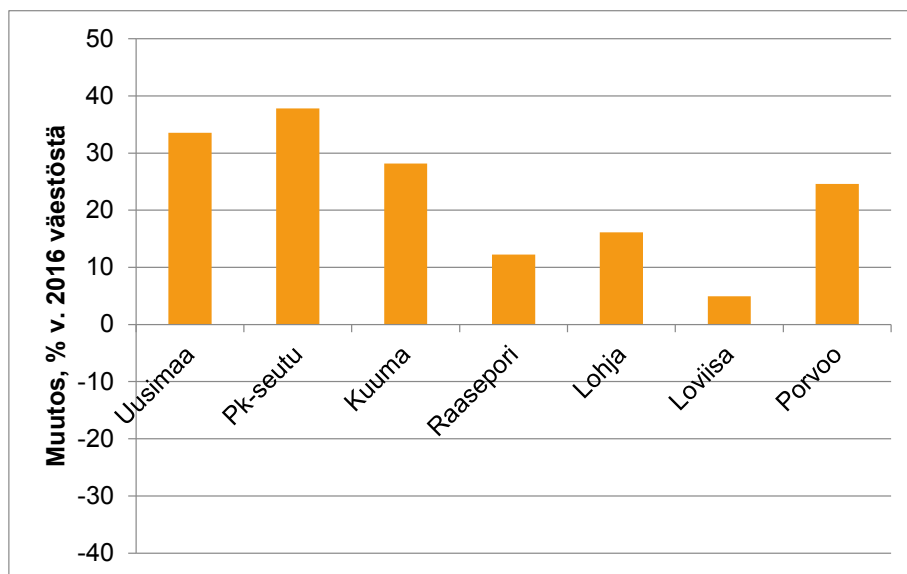
Kaikkiin keskuksiin suuntautuva vahva kasvu (Ve1) tasoittaisi Uudenmaan seutujen välisiä eroja aluekehityksessä. Kaikkien seutujen väestö kasvaisi. Erityisesti Raaseporin, Loviisan ja Lohjan seutujen viime vuosien laskeva trendi kääntyisi nousuun. Pääkaupunkiseudun väestö kasvaisi alle 40 %,

KUUMA-seudun ja Porvoon seudun väestö kasvaisi 20–30%, Lohjan ja Raaseporin seuduilla 10–15 % ja Loviisassa 5 %.

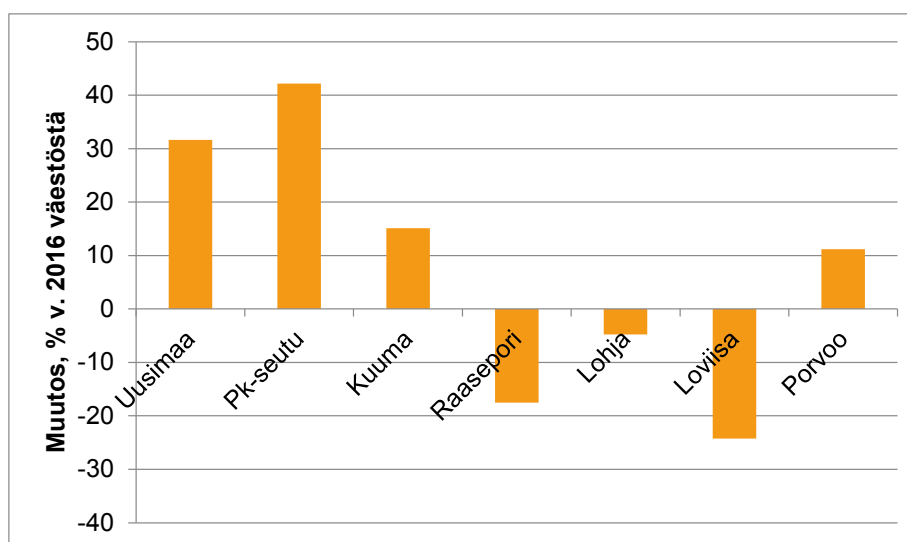
Kohtalaisen keskittynyt kasvun vaihtoehto (Ve2) alueelliset erot ovat samankaltaiset kuin vahvassa keskittynyt kasvussa (Ve0), mutta erot eivät ole yhtä voimakkaita. Kasvu keskittyy pääkaupunkiseudulle, jonka lisäksi KUUMA-seutu ja Porvoon seutu kasvavat. Loviisan ja Raaseporin seudut taantuisivat tässäkin vaihtoehdossa ja myös Lohjalla väestö vähenisi hieman.

Kohtalaisen hajautuvan kasvun vaihtoehto (Ve3) perustuu oletukseen voimakkaasti vaikuttavista kasvun rajoitteista⁸ pääkaupunkiseudulla, mikä purkaisi kasvua muihin keskuksiin ja myös hajautuen niiden ulkopuolelle. Pääkaupunkiseudun väestö kasvaisi vain neljänneksellä. Sen sijaan KUUMA-seudun ja Porvoon seudun väestönkasvu nousisi noin 40 % ja Lohjalla 25 %. Myös Raaseporin ja Loviisan seuduilla väestömäärä kääntyisi nousuun.

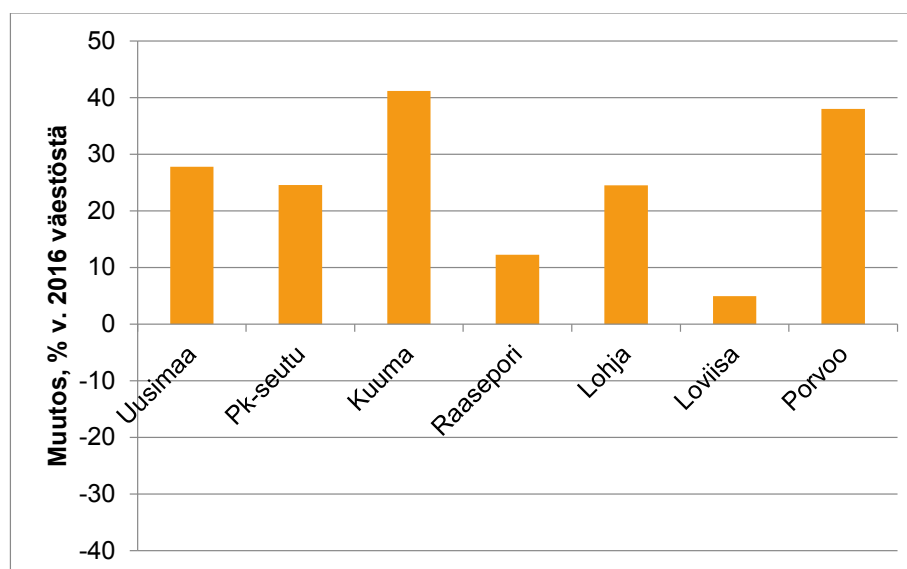
8 Ks. projektiovaihtoehdon kuvaus alaluvussa 4.1.



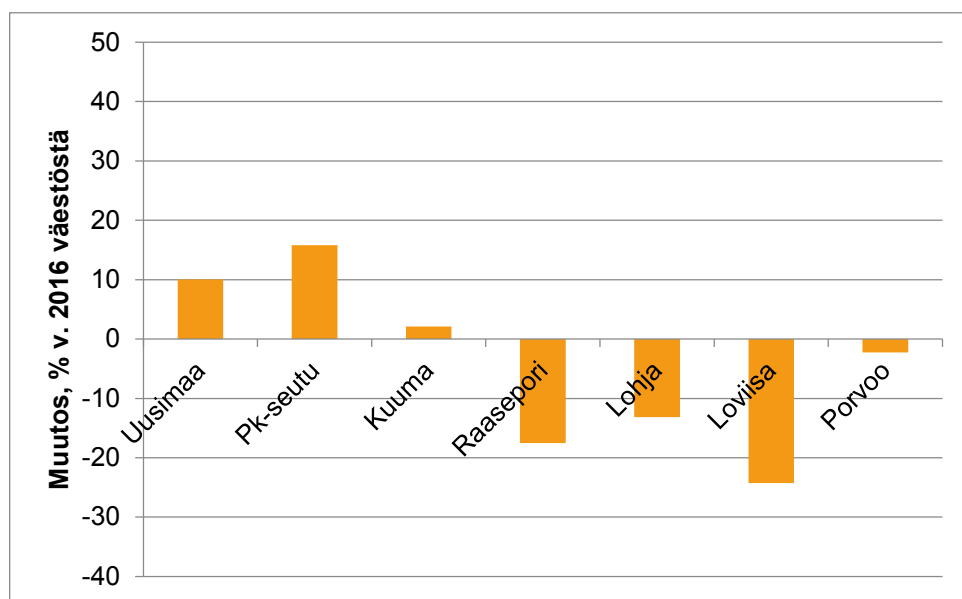
Kuvio 5.6: Suhteellinen väestönmuutos seuduittain v. 2016–2050.
Vaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)



Kuvio 5.7: Suhteellinen väestönmuutos seuduittain v. 2016–2050.
Vaihtoehto: Kohtalainen keskittyvä kasvu (Ve2)



Kuvio 5.8: Suhteellinen väestönmuutos seuduittain v. 2016–2050.
Vaihtoehto: Kohtalainen hajautuva kasvu (Ve3)



Kuvio 5.9: Suhteellinen väestönmuutos seuduittain v. 2016-2050. Vaihtoehto: Ei kasvua (Ve4)

Ei kasvua -vaihtoehdossa (Ve4) kehitys on myös eriytynyt seutujen välillä. Pääkaupunkiseutu kasvaisi 15 % maahanmuuton sekä luonnollisen kasvun vaikutuksesta. KUUMA-seudulla ja Porvoossa kasvu on nollan tuntumassa. Loviisan, Raaseporin ja Lohjan seuduilla väestö vähenee lähinnä negatiivisen luonnollisen muutoksen vaikutuksesta muutotaseen ollessa nolla.

Seutujen väliset erot väestön ikärakenteen muutoksessa

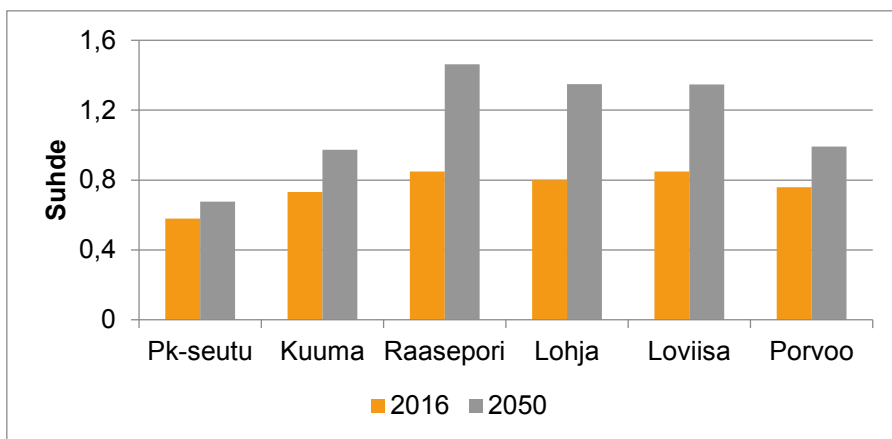
Väestön ikärakenteen muutos eroaa eri vaihtoehtojen välillä huomattavasti enemmän Uudenmaan seuduilla kuin koko maakunnan tasolla. Seuraavassa vaihtoehtojen eroja kuvataan käyttäen indikaattoreina demografista huoltosuhdetta, jota verrataan lähtötilanteen ja vuoden 2050 projektion välillä. Demografisen huoltosuhteen⁹ on tässä määritelty alle 20-vuotiaiden ja yli 65-vuotiaiden yhteenlasketun määrän suhteena 20–64-vuotiaisiin eli työikäiseen väestöön.

Kaikissa vaihtoehdoissa jokaisella seudulla

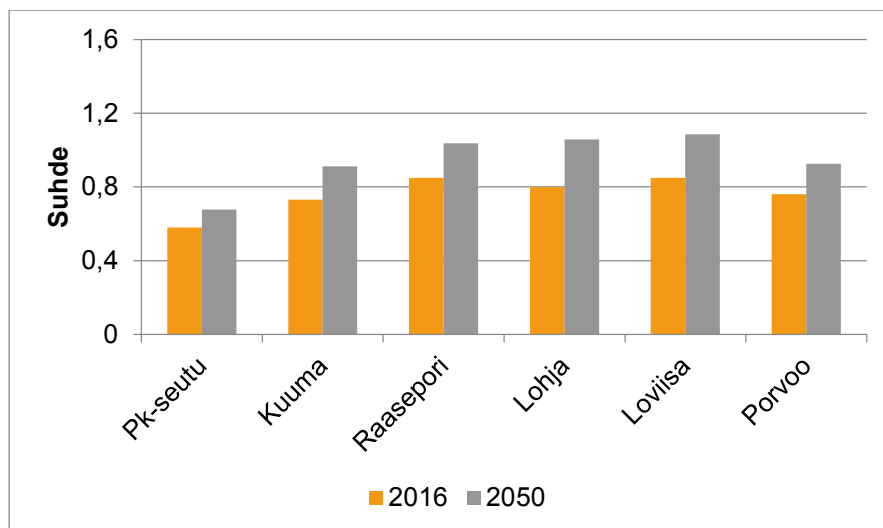
9 Demografisen huoltosuhteen laskennassa käytettävä ikäryhmittä vaihtelee eri lähteissä nuorimman ryhmän osalta: yleisesti käytettyjä luokituksia ovat 0-15, 0-17, 0-19.

demografinen huoltosuhde heikkenee siinä mielessä, että alle 20-vuotiaiden ja yli 65-vuotiaiden yhteenlaskettu määrä suhteessa 20-64-vuotiaisiin eli työikäisiin kasvaa (ks. seuraavat kuviot). Vahva keskittyvä kasvu (Ve0) merkitsee huoltosuhteen erittäin voimakasta heikkenemistä Lohjan, Loviisan ja Raaseporin seuduilla tasolle 1,3-1,5 nykyisestä noin 0,8:sta. Ero kasvaa erittäin paljon pääkaupunkiseutuun verrattuna, jossa muutos nousee 0,6:sta 0,7:ään. Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1) -vaihtoehdossa huoltosuhteen muutos nykyiseen verrattuna jää huomattavasti pienemmäksi erityisesti Lohjan, Loviisan ja Raaseporin seuduilla.

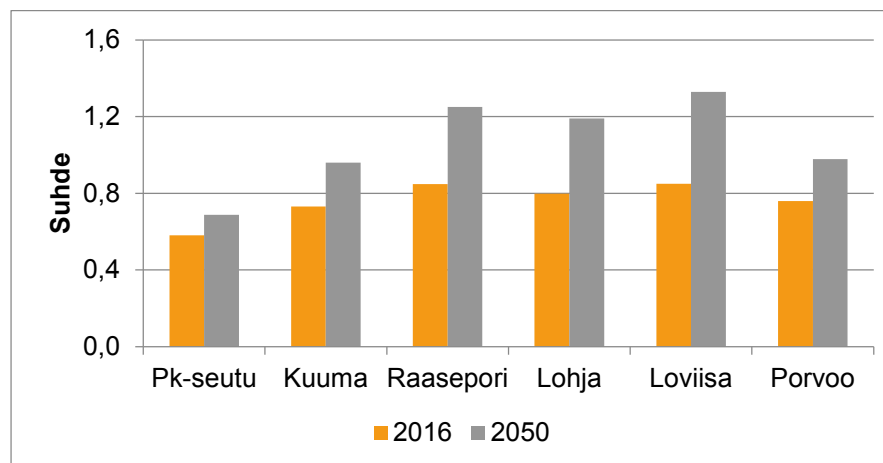
Kohtalainen keskittyvä kasvu (Ve2) -vaihtoehdossa toistuu nopean keskittyvän kasvun tulos jonkin verran lievempänä: Raaseporin, Lohjan ja Loviisan huoltosuhteet heikkenevät voimakkaasti. Vastavasti vaihtoehdossa Kohtalainen hajautuva kasvu (Ve3) seutujen väliset erot ovat pienemmät. Ei kasvua (Ve4) -vaihtoehdossa huoltosuhde heikkenee pääkaupunkiseudulla, KUUMA-seudulla ja Porvoon seudulla jonkin verran enemmän kuin kasvuvaihtoehdoissa, kun taas Lohjan, Loviisan ja Raaseporin seuduilla heikkeneminen on samaa suuruusluokkaa kuin kohtuullisessa keskittyvässä kasvussa (Ve2).



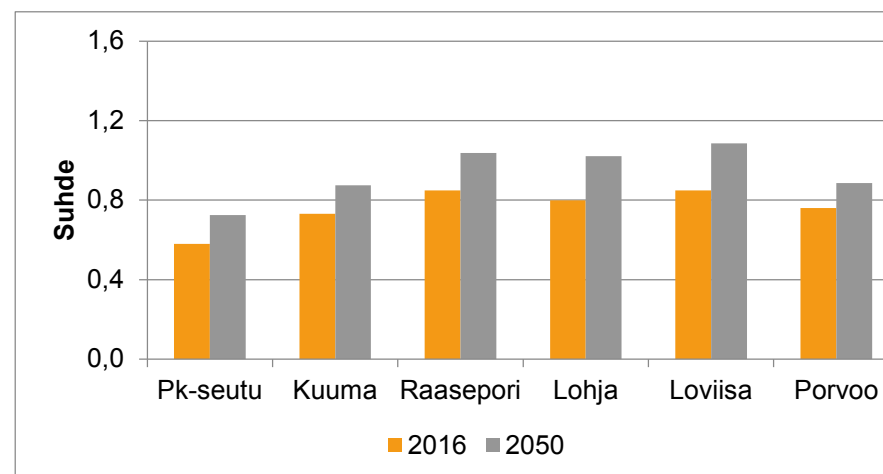
5.10: Demografinen huoltosuhde (0-19 ja yli 65-v. / 20-64-v.) v. 2016 ja 2050.
Vaihtoehto: Vahva keskittyvä kasvu (Ve0)



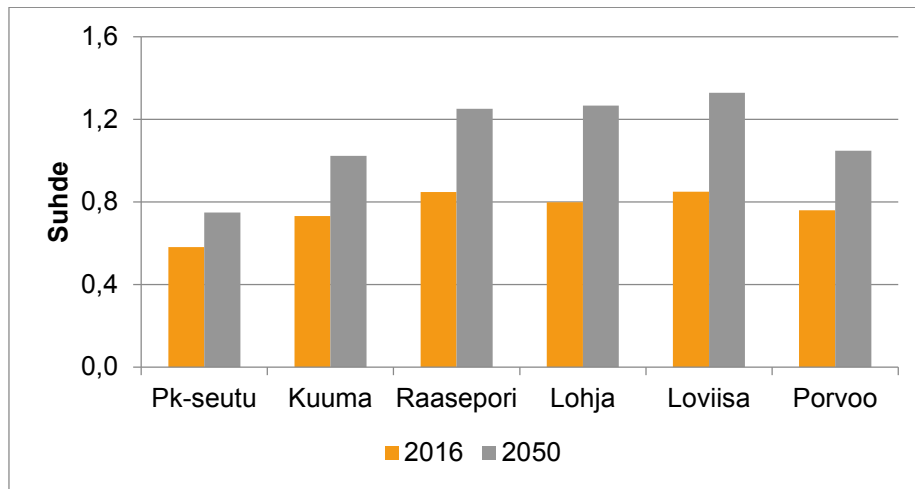
Kuvio 5.11: Demografinen huoltosuhde (0-19 ja yli 65-v. / 20-64-v.) v. 2016 ja 2050.
Vaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)



Kuvio 5.12: Demografinen huoltosuhde (0-19 ja yli 65-v. / 20-64-v.) v. 2016 ja 2050.
Vaihtoehto: Kohtalainen keskittyvä kasvu (Ve2)



Kuvio 5.13: Demografinen huoltosuhde (0-19 ja yli 65-v. / 20-64-v.) v. 2016 ja 2050.
Vaihtoehto: Kohtalainen hajautuva kasvu (Ve3)



Kuvio 5.14: Demografinen huoltosuhde (0-19 ja yli 65-v. / 20-64-v.) v. 2016 ja 2050.
Vaihtoehto: Ei kasvua (Ve4)

Johtopäätöksiä väestöprojektioista

Keskittyvän kasvun vaihtoehdot (Ve0 ja Ve2) merkitsevät Uudenmaan seutujen välisten erojen voimakasta kasvua väestökehityksessä ja ikärakenteen muutoksessa. Kaikkiin keskuksiin suuntautuva kasvu (Ve1) ja hajautuva kasvu (Ve3) jakavat väestönkasvun tasaisemmin eri alueille. Ei kasvua (Ve4) merkitsee kasvavien alueiden kasvun hiipumista ja supistuvien alueiden elinvoiman voimakasta heikkenemistä.

Eläkeikäisten määrä ja väestöosuus tulevat kasvamaan kaikissa vaihtoehdoissa ja jokaisella alueella. Mitä hitaammin väestö kasvaa, sitä suuremmaksi nousee eläkeikäisen väestön osuus.

Työikäinen väestö kasvaa edelleen Uudella maalla, mutta vaihtoehdot poikkeavat toisistaan voimakkaasti Uudenmaan seutujen näkökulmasta. Demografinen huoltosuhde heikkenee kaikissa vaihtoehdoissa jokaisella seudulla.

Lasten ja nuorten määrän kasvu hidastuu Uudellamaalla.

Maahanmuuttajataustainen väestö on keskeinen väestönkasvun lähde. Koska maahanmuuttajat painottuvat nuoriin aikuisiin, heillä on merkittävä vaikutus myös koko väestön ikärakenteeseen sekä luonnolliseen väestömuutokseen. Uudenmaan kasvuvaihtoehdot perustuvat oletukseen Uudellemaalle suuntautuvan maahanmuuton jatkumisesta aktiivisena.

6. TYÖPAIKKAPROJEKTIOT

6.1 Työpaikkakehityksen vaihtoehdot maakunnan tasolla

Työpaikkojen muutos eri vaihtoehdoissa

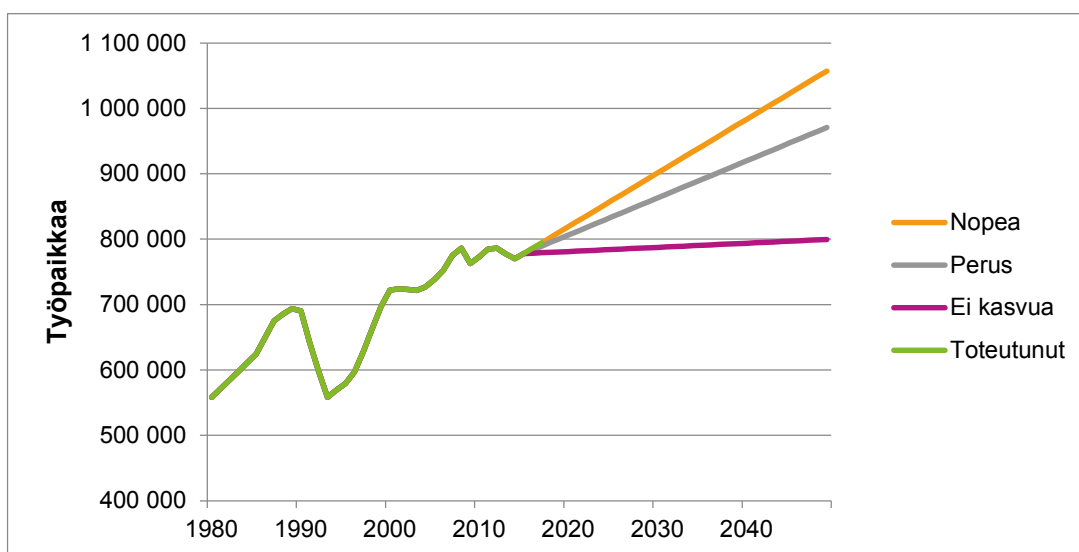
Työpaikkakehityksen vaihtoehdot voidaan koko maakunnan tasolla tiivistää kolmeksi vaihtoehdoksi työpaikkojen kokonaiskasvun ja toimialajakauman perusteella:

- **Nopea kasvu**
 - Vahva keskittynyt kasvu (Ve0) ja Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1) eivät poikkea koko maakunnan tasolla, mutta eroavat seutu- ja kuntatasolla.
- **Peruskasvu**
 - Kohtalainen keskittynyt kasvu (Ve2) ja kohtalainen hajautuva kasvu (Ve3) eivät poikkea koko maakunnan tasolla, mutta eroavat seutu- ja kuntatasolla.
- **Ei kasvua.**

Nopean kasvun vaihtoehdoissa työpaikat kasvavat noin 1 065 000:een vuonna 2050 nykyisestä noin 778 000:sta (2015). Tämän mukaisesti työpaikat kasvavat 287 000:lla, keskimäärin 8 000 työpaikkaa vuodessa (0,9 % vuodessa). Nopea kasvu vastaa suunnilleen finanssikriisiä edeltävän jakson eli vuosien 1980–2008 trendiä.

Peruskasvu-vaihtoehdossa maakunnassa on 976 000 työpaikkaa vuonna 2050. Määrä kasvaa noin 198 000:lla, keskimäärin 6 000 työpaikkaa (0,7 %) vuodessa. Tämä vastaa likimäärin edeltävän 35 vuoden eli vuosien 1980–2015 trendin jatkumista vuoteen 2050 asti.

Ei kasvua -vaihtoehdossa Uudenmaan työpaikamäärä nousee 800 000:een vuoteen 2050 mennessä. Määrä kasvaa vain 22 000:lla, keskimäärin 600 työpaikkaa (0,1 %) vuodessa. Trendi on samankaltainen kuin finanssikriisistä käynnistyneen kuluva vuosikymmenen taantumajakson aikana.



Kuvio 6.1: Työpaikat Uudellamaalla 1980–2015 ja projektiovaihtoehdot vuoteen 2050.



Työpaikkojen muutos eri toimialoilla

Laskelmien perustana on Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen (VATT) valtakunnallinen toimialaennuste (VATT 2015). Laskelman peruskasvu-vaihtoehdoissa oletetaan, että Uudenmaan jokaisen kahdeksan päätoimialan työpaikkamäärä kasvaa suhteellisesti samaa tahtia kuin VATT-ennusteessa valtakunnallisesti. Nopeassa vaihtoehdossa kasvu oletetaan kaikilla toimialoilla perusvaihtoehtoa nopeammaksi ja ei kasvua -vaihtoehdossa huomattavasti hitaammaksi.

Toimialoista erottuu kolme kasvualaa:

- Informaatio- ja liike-elämän palvelut, 1,2 % vuodessa (peruskasvu)
- Muut palvelut (kulttuuri, viihde ja virkistys, järjestötoiminta, kotitalouksien palvelut), 1,4 % vuodessa (peruskasvu)
- Rakentaminen, 1,2 % vuodessa (peruskasvu).

Näistä informaatio- ja liike-elämän palvelut on kasvanut työpaikkamäärältään Uudenmaan suurimmaksi toimialaksi 2010-luvulla ja projektioiden mukaan sen suhteellinen osuus kasvaa nopeasti tulevina vuosina. Muut palvelut ja rakentaminen ovat maakunnan keskisuuria toimialoja.

Loivasti kasvavia tai nykyisellä tasolla pysyviä toimialoja ovat:

- Julkinen hallinto ja hyvinvointipalvelut (0,6 % vuodessa)
- Teollisuus (0,5 % vuodessa)
- Kuljetus (0,2 % vuodessa)

Nykyisellä tasollaan pysyviä aloja ovat:

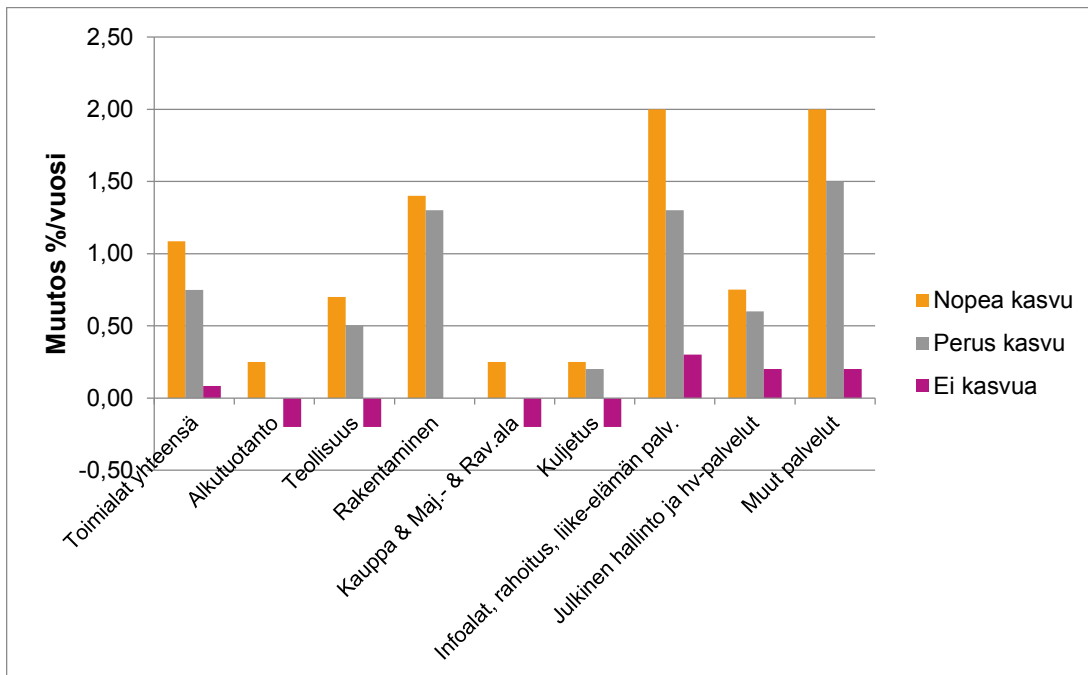
- Kauppa sekä majoitus- ja ravitsemisala (0 % vuodessa)
- Alkutuotanto (0 % vuodessa).

Edellä käsitellyistä toimialoista Uudenmaan vahvin erikoistumisala¹⁰ on informaatio- ja liike-elämän palvelut. Lisäksi muut palvelut (kulttuuri, viihde, virkistys ym.), kuljetustoiminta ja kauppa sekä majoitus- ja ravitsemisala kuuluvat Uudenmaan erikoistumisaloihin (Uudenmaan liitto 2014). Informaatio- ja liike-elämän palveluiden sekä muiden palveluiden suuren osuuden vaikutuksesta työpaikkojen odotetaan kasvavan suhteellisesti nopeammin Uudella maalla kuin koko maassa keskimäärin.

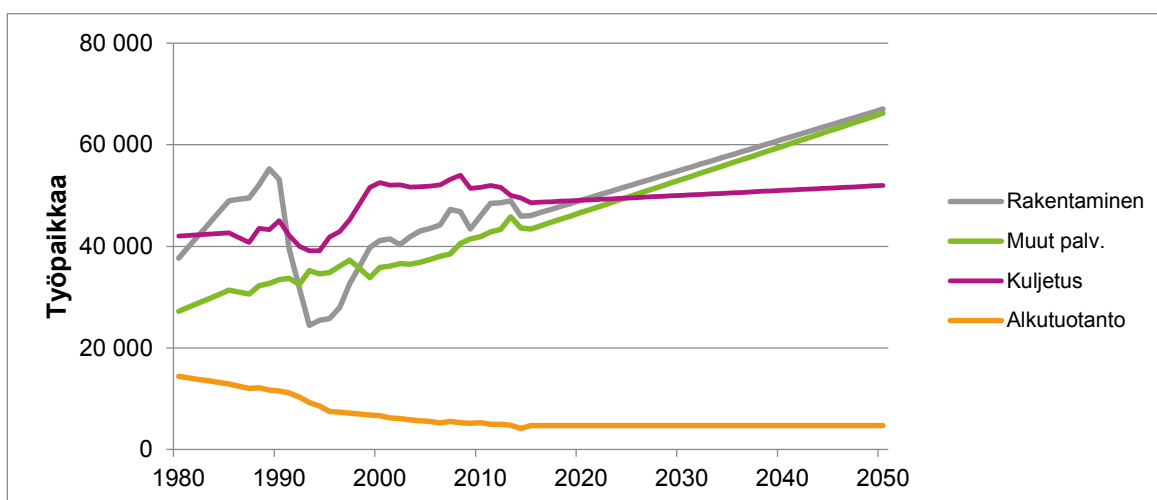
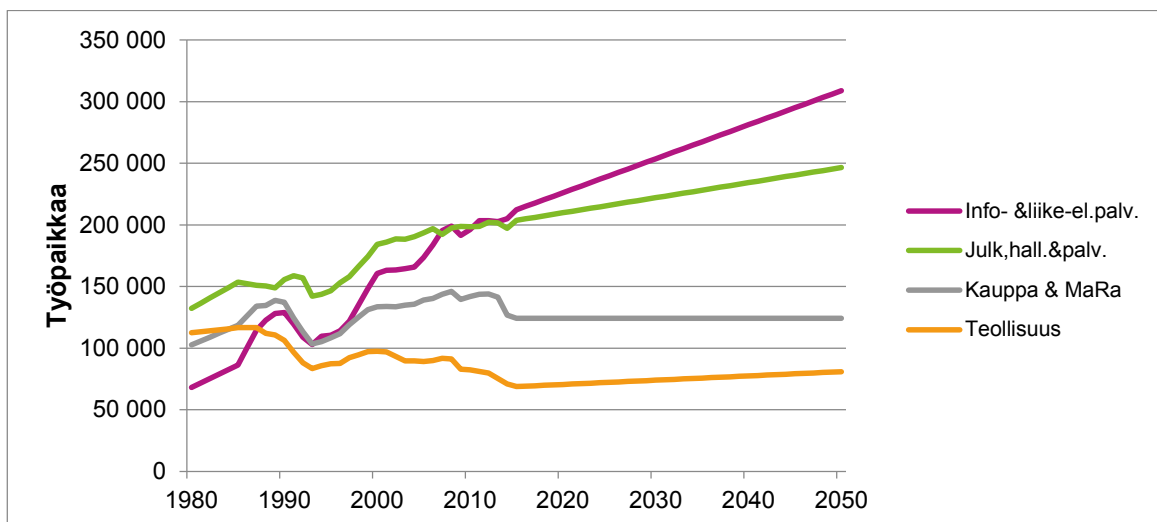
Nopeassa vaihtoehdossa kaikilla toimialoilla kasvu on nopeampaa kuin perusvaihtoehdossa. Ero nopean ja peruskasvun välillä oletetaan suhteellisesti suurimmaksi informaatio- ja liike-elämän palveluiden, julkisen hallinnon ja hyvinvointipalveluiden sekä kaupan ja majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialoilla.

Ei kasvua -vaihtoehdossa kaikkien toimialojen kasvu on merkittävästi heikompaa kuin peruskasvussa. Alkutuotannon, teollisuuden, kaupan ja majoitus- ja ravitsemisalan sekä kuljetuksen työpaikojen oletetaan kääntyvän laskuun, kun taas muilla palvelualoilla oletetaan hidasta kasvua.

10 Erikoistumisalalla tarkoitetaan tässä yhteydessä toimialaryhmää, jonka osuus maakunnan kaikista työpaikoista on suurempi kuin vastaavan toimialan osuus koko maan työpaikoista (nk. sijaintiosamäärä).



Kuvio 6.2: Työpaikkojen muutos (% vuodessa) päätoimialoittain eri projektiovaihtoehdoissa.



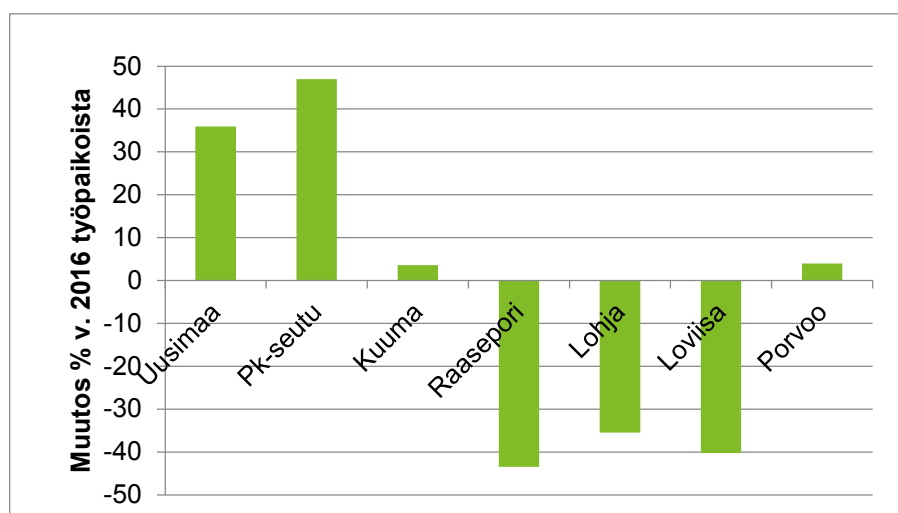
Kuvio 6.3: Työpaikat toimialoittain Uudellamaalla 1980–2015 ja projektio (peruskasvu) vuoteen 2050.

6.2 Työpaikkakehityksen vaihtoehdot Uudenmaan seuduilla

Työpaikkojen muutos eri vaihtoehdoissa

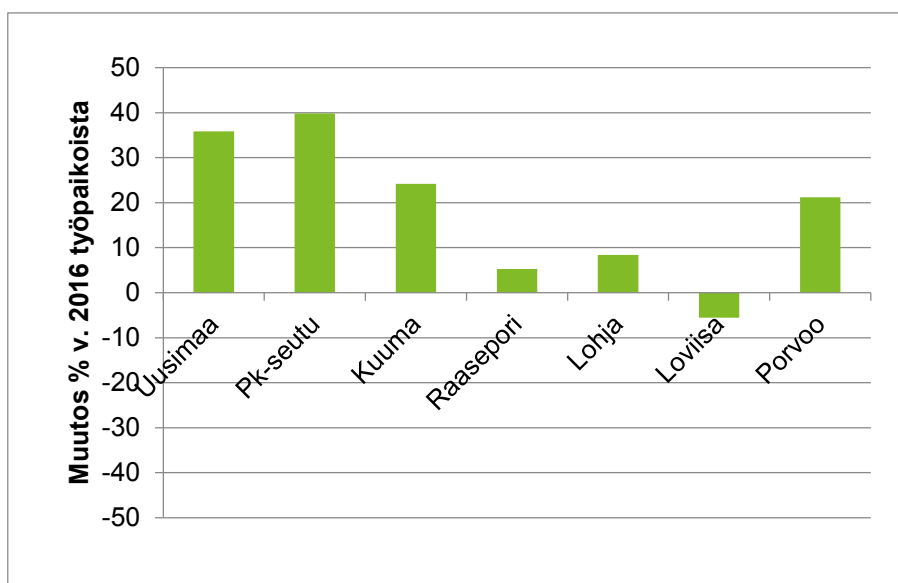
Nopean kasvun vaihtoehdot eroavat erittäin paljon seutujen tasolla. Nykyisen trendin jatkumiseen perustuva Vahva keskittyvä kasvu (Ve0) on seutuja voimakkaasti eriyttävää. Pääkaupunkiseudun työpaikat kasvavat lähes puolella vuoteen 2050 mennessä. Raaseporin, Lohjan ja Loviisan työpaikat vähenevät rajusti. KUUMA-seudun ja Porvoon työpaikat kasvavat vähän.

Kaikkiin keskuksiin suuntautuva vahva kasvu (Ve1) lisää pääkaupunkiseudun työpaikkoja myös huomattavasti (40 %), mutta sen rinnalla myös muut seudut kasvavat. KUUMA-seudulla ja Porvoossa kasvu on viidenneksen ja neljänneksen luokkaa. Myös Lohjan ja Raaseporin seutujen työpaikat lisääntyvät, mutta Loviisan seudulla ne vähenevät myös tässä vaihtoehdossa.



Kuvio 6.4: Työpaikkojen suhteellinen muutos seuduittain v. 2016–2050.

Vaihtoehto: Vahva keskittyvä kasvu (Ve0)

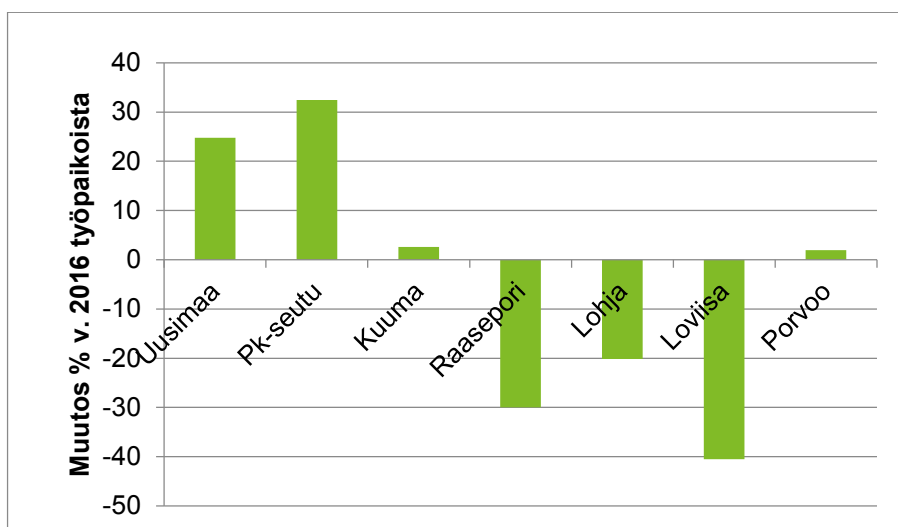


Kuvio 6.5: Työpaikkojen suhteellinen muutos seuduittain v. 2016–2050.

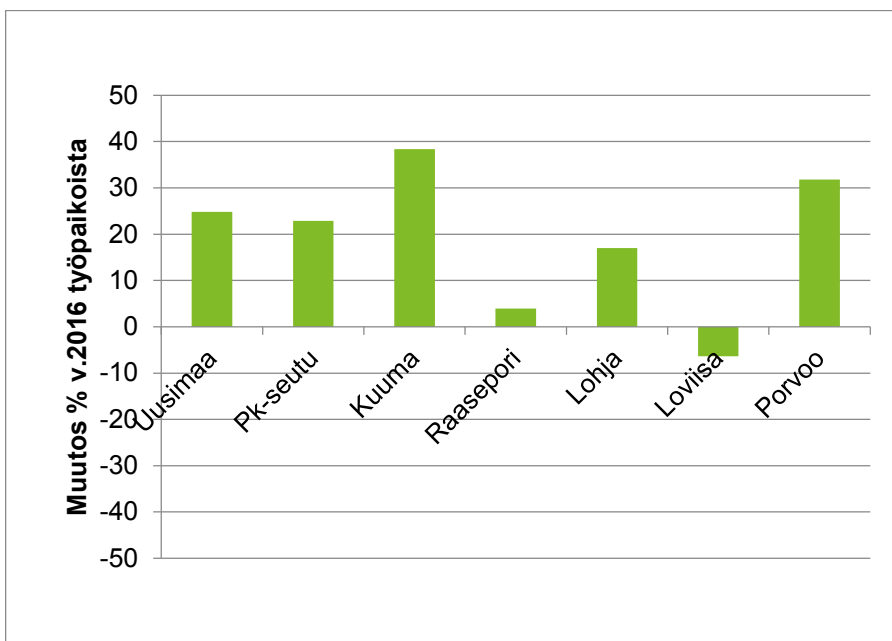
Vaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)

Peruskasvuun perustuvassa kohtalaisessa keskittävässä kasvussa (Ve2) vaikutukset ovat samankaltaiset kuin vahvassa keskittävässä kasvussa (Ve0) mutta kasvavilla seuduilla lisäys ei ole yhtä voimakas. Vähenevien työpaikkojen seuduilla muutos on lievempi kuin vahvassa kasvussa Loviisaa lukuun ottamatta.

Peruskasvun toisessa versiossa eli kohtalaisessa hajautuvassa kasvussa (Ve3) suhteellisesti suurin työpaikkakasvu kohdistuu KUUMA-seutuun ja Porvoon seutuun pääkaupunkiseudun suhteellisen kasvun jäädessä niistä selvästi jälkeen. Lohjan työpaikat kasvavat kohtuullisesti ja myös Raaseporissa työpaikat lisääntyvät vähän.

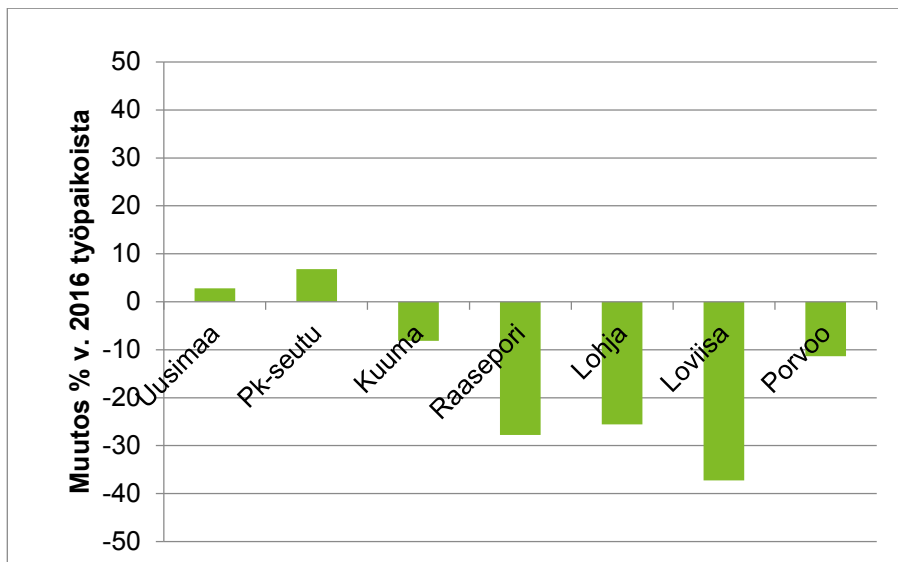


Kuvio 6.6: Työpaikkojen suhteellinen muutos seuduittain v. 2016–2050.
Vaihtoehto: Kohtalainen keskittävä kasvu (Ve2)



Kuvio 6.7: Työpaikkojen suhteellinen muutos seuduittain v. 2016–2050.
Vaihtoehto: Kohtalainen hajautuva kasvu (Ve3)

Ei kasvua -vaihtoehdossa (Ve4) pääkaupunki-seudulla työpaikat lisääntyvät jonkin verran, mutta kaikilla muilla seuduilla työpaikat vähenevät. Raaseporin, Lohjan ja Loviisan seuduilla muutos on samaa suuruusluokkaa kuin keskittävän kasvun vaihtoehdoissa.



Kuvio 6.8: Työpaikkojen suhteellinen muutos seuduittain v. 2016–2050.
Vaihtoehto: Ei kasvua (Ve4)

6.3 Työpaikkakehityksen vaikutus työllisyysasteeseen ja taloudelliseen huoltosuhteeseen

Työllisyysaste

Työikäisen väestön (20–64-vuotiaat) työllisyysaste nousee kaikissa projektiovaihtoehdoissa, eniten (7,5 prosenttiyksikköä) nopeissa vaihtoehdoissa ja vähiten (3,5 prosenttiyksikköä) ei kasvua -vaihtoehdossa. 80 prosentin työllisyysaste saavutetaan nopeissa vaihtoehdoissa 2030-luvun puolivälissä ja perusvaihtoehdoissa 2040-luvun lopulla.

Työllisyysasteen muutos on kuitenkin riippuvainen alueella (maakunta tai seutu) asuvien työllisten suhteesta alueen työpaikkamäärään. Laskelmat on tehty olettaen, että työlliset/työpaikat suhde pysyy vakiona vuoden 2016 tasolla koko maakunnassa ja kaikilla seuduilla. On kuitenkin todennäköistä, että etenkin nopean kasvun vaihtoehdoissa myös

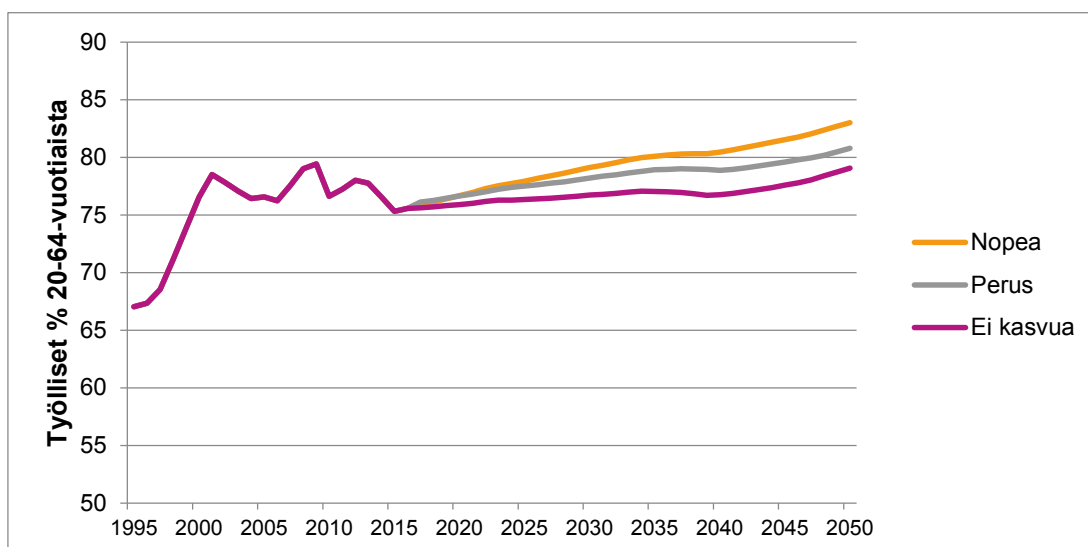
pendelöinti muista maakunnista Uudellemaalle kasvaa, jolloin myös työlliset/työpaikat-suhde alenee ja vastaavasti työllisyysaste nousee hitaammin. Tämän vaikutus on todennäköisesti kuitenkin pieni suhteessa työllisyysasteen pitkän ajan kehitykseen.

Työllisyysaste nousee kaikilla seuduilla kaikissa projektiovaihtoehdoissa. Tämä perustuu siihen, että kaikilla seuduilla työikäinen väestö kasvaa hitaammin (tai vähenee nopeammin supistuvilla alueilla) kuin työllisten määrä, jolloin työllisyysaste nousee myös ei kasvua -vaihtoehdossa.

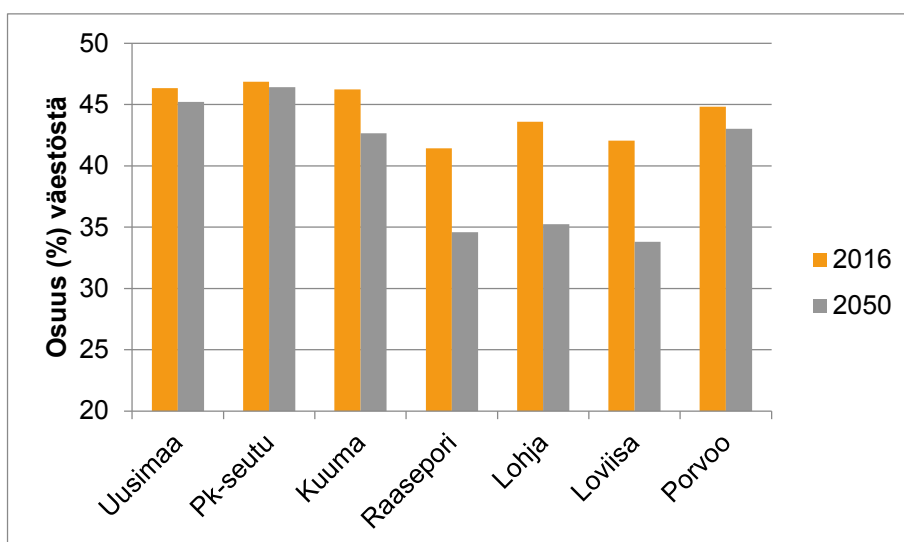
Työllisten suhde väestöön

Taloudellisella huoltosuhteella tarkoitetaan työllisen¹¹ väestön suhdetta ei-työlliseen väestöön, johon

11 Työllisten määrä kullakin seudulla on laskettu projektion työpaikoista olettamalla työllisten ja työpaikkojen välinen suhde vakioksi kullakin seudulla vuodesta 2016 vuoteen 2050.



Kuvio 6.9: Työllisyysaste (työllisten osuus 20-64-vuotiaista) Uudellamaalla projektiovaihtoehdoissa



Kuvio 6.10: Työllisten osuus (%) koko väestöstä seuduittain v. 2016 ja 2050.

Vaihtoehto: Vahva keskittyvä kasvu (Ve0)

kuuluvat työttömät ja työvoiman ulkopuolella olevat. Seuraavassa ilmiötä kuvataan kolmen vaihtoehdon osalta käyttäen indikaattorina työllisten osuutta koko väestöstä¹².

Vahva keskittyvä kasvu (Ve0) alentaa työllisten osuutta väestöstä koko maakunnan tasolla vain hieman ja pääkaupunkiseudulla suhde muuttuu vain marginaalisesti. Väestö ja työllisyys kasvavat lähes samassa suhteessa, ja eläkeikäisten osuuden kasvu kompensoituu työllisyysasteen nousulla. Sen sijaan

Lohjan, Loviisan ja Raaseporin seuduilla työllisten osuus väestöstä alenee 7-8 prosenttiyksikköä ja jonkin verran myös KUUMA-seudulla ja Porvoon seudulla.

Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1) saa aikaan huomattavasti pienempiä muutoksia seuduilla kuin keskittyvä kasvu (Ve0). Vaikka suhdeluku laskee kaikilla muilla seuduilla kuin pääkaupunkiseudulla, muutokset ovat melko pieniä, 1-4 prosenttiyksikköä. Huoltosuhteen näkökulmasta kaikkiin keskuksiin suuntautuva vaihtoehto on tasapainoisin seutujen kannalta.

¹² Esimerkiksi suhdeluku 0,4 tarkoittaa että kutakin 100 asukasta kohti on 40 työllistä ja 60 ei-työllistä.

Ei kasvua (Ve4) merkitsee huomattavaa huoltosuhteen heikkenemistä koko maakunnassa ja kaikilla seuduilla, pääkaupunkiseutu mukaan lukien. Työllisten suhde väestöön laskee seuduilla 11–17 prosenttiyksikköä ja suhdeluku alenee 25–35 %:n tasolle nykyisestä 42–47 %:sta.

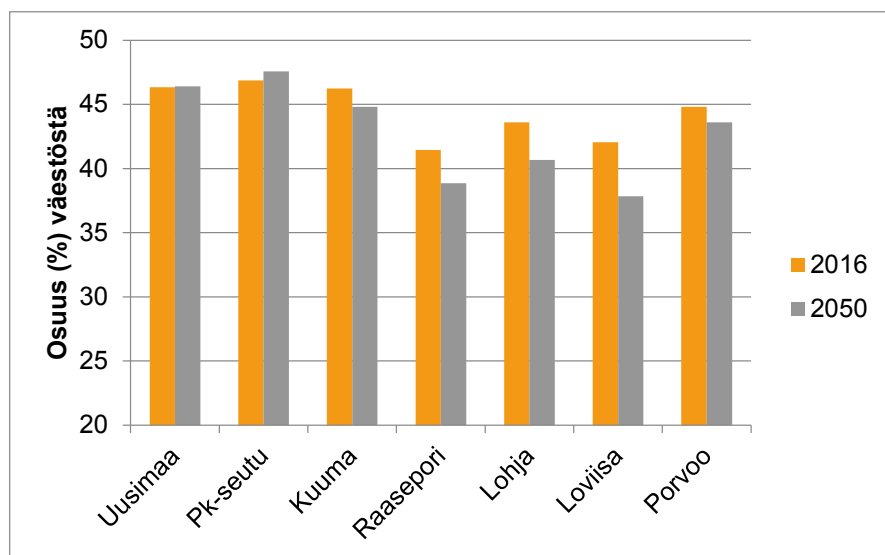
Johtopäätöksiä työpaikkakehityksestä

Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen (VATT) ennusteen mukaan Suomessa vahvimmin kasvavia toimialoja vuoteen 2030 mennessä tulevat olemaan informaatio- ja liike-elämän palvelut; kulttuuri, viihde ja virkistys, järjestötoiminta, kotitalouksien ym. palvelut; sekä rakentaminen. Näistä

toimialaryhmistä erityisesti kaksi ensimmäistä ovat keskittyneet voimakkaasti Uudellemaalle ja siksi Uudenmaan työpaikkojen ennakoidaan kasvavan nopeammin kuin koko maan työpaikkojen.

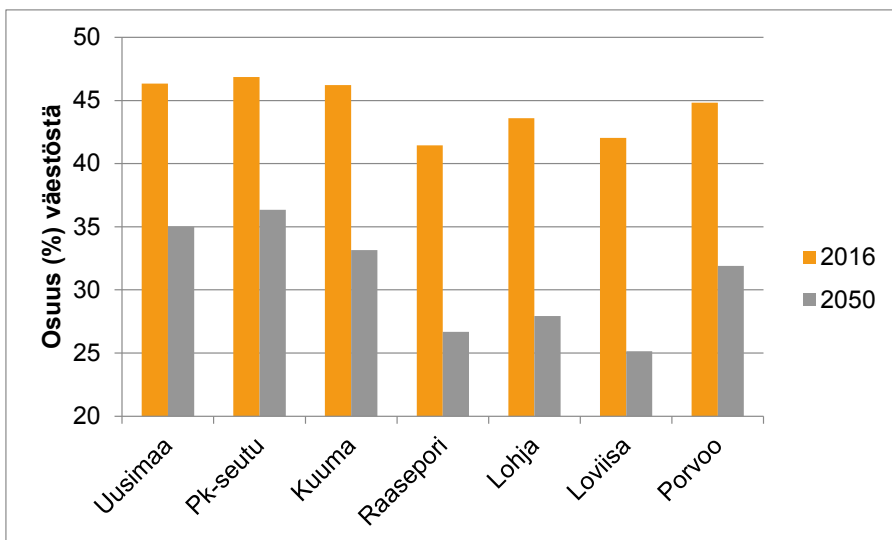
Vaihtoehtojen välillä on todella suuria eroja seutujen työpaikkakehityksessä. Maakunnan reuna-alueiden kannalta keskittyvä kasvu merkitsee työpaikkojen vähenemistä. Ei kasvua (Ve4) -vaihtoehdossa maakunnan elinvoima heikkenee kaikilla seuduilla.

Keskittyvän kasvun (Ve0, Ve3) vaihtoehdoissa seutujen välillä tapahtuu voimasta paikallisten työmarkkinoiden eriytymistä, ja ne johtavat taloudellisen huoltosuhteen voimakkaaseen heikkenemiseen maakunnan reuna-alueilla. Taloudellinen huoltosuhte säilyy kaikilla seuduilla kohtuullisen hyvällä tasolla nopeassa kasvussa, joka suuntautuu kaikkiin keskuksiin (Ve1).



Kuvio 6.11: Työllisten osuus (%) koko väestöstä seuduittain v. 2016 ja 2050.

Vaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)



Kuvio 6.12: Työllisten osuus (%) koko väestöstä seuduittain v. 2016 ja 2050.

Vaihtoehto: Ei kasvua (Ve4)

7. ASUNTOKUNTAPROJEKTIOT, ASUMISVÄLJYYS JA ASUNTOTUOTANTO

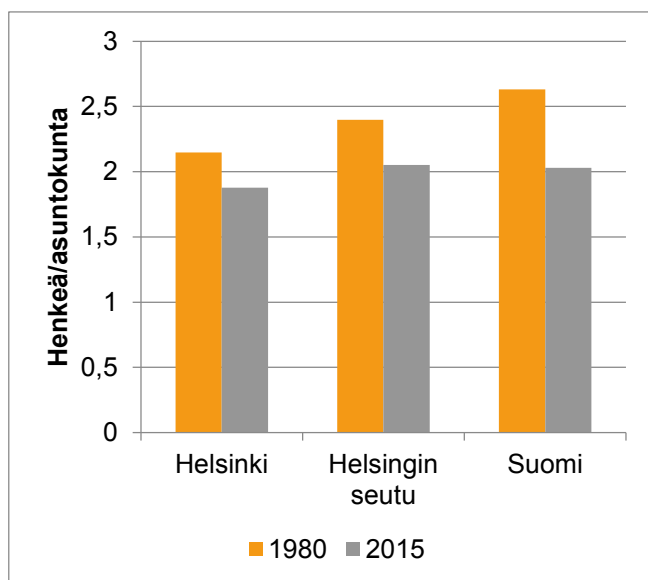
7.1 Asuntokuntaprojektiot

Asuntokuntien rakenne ja asumisväljyys

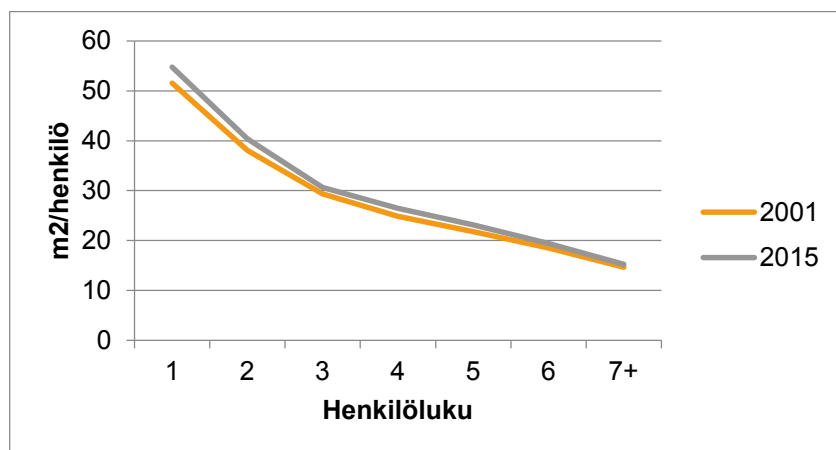
Asuntokunnan koko on sidoksissa ikään, elämäntapaan ja asumispreferensseihin. Henkilöiden asumisuran kehitys muodostaa elinkaaren, johon liittyviä mahdollisia vaiheita ovat: vanhempien kotoa irtautuminen, yksin asuminen, yhdessä asuminen toisen/toisten aikuis(t)en kanssa, perheellistyminen, lapsiperhevaihe, yhdessä asuminen toisen/toisten aikuis(t)en kanssa, yksin asuminen. Vaiheiden esiintyminen tai ajoittuminen vaihtelee ihmisten ja asuntokuntien välillä. Eri asumisuran elinkaarivaiheissa elävien määrä ja jakautuminen muuttuvat ajan kuluessa ja tämä vaikuttaa oleellisesti asuntokuntien kokojakaumaan ja sen muutokseen.

Asuntokuntien keskikoko on pienentynyt systemaattisesti viime vuosikymmeninä. Helsingissä, jossa asuntokunnat ovat Uudenmaan pienimpiä (1,9 henkeä v. 2015), keskikoko pienentyi 0,3 hengellä vuodesta 1980 vuoteen 2015. Helsingin seudulla¹³ muutos oli -0,4 henkeä ja koko maassa selvästi enemmän, -0,6 henkeä. Helsingissä keskikoko on edelleen pienempi kuin Helsingin seudulla, Uudellamaalla tai koko maassa, mutta ero on supistunut. Muutos on yhteydessä ikärakenteen muutokseen ja väestön ikääntymiseen, joka vaikuttaa voimakkaammin muualla Suomessa kuin Helsingin seudulla. Myös elämäntapojen, tulojen ja asumispreferenssien muutokset vaikuttavat, esimerkiksi nuorten aikuisten irtautuminen vanhempien kodista ja itsenäisen asumisuran aloitus on aikaistunut huomattavasti 35 vuodessa.

13 Uudenmaan tietoa v. 1980 ei ole saatavissa Tilastokeskuksen tilastotietokannoista.



Kuvio 7.1: Asuntokuntien keskikoko Helsingissä, Helsingin seudulla ja koko maassa v. 1980 ja 2015



Kuvio 7.2: Asumisväljyys (huoneisto-m²/henkilö) asuntokunnan henkilöluvun mukaan Uudellamaalla v. 2001 ja 2015.

Asuntomarkkinoita koskevan tutkimuskirjallisuuden mukaan (mm. Laakso & Loikkanen, 2004, osa IV) asumisväljyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat: asuntokunnan koko, viitehenkilön¹⁴ ikä, kotitalouden tulotaso, asumiskustannukset sekä elämäntapaa ja asumista koskeviin arvostuksiin liittyvät tekijät. Arvostukset, jotka vaikuttavat valintoihin koskien asuinympäristöä, talotyyppiä, hallintasuhdetta, asumiskulutukseen käyttävää tulo-osuutta, energiankulutusta jne. vaikuttavat myös asumisväljyyteen.

Asuntokunnan koko: Pienillä asuntokunnilla on keskimäärin suurempi asumisväljyys. Tähän vaikuttaa mm. pienten asuntojen, joissa pienet asuntokunnat yleensä asuvat, rakenne. Asuntojen huoltotilat, kuten eteinen, keittiö ja kylpyhuone, vievät melko suuren osuuden pienestä asunnosta, ja siten ne lisäävät pienten asuntojen asumisväljyyttä enemmän suhteessa isompien asuntojen vastaaviin huoltotiloihin.

Viitehenkilön ikä: Asumisväljyys kasvaa viitehenkilön iän myötä. Tämä liittyy osin iän myötä kasvaviin tuloihin, joista osa käytetään asumistason nostamiseen. Viitehenkilön suunnilleen 50 ikävuoden jälkeen asuntokuntien keskikoko alkaa pienentyä mm. lapsiperheiden aikuistuvien lasten muuttaessa kotoa, jonka sivuvaikutus on asumisen väljeneminen. Tutkimusten mukaan (mm. Loikkanen & Lyytikäinen, 2007) asumisväljyys kasvaa iän myötä, kun verrataan samankokoisia ja saman tulotason asuntokuntia.

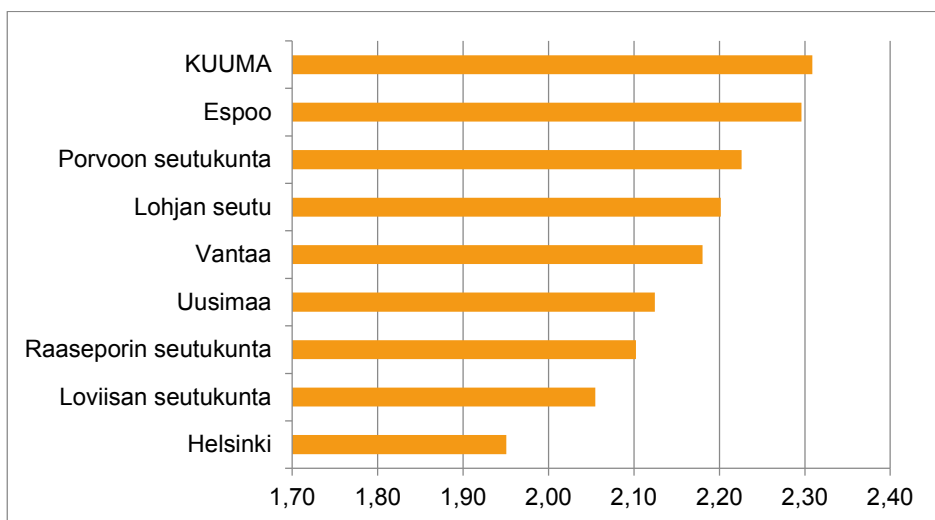
Tulotaso: Tulotason nousu johtaa suurempaan asumisväljyyteen. Osa tulojen kasvusta kanavoidaan asumistason nostoon, jossa yhtenä komponenttina ovat väljyys ja muina komponentteina erilaiset laatutekijät sekä asunnon sijainti. Eri tutkimusten mukaan asumispinta-alan tulojoustoksi on viime vuosina saatu 0,2–0,4, joka tarkoittaa, että kotitalouksien tulojen noustessa yhden prosentin, asuinpinta-ala kasvaa 0,2–0,4 prosenttia. Yleisesti tutkimusten tulojoustot ovat sitä pienempiä, mitä tuoreempaa ajanjaksoa tai ajankohtaa tutkimus koskee. Tämä viittaa paitsi ajan myötä kehittyneisiin tilastoaineistoihin ja tutkimusmenetelmiin, myös siihen, että asumisen tulojousto alenee tulotason kasvaessa ja asumistason noustessa.

Elämäntapa ja preferenssit: Asuminen, liikkuminen ja muu kulutus muodostavat kokonaisuuden. Asumiseen keskimääräistä enemmän panostavat kotitaloudet käyttävät suuremman osuuden resursseistaan asumiskulutukseen, mm. väljään asumiseen, hyvään sijaintiin ja asumisen muihin laatutekijöihin. Esimerkiksi pientaloissa asutaan yleisesti vähemmän kuin kerrostaloissa kun asuntokunnan koko vakioidaan.

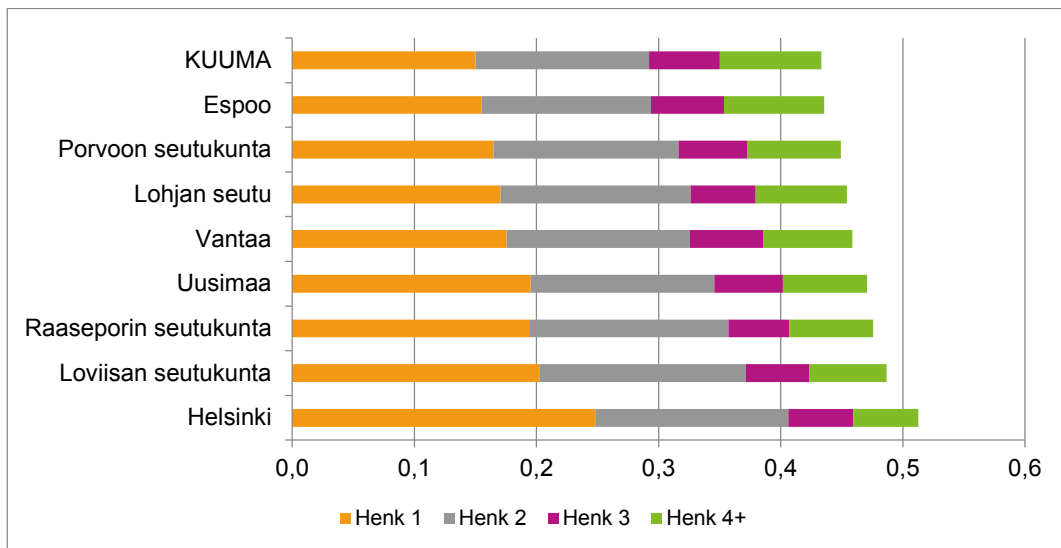
Asumiskustannukset: Korkeammat asumiskustannukset johtavat normaalisti alempaan asumisväljyyteen. Kotitaloudet tasapainoilevat asumisvalinnoissaan sijainnin, määrän ja laadun välillä. Asuminen Helsingin kantakaupungissa edellyttää normaalisti asumisväljyydestä tinkimistä.

Uudellamaalla, jossa keskimääräinen asumisväljyys on 36,8 m²/asukas v. 2015, asumisväljyys on kasvanut kaikissa asuntokunnan kokoluokissa

¹⁴ Viitehenkilöllä tarkoitetaan nykyisin asuntokunnan vanhinta henkilöä.



Kuvio 7.3: Väestö/asuntokunta-suhde Uudellamaalla alueittain v. 2015



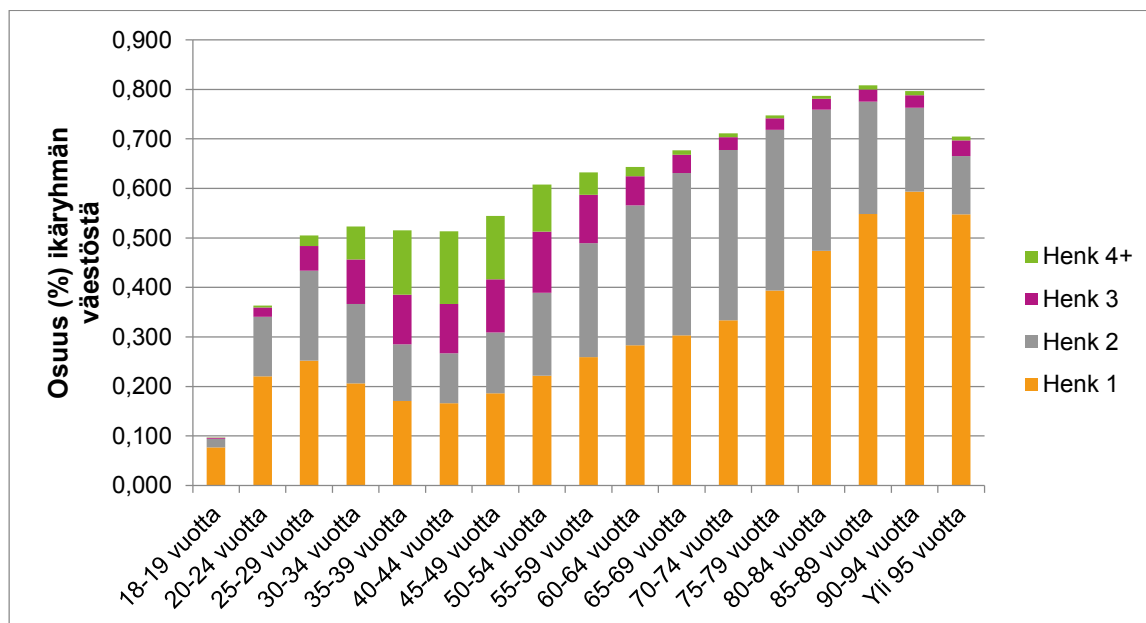
Kuvio 7.4: Asuntokuntia/väestö asuntokunnan koon mukaan Uudellamaalla alueittain v. 2015

0,3–0,4 % vuodessa jaksolla 2001–2015. Tämä heijastaa tulotason nousun sekä asumispreferenssien ja asumismuotojen osuuksien muutosten vaikutusta asumisväljyyteen. 2010-luvulla asumisväljyys on kääntynyt laskuun Helsingissä (väljyys 34,0 m²/asukas v. 2015), ja väljyykasvu on pysähtynyt muualla pääkaupunkiseudulla sekä hidastunut muualla Uudellamaalla.

Väestö/asuntokunta-suhde

Väestön ja asuntokuntien määrän suhde kuvaa likimäärin asuntokuntien keskikokoa¹⁵. Suhdeluku vaihtelee Uudellamaalla välillä 1,95–2,3. Helsinki poikkeaa muusta maakunnasta selvästi pienemmällä suhdeluvulla (1,95). Helsingissä yhden hengen asuntokuntia on 48 % kaikista asuntokunnista. Lapsivaltaisimmilla alueilla on suurin asuntokunnan keskikoko, kärjessä KUUMA-seutu, jossa suhdeluku

¹⁵ Suhdelukuun sisältyvät myös asuntoväestöön kuulumattomat. Suhdelukua käytetään laskentamallissa, jolla laaditaan asuntokuntaprojektiot ja niitä vastaavat asuinrakennusten kerrosalan ennusteet kunnittain väestöprojektiosta, joissa ei tehdä erottelua asuntoväestöön kuuluvien ja muun väestön välillä.



Kuvio 7.5: Asuntokunta/väestö viitehenkilön iän mukaan asuntokunnan kokoluokittain Uudellamaalla v. 2015

on 2,3. Siellä yhden hengen asuntokuntien osuus on 31 %. Alueilla, joissa väestö on keskimäärin iäkkäintä (Raaseporin ja Loviisan seudun), suhde on maakunnan keskiarvoa pienempi.

Asuntokunta/väestö-suhde kuvaa sitä, kuinka suuri osuus kunkin ikäluokan asukkaista on oman asuntokuntansa viitehenkilö eli asuntokunnan vanhin jäsen. Suhdeluku nousee 0,5:een 25–29-vuotiailla ja pysyy sen jälkeen samalla tasolla, kunnes alkaa nousta 50–54 ikävuodesta alkaen. Korkeimmillaan suhdeluku on 85–89-vuotiailla (0,8). Kahta henkilöä suurempien asuntokuntien osuus alkaa kasvaa nopeasti 30–34-vuotiaista alkaen ja supistua uudelleen 55–59-vuotiaista alkaen. Yhden henkilön asuntokuntien osuus on suurimmillaan ikäjakauman kummassakin päässä.

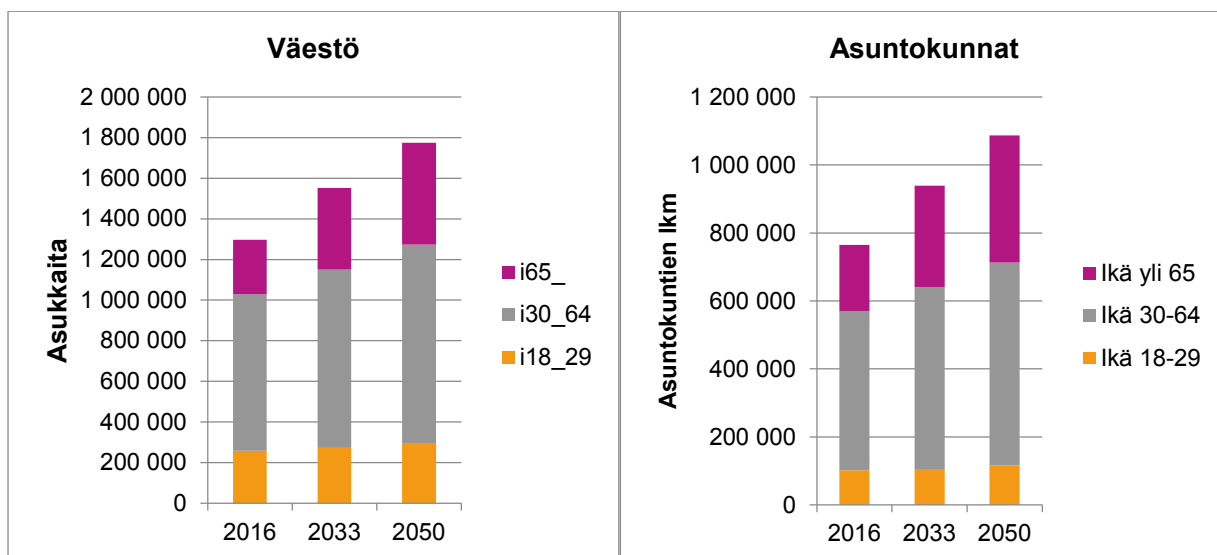
Kun asuntokunta/väestö-suhteen kokojakautaa tarkastellaan ikäryhmittäin eri alueilla, Helsinki poikkeaa muista alueista, sillä siellä on kaikissa ikäryhmissä suhteellisesti enemmän yhden henkilön asuntokuntia. Asuntokuntakokoluokissa 3 h ja vähintään 4 h asuntokuntia on kaikilla alueilla suunnilleen saman verran suhteessa väestöön kaikissa ikäryhmissä.

Asuntokuntaprojektiot

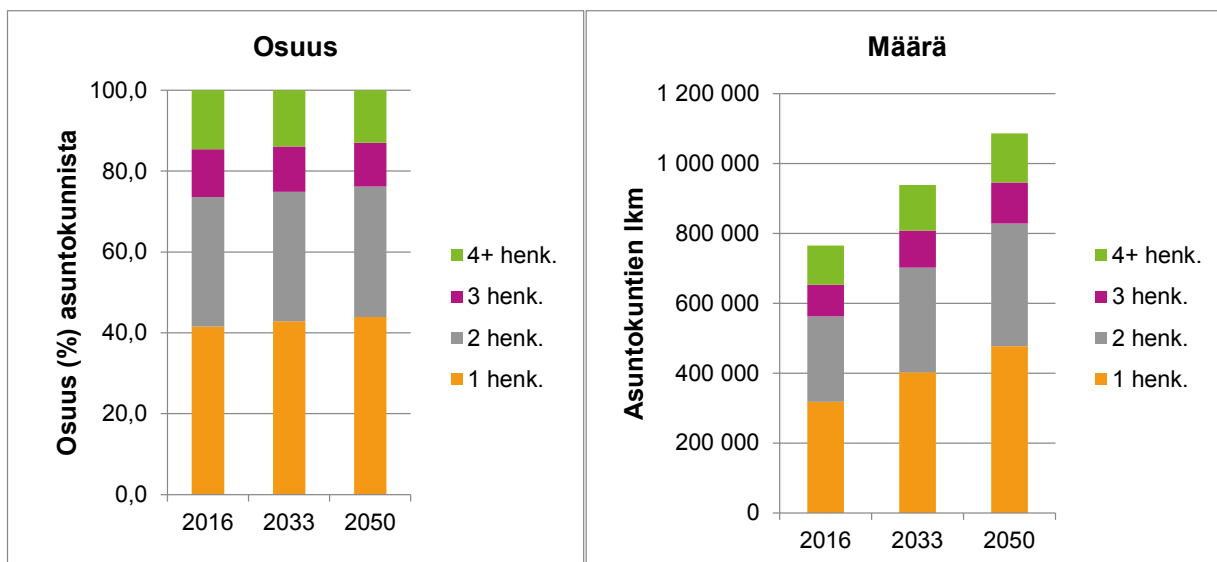
Asuntokunnanmuodostus suhteessa ikään muuttuu melko hitaasti. Asuntokunnan viitehenkilömallilla (Lankinen, 2003) voidaan ennustaa asuntokuntien määrän ja kokojakautaman muutos väestön määrän ja ikäjakauman perusteella. Malli perustuu ikäryhmittäin asuntokuntien viitehenkilöiden (=asuntokunnan vanhin) osuuteen ikäryhmän väestöstä. Uudenmaan väestöprojektioiden pohjalta tehdyissä asuntokuntaprojektioissa käytetään nykyisiä (v. 2015) asuntokunta/väestö-suhteita asuntokunnan vanhimman iän mukaan yhdistettynä eri väestöprojektiioihin alueittain.

Seuraavassa kuvataan keskeisiä tuloksia yhden projektiovaihtoehdon, Vahva kasvu kaikkiin keskukseen (Ve1), osalta. Tulosten mukaan asuntokuntien määrä kasvaa suhteellisesti enemmän kuin väestö. Kun väestö kasvaa 33 % jaksolla 2016–2050, niin asuntokuntien määrä kasvaa 42 %.

Yli 65-vuotias väestö kasvaa projektion mukaan 87 %, mutta asuntokuntien, joiden viitehenkilö on yli 65-vuotias, määrä kasvaa 92 %. Samalla yli 65-vuotiaiden viitehenkilöiden asuntokuntien osuus kaikista asuntokunnista nousee 25 %:sta (v. 2016) 34 %:iin (v. 2050).



Kuvio 7.6: Yli 18-vuotias väestö ja asuntokunnat henkilön tai asuntokunnan viitehenkilön ikäryhmän mukaan Uudellamaalla. **Projektiovaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1).**



Kuvio 7.7: Asuntokunnat koon mukaan Uudellamaalla: osuus ja lukumäärä. **Projektiovaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)**

Sen sijaan 18–29-vuotiaiden nuorten aikuisten määrä kasvaa melko vähän, 15 % jaksolla 2016–2050. Nuorten aikuisten viitehenkilöiden asuntokuntien määrä lisääntyy suunnilleen samassa suhteessa, 14 %. Vastaavasti nuorten aikuisten osuus sekä väestöstä että asuntokunnista supistuu.

Asuntokuntien koon mukaan tarkasteltuna asuntokuntien määrän kasvu painottuu pieniin, erityisesti yhden henkilön asuntokuntiin. Yhden henkilön asuntokuntien osuus kaikista asuntokunnista nousee 3,5

%-yksikköä 41,5 %:sta 44 %:iin. Alueellisesti muutos on hitainta pääkaupunkiseudulla, jossa yhden henkilön asuntokuntia on suhteellisesti eniten. Muutos on nopeinta KUUMA-seudulla, jossa yhden henkilön asuntokuntien osuus on lähtötilanteessa pienin, mutta väestön ikääntyminen on nopeaa.

Kaikkien muiden asuntokuntakokojen kuin yhden henkilön asuntokuntien osuudet supistuvat, vaikka määrät kasvavat.

7.2 Arviot asumisväljyyden ja asuinrakennuskannan muutoksesta

Asumisväljyyden muutos

Asuntokuntaprojektioiden perusteella on laskettu arvio asumisväljyyden muutoksesta jakamalla muutos kahteen komponenttiin, demografiseen ja taloudelliseen väljyysmuutokseen.

Demografisella väljyysmuutoksella tarkoitetaan väestöprojektioissa ennustetun ikärakenteen muutoksen vaikutusta asuntokuntien määrään ja kokojakaumaan sekä edelleen sen vaikutusta asumisväljyyden muutokseen. Laskelmassa oletetaan, että keskimääräiset väljyyserot eri asuntokuntakokojen välillä pysyvät samanlaisina kuin ne olivat vuonna 2015.

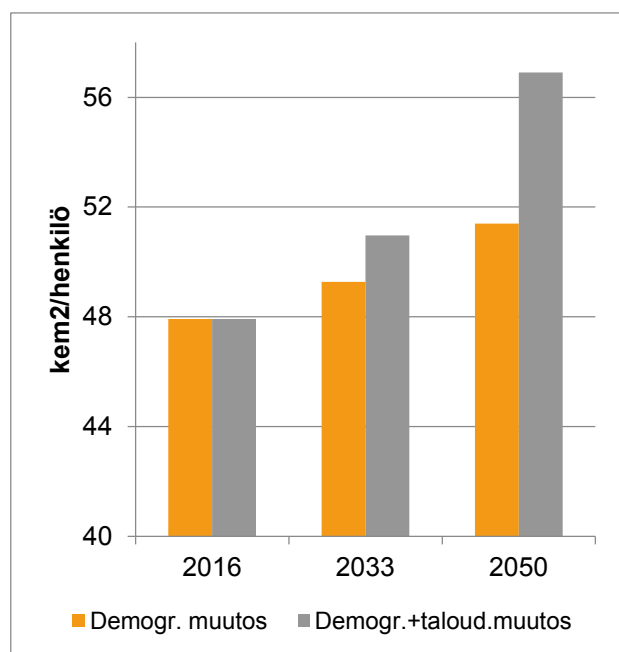
Taloudellisella väljyysmuutoksella tarkoitetaan oletetun kotitalouksien reaalityulojen muutoksen vaikutusta asumisväljyyteen. Nopean kasvun vaihtoehdoissa oletetaan, että kotitalouksien reaalitytulot henkeä kohti kasvavat keskimäärin 2 % vuodessa jaksolla 2016–2050. Asuinpinta-alan tulojoustoksi¹⁶ oletetaan 0,2.

Asumispreferenssien tai asumismuotojen jakautumisen muutoksesta ei ole tehty oletuksia eikä niitä ole sisällytetty laskelmaan.

Asumisväljyyden indikaattorina käytetään kerrosneliötä asukasta kohti. Kerrosalaan sisällytetään kaikkien asuinrakennusten yhteenlaskettu kerrosala. Asukaslukuun sisällytetään myös asuntoväestöön kuulumattomat.

.....

¹⁶ Tulojousto 0,2 tarkoittaa, että yhden prosentin reaalityulon kasvu saa aikaan 0,2 %:n asuinpinta-alan kasvun.



Kuvio 7.8: Asuinrakennusten bruttoväljyys (kem²/asukas) v. 2016 sekä väljyyskomponenttien mukaan v. 2033 ja 2050 Uudellamaalla.

Projektiovaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1).

Taulukko 7.1: Asumisen bruttoväljyys Uudellamaalla vuonna 2016 ja ja 2050 sekä muutos väljyyskomponentteittain. Projektiovaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)

	2016	2050	2050 Muutos 2016–2050
	kem²/asukas		
Bruttoväljyys	47,9	56,9	
Demografinen muutos			3,5
Taloudellinen muutos			5,5
Muutos yhteensä			9,0

(bruttoväljyys = asuinrakennusten kerrosala / asukasmäärä).

Laskelman mukaan koko Uudellamaalla asumisväljyys kasvaa 9 kem²/asukas 48:sta (v. 2016) 57:ään (v. 2050). Demografisen väljyysmuutoksen osuus kokonaismuutoksesta on 3,5 kem²/asukas eli noin 40 % ja taloudellisen väljyysmuutoksen osuus 5,5 kem²/asukas eli noin 60 %.

Muutos vaihtelee jonkin verran Uudenmaan alueiden välillä. Pääkaupunkiseudulla, erityisesti Helsingissä, muutos on pienempi kuin muilla alueilla. Koska pääkaupunkiseudulla ja erityisesti Helsingissä lähtötilanteen asumisväljyys on alempi kuin muilla seuduilla, tämä merkitsee sitä, että asumisväljyyden alueelliset erot tulevat kasvamaan Uudellamaalla entisestään.

Hitaamman kasvun vaihtoehdoissa reaalityulojen kasvu oletetaan jonkin verran pienemmäksi kuin nopeassa kasvussa ja vastaavasti taloudellinen väljyyskasvu jää pienemmäksi. Ei kasvua (Ve4) -vaihtoehdossa reaalityulot eivät kasva, joten myöskään taloudellista väljyyskasvua ei ole. Toisaalta siinä asuntokuntarakenne painottuu suhteellisesti enemmän ikääntyneisiin, joten demografinen väljyyskasvu on suurempaa, mikä kompensoi taloudellisen väljyyskasvun pienuutta.

Asuinrakennuskannan tarvelaskelma

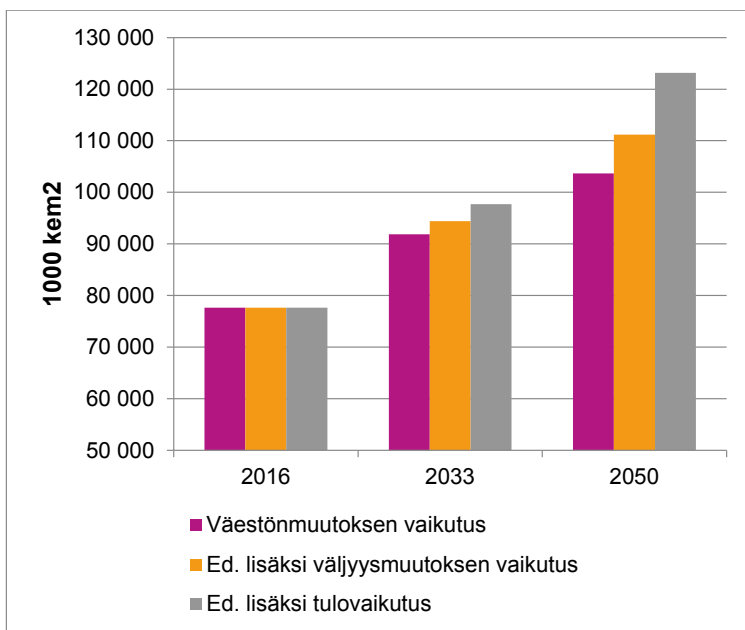
Väestöprojektion ja asuntokuntaprojektion pohjalta sekä edellä esitettyyn väljyyslaskelmaan perustuen on laadittu laskelma asuinrakennuskannan kasvutarpeesta. Laskelma perustuu kolmeen komponenttiin:

- väestönkasvu
- demografinen väljyysmuutos
- taloudellinen väljyysmuutos.

Seuraavassa laskelman tulokset esitetään koko Uudenmaan tasolla Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)-vaihtoehdon osalta. Tämä vaihtoehto on maakuntakaavoituksen näkökulmasta tärkein, koska siinä asuntokannan kasvutarve on eri vaihtoehdoista suurin pääkaupunkiseutua lukuun ottamatta. Toisin sanoen, se kuvaa parhaiten muutosta, johon tulee varautua.

Tulosten mukaan maakunnan asuinrakennuskannan muutostarve kyseisten kolmen komponentin vaikutuksesta on yhteensä 4-6 miljoonaa kem² koko Uudellamaalla jaksolla 2016–2050. Kasvu on keskimäärin 1,3 miljoonaa kem² vuodessa.

Tästä kokonaismuutoksesta väestönmuutoksen vaikutus on 26 miljoonaa kem² (60 %). Demografisen väljyysmuutoksen osuus on 7,5 miljoonaa kem² (15 %). Taloudellinen väljyysmuutos vaikuttaa 11,9 miljoonaa kem² (25 %).



Kuvio 7.9: Asuinrakennuskanta vuonna 2016 sekä eri muutoskomponenttien mukaan v. 2033 ja 2050 Uudellamaalla.
Projektiovaihtoehto: Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1).



Poistuma

Laskelma tuloksena saatu 46 milj. kem² koko Uudellamaalla kuvaa asuinrakennuskannan netto-muutostarvetta ilman poistuman vaikutusta vahvan kaikkiin keskuksiin suuntautuvan kasvun vaihtoehdossa (Ve1). Poistumalla on kuitenkin merkittävä vaikutus tarvelaskelmaan. Kaikissa Uuttamaata koskeissa strategisissa maankäyttösuunnitelmissa on asetettu tavoitteeksi yhdyskuntarakenteen tiivistäminen. Tavoitetta toteutetaan osin rakennettuja yhdyskuntia tiivistämällä, jolloin myös vanhaa rakennuskantaa puretaan ja korvataan uudella ja tehokkaammalla rakentamisella. Tämän seurauksena etenkin Uudenmaan keskuksissa voidaan olettaa, että asuinrakentamiseen liittyy enemmän vanhan asuinrakennuskannan purkamista kuin 2000-luvulla tähän mennessä.

Aikaisempien vuosien poistumasta ei ole käytettävissä luotettavia tilastotietoja, joten poistuman arviointi perustuu valistuneen näkemyksen pohjalta tehtäviin oletuksiin. Varsin suuren epävarmuuden vuoksi oletus esitetään haarukkana. Oletuksena on, että asuinrakennuskannasta¹⁷ poistuu keskimäärin vuosittain kerrosalamäärä, joka vastaa 10–20 prosenttia vuosittaisesta uudisrakentamisen kerrosalasta. Koko Uudenmaan tasolla poistuma vastaa vuosittain 145 000–325 000 kem²:n volyymia, joka pitää uudisrakentamisessa kompensoida. Poistuma-arvio koko jakson 2016–2050 ajalta on vastaavasti

¹⁷ Muun kuin asuinrakennuskannan poistumaa ei huomioida tässä laskelmassa.

5–11 milj. kem². Tämän mukaisesti vuosittainen rakentamistarve on 1,4–1,6 milj. kem² (asuinrakennuskannan muutos + poistuman korvaaminen) ja koko jakson 2016–2050 asuntorakentamistarve Uudellamaalla on 51–57 milj. kem².

Lisäksi asuinrakennuskanta muuttuu rakennusten käyttötarkoitusten muutoksen kautta, kun etenkin vanhoja toimisto- ja teollisuusrakennuksia saneerataan osittain tai kokonaan asuinkäyttöön. Käyttötarkoituksen muutosten kautta kasvava asuinrakennuskanta sisältyy edellä esitettyyn asuntorakennuskannan tarvelaskelmaan.

Yhteenveto asuntorakentamistarvelaskelmasta

Taulukko 7.2: Asuinrakennuskanta v. 2016 ja 2050 sekä asuntorakentaminen ja poistuma jakson aikana Uudellamaalla. Projektivaihtoehto: vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)

	2016	2050	2050 Muutos 2016–2050
	milj. kem ²		
Asuinrakennuskanta	77,6	123,1	
Kannan muutos yhteensä, josta			45,5
- Väestönmuutoksen vaikutus			26,1
- Demografisen muutoksen vaikutus			7,5
- Taloudellisen muutoksen vaikutus			11,9
Poistuma (minimi – maksimi)			5,1–11,4
Asuntotuotantotarve			50,6–56,9

8. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Skenaariot ja projektiot

Aluetalouden keskeiset ilmiöt ja niiden väliset riippuvuudet määrittävät aluekehitystä. Väestö- ja työpaikkakehityksen taustalla vaikuttavat monimutkaiset taloudelliset ja demografiset prosessit, joiden ennustaminen on väistämättä epävarmaa, etenkin pitkällä aikavälillä. Näin ollen maakunnan, seutujen ja kuntien väestö- ja työpaikkakehityksen tulevan kehityksen arviointiin liittyy erittäin paljon epävarmuutta. Silti väestö- ja työpaikkakehityksen arvioiminen pitkän ajan päähän on epävarmuudesta huolimatta perusteltua, sillä vaihtoehtona on, että päätöksiä pitkävaikutteisista maankäyttöratkaisuista sekä liikennejärjestelmään ja palveluverkkoon tehtävistä investoinneista tehtäisiin pelkästään nykytilan- netta tai menneisyyttä koskevan tiedon perusteella. Tulevaisuuden arvioinnissa on kuitenkin perusteltua varautua erilaisiin vaihtoehtoihin ja kehityspolkuihin.

Työn lähtökohdaksi laadittujen skenaarioiden taustalla ovat EU:n Eurooppa 2020 -strategian tavoitteet Uudellemaalle sovitettuna. Tässä työssä on otettu lähtökohdaksi se, että aluekehittämisen tulisi perustua Eurooppa 2020 -strategian tavoitteisiin Uudellemaalle sovitettuna. Sen mukaisesti myös Uudenmaan taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä kasvun tulee perustua kolmeen prioriteettiin:

- **Älykäs kasvu** – tietoon ja innovatiivisuuteen perustuva kilpailukyky ja talous
- **Kasvu kaikille** – korkea työllisyys ja sosiaalinen tasapaino
- **Kestävä kasvu** – päästöjen väheneminen, resurssitehokkuus ja ympäristönsuojelu

Työssä on laadittu viiden vaihtoehtoisen skenaarion mukaiselle kehitykselle väestö- ja työpaikkaprojektiot seuduittain ja kunnittain:

- **Vahva keskittyvä kasvu (Ve0)**, joka painottuu maakunnan ytimeen (pääkaupunkiseudulle)
- **Vahva kasvu kaikkiin keskuksiin (Ve1)**, jossa kasvu suuntautuu pääkaupunkiseudulle, KUUMA-keskuksiin ja muihin seutukeskuksiin.

- **Kohtalainen keskittyvä kasvu (Ve2)**, jossa kasvu on edellisiä vaihtoehtoja hitaampaa, ja kasvu painottuu pääkaupunkiseudulle.
- **Kohtalainen hajautuva kasvu (Ve3)**, jossa kasvu on edellisiä vaihtoehtoja hitaampaa ja kasvu painottuu kasvun pullonkauloista kärsivän pääkaupunkiseudun ulkopuolelle.
- **Ei kasvua (Ve4)**, jossa kaikki alueet kasvavat hitaasti tai taantuvat.

Tulosten perusteella maakuntakaavoituksessa on perusteltua varautua kaikkiin keskuksiin suuntautuvaan vahvaan kasvuun, jotta väestön ja työpaikkojen kestävälle kasvulle luodaan edellytykset. Silti on syytä olla tietoisia siitä, että toteutuva kasvu voi olla hitaampaa. Vaikka kasvuun varauduttaisiin kaikissa keskuksissa, on mahdollista, että toteutuminen voi olla epäyhtenäistä, koska viime kädessä muutokset perustuvat markkinatoimijoiden – kotitaloudet, yritykset, investoijat – hajautuneisiin päätöksiin.

Kaavoituksen epäonnistuminen voi hidastaa tai jopa estää kestävä kasvua. Hyvin toimivalla kaavoituksella voidaan luoda edellytyksiä kasvulle, mutta kaavoituksella kasvua ei voida luoda.

Väestökehitys

Väestökehityksellä on vahva vaikutus suunnittelun kannalta keskeisiin ilmiöihin. Väestörakenteen muutos vaikuttaa voimakkaasti kaikissa vaihtoehdoissa ja jokaisella seudulla.

Eläkeikäisten määrä ja väestöosuus tulevat kasvamaan kaikissa vaihtoehdoissa ja jokaisella alueella. Mitä hitaammin väestö kasvaa, sitä suuremmaksi nousee eläkeikäisen väestön osuus. Suurten ikäluokien ikääntymisen eteneminen on voimakas tekijä ikärakenteen muutoksessa seuraavien vuosikymmenien aikana. Ikääntymisellä on suuri vaikutus asunto-markkinoille sekä julkisten ja yksityisten palveluiden kysynnälle ja palveluverkostoille.



Työikäinen väestö kasvaa edelleen Uudellamaalla, toisin kuin muualla Suomessa, jossa työikäisten määrä vähenee. Vaihtoehtojen välillä on kuitenkin suuret erot työikäisen väestön kehityksen suhteen Uudenmaan eri seuduilla, erityisesti pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Työikäisen väestön määrällä on vahva yhteys myös alueiden yritystoimintaan, koska sen kautta määräytyvä työvoiman tarjontapotentiaali on keskeinen tekijä alueen vetovoimalle yritystoiminnan näkökulmasta.

Lasten ja nuorten määrän kasvu hidastuu Uudellamaalla. Keskittyvä kasvu sekä ei kasvua -vaihtoehdot merkitsevät lasten ja nuorten määrän tuntuvaa vähenemistä pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Nuorten aikuisten kasvun hidastuminen koko maakunnan tasolla ja väheneminen pääkaupunkiseudun ulkopuolella vaikuttaa huomattavasti asuntomarkkinoille, erityisesti pienten vuokra-asuntojen kysyntään.

Maahanmuuttajataustainen väestö, joka muuttaa Uudellemaalle suoraan ulkomailta tai välvaiheiden jälkeen muualta Suomesta, on keskeinen väestönkasvun lähde. Erityisesti nopean kasvun

vaihtoehdot perustuvat oletukseen Uudellemaalle suuntautuvan maahanmuuton jatkumisesta aktiivisena. Kääntäen tämä merkitsee, että maahanmuuton vähentyessä myös väestönkasvu hidastuu. Koska maahanmuuttajat painottuvat nuoriin aikuisiin, heillä on merkittävä vaikutus myös koko väestön ikärakenteeseen sekä luonnolliseen väestömuutokseen.

Työpaikkakehitys

Työpaikkaprojektiot perustuvat VATT:n laatimaan (2015) toimialoitteeseen työllisyysennusteeseen valtakunnallisella tasolla. Ennusteen mukaan Suomessa vahvimmin kasvavia toimialoja vuoteen 2030 mennessä tulevat olemaan informaatio- ja liike-elämän palvelut; kulttuuri, viihde ja virkistys, järjestötoiminta, kotitalouksien ym. palvelut; sekä rakentaminen. Näistä toimialaryhmistä erityisesti kaksi ensimmäistä ovat keskittyneet voimakkaasti Uudellemaalle ja siksi Uudenmaan työpaikkojen ennakoidaan kasvavan nopeammin kuin koko maan työpaikkojen. Väestökehitys vaikuttaa osaltaan työllisyyskehitykseen, sillä kasvava väestö lisää

paikallisten yksityisten ja julkisten palveluiden sekä mm. rakentamisen kysyntää ja työllisyyttä.

Uudenmaan työpaikkaprojektioissa seutujen erot työpaikkakehityksessä perustuvat kahteen tekijään: toimialarakenteeseen ja väestökehitykseen. Seudut joissa on paljon kasvualoiksi arvioitujen palvelu-alojen ja rakentamisen työpaikkoja, saavat osansa näiden toimialojen ennakoidusta kasvusta, kun taas alkutuotanto- ja teollisuusvaltaisten seutujen työpaikkakasvu on vaatimatonta. Väestön kasvu tuo seudulle paikallisten palveluiden työpaikkoja, mutta väestön väheneminen vie niitä.

Vaihtoehtojen välillä on todella suuria eroja seutujen työpaikkakehityksessä. Erityisesti maakunnan reuna-alueiden kannalta keskittyvän kasvun ja kaikkiin keskuksiin suuntautuvan kasvun välillä on valtava ero. Ei kasvua (Ve4) -vaihtoehdossa maakunnan elinvoima heikkenee kaikilla seuduilla.

Taloudellinen huoltosuhte, jonka indikaattorina on käytetty työllisten suhdetta koko väestöön, säilyy kaikilla seuduilla kohtuullisen hyvällä tasolla nopeassa kasvussa, joka suuntautuu kaikkiin keskuksiin (Ve1). Sen sijaan keskittyvän kasvun (Ve0) jatkuminen saa aikaan voimakasta eriytymistä seutujen välillä ja johtaa taloudellisen huoltosuhteen voimakkaaseen heikkenemiseen maakunnan reuna-alueilla. Lisäksi reuna-alueiden työllisyys on entistä vahvemmin riippuvaista pääkaupunkiseudulle suuntautuvasta pendelöinnistä. Ei kasvua -vaihtoehto (Ve4) johtaa elinvoiman heikkenemiseen ja taloudellisen huoltosuhteen jyrkkään laskuun koko maakunnassa ja kaikilla seuduilla.

Työllisyysaste kuvaa työllisten osuutta työikäisistä. Työllisyysaste nousee, jos työllisten määrä kasvaa suhteellisesti enemmän kuin työikäisten määrä. Toisaalta työllisyysaste nousee myös silloin, kun työllisten määrä laskee, jos työikäisten määrä laskee vielä nopeammin. Projektioiden mukaan työllisyysaste nousee kaikilla seuduilla kaikissa projektiovaihtoehdoissa, myös ei kasvua -vaihtoehdossa, sillä kaikilla seuduilla työikäinen väestö kasvaa hitaammin (tai vähenee nopeammin supistuvilla alueilla) kuin työllisten määrä.

Asumisväljyyden muutos

Asumisväljyys on keskeinen muuttuja kaavoitus- ja asuntotuotantotarpeen arvioimisessa. Väestönmuutos on asuntokysynnän perustekijä, joten väestöprojektioilla on välitön yhteys kaavoitus- ja

asuntotuotantotarpeen arviointiin.

Demografinen väljyysmuutos tarkoittaa väestön ikärakenteen muutoksesta aiheutuvaa asuntokuntien kokojakauman muutosta ja siitä seuraavaa väljyyden muutosta. Väestön ikääntymisen on todettu johtavan pienten asutokuntien osuuden kasvuun ja asutokuntien keskikoon pienenemiseen. Koska pienet asutokunnat asuvat keskimääräistä väljemmin, tämä johtaa asumisväljyyden kasvuun. Demografinen väljyysmuutos voidaan ennakoida kohtuullisen hyvin, koska väestön ikärakenteen muutos ja siitä seuraava asutokuntarakenteen muutos on suhteellisen vakaa ja hyvin ennakoitavissa oleva ilmiö.

Taloudellisella väljyysmuutoksella tarkoitetaan ensisijassa tulotason nousun aikaansaamaa asumispinta-alan kasvua sitä kautta, että osa tulojen kasvusta käytetään asumistason parantamiseen. Asumiskustannusten nousu toimii vastakkaissuuntaisena hidastavana voimana tulojen nousun aiheuttamalle väljyyskasvulle.

Taloudellinen väljyysmuutos on erittäin epävarma komponentti. Tulokehityksen ennustaminen on sinällään epävarmaa ja lisäksi on vaikea ennakoida miten mahdollinen tulojen muutos tulevaisuudessa vaikuttaa asumisen pinta-alan ja asumisen laadullisten tekijöiden kysyntään. Lisäksi asumiskustannusten kehitys on vaikeasti ennakoitavaa. Tässä selvityksessä on laadittu aikaisempien väljyystutkimusten pohjalta suuntaa antava laskelma.

Myös **elämäntavan ja asumisen arvostusten muutokset** voivat vaikuttaa asumisväljyyteen. Kuitenkaan niistä ei tässä selvityksessä ole tehty mitään määrällisiä arvioita.

Kaikkiin keskuksiin suuntautuvan nopean kasvun (Ve1) vaihtoehdolle tehdyn laskelman mukaan koko Uudellamaalla asumisväljyys kasvaa 9 kem²/asukas 48:sta (v. 2016) 57:ään (v. 2050). Demografisen väljyysmuutoksen osuus kokonaismuutoksesta on 3,5 kem²/asukas ja taloudellisen väljyysmuutoksen osuus 5,5 kem²/asukas.

Asuntotuotantoarvio

Selvityksessä on tehty laskelma asuinrakennuskannan muutokselle sekä asuntotuotantotarpeelle vuoteen 2050 asti. Laskelmassa on otettu huomioon väestönmuutoksen vaikutus, demografisen väljyysmuutoksen vaikutus, taloudellisen väljyysmuutoksen vaikutus sekä poistuma, joka tuotannolla pitää korvata.



Kaikkiin keskuksiin suuntautuvan nopean kasvun (Ve1) vaihtoehdolle tehdyn laskelman mukaan koko Uudellamaalla asuinrakennuskanta kasvaa 46 milj. kem² vuodesta 2016 (kanta 78 milj. kem²) vuoteen 2050 (kanta 123 milj. kem²). Asuinrakennuskannan muutoksessa merkittävin tekijä on väestönmuutoksen vaikutus, jonka osuus muutoksesta on 60 %. Demografisen väljyysmuutoksen vaikutus on 15 % ja taloudellisen väljyysmuutoksen 25 %. Poistumaksi koko jakson ajalla on arvioitu 5–11 milj. kem². Koko asuntotuotantotarve Uudellamaalla on tämän mukaisesti 51–57 milj. kem².

Laskelma on suuntaa antava. Erityisesti taloudellisen väljyysmuutoksen ja kotitalouksien elämäntapojen ja arvostusten muutosten vaikutus asumisväljyyteen on vaikeaa ja näihin liittyy paljon epävarmuutta. Myös vanhan asuinrakennuskannan poistuman arviointi on hyvin epävarmaa.

Projektiovaihtoehdot

Selvityksessä on laadittu viisi erilaista projektiovaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan erityisesti seudullisella tasolla. Vaihtoehdot on valittu siten, että niitä voidaan pitää realistisinä. Kuitenkaan selvityksessä ei arvioida vaihtoehtojen toteutumisen todennäköisyyttä. Voimakkaita shokki- tai katastrofivaihtoehtoja tai ennätyksellisen nopeaan kasvuun perustuvia vaihtoehtoja ei ole sisällytetty mukaan. Kaikkien vaihtoehtojen laskelmat ovat yksinkertaistettuja, suoraviivaisia pitkän aikavälin

trendilaskelmia, joissa ei oteta huomioon vuosittaisia tai pitemmän ajan syklisiä vaihteluita ja siitä seuraavaa dynamiikkaa.

Maakuntakaavoituksen näkökulmasta kaikkiin keskuksiin suuntautuvan nopean kasvun vaihtoehto (Ve1) on kaikkien seutujen kannalta kiinnostavin vaihtoehto, koska se osoittaa minkälaiseen määrälliseen kasvuun ja rakennemuutokseen maakunnassa on perusteltua varautua. Se osoittaa kaikilla Uudenmaan seuduilla suhteellisen nopean kasvun vaikutukset ja antaa lähtökohdat kasvuun varautumiseen maankäytön suunnittelussa. Toisaalta erityisesti pääkaupunkiseudulla kasvu voi olla nopeampaakin, ääritapauksessa vahvan keskittyvän kasvun (Ve0) mukaisesti.

Kaikkiin keskuksiin suuntautuvan nopean kasvun vaihtoehto (Ve1) mahdollistaa Eurooppa 2020 -strategian tavoitteiden edistämisen Uudellemaalle sovitettuna siten, että aluetalouden kasvu on älykästä, kestävää ja kaikille suuntautuvaa.

Vaihtoehdon toteutumisen edellytyksenä on tuottavuuden ja kilpailukyvyn kasvu kaikissa Uudenmaan keskuksissa kunkin seudun omiin vahvuuksiin perustuen. Se mahdollistaa kaikkien seutujen elinvoiman ja korkean työllisyyden. Siihen liittyy kunkin keskuksen erikoistumisen syveneminen ja sen kautta koko maakunnan ja moninaistuminen. Talouden kasvu mahdollistaa resurssien kertymisen ja investoinnit älykkäisiin liikkumis-, energia- ja ympäristöratkaisuihin. Toisaalta kasvu tuo paineita ekologiselle ja sosiaaliselle kestävyydelle.

LÄHTEET

Ahokas, Jussi & Honkatukia, Juha & Lehmus, Markku & Niemi, Janne & Simola, Antti & Tamminen, Saara (2015): Työvoiman tarve Suomen taloudessa vuosina 2015–2030. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. VATT Tutkimukset 181.

Euroopan komissio (2014): Eurooppa 2020. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/index_fi.htm (viitattu 28.10.2016)

Laakso, Seppo (2014): Helsingin seudun ja Helsingin väestökehitys. Toteutunut väestönkasvu ja projektiot vuoteen 2050. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2012:3

Laakso, Seppo & Kilpeläinen, Päivi (2014): Uudenmaan elinkeinotoimintojen nykytilanne ja kehityssuunnat. Uudenmaan liiton julkaisuja E 141.

Laakso, Seppo & Lahdelma, Tamás (2012): Uudenmaan ja Helsingin seudun työpaikkaprojektiot. Helsingin seudun seututietoryhmä.

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

Lankinen, Markku (2003): Asuntojen tarve ja tuotanto 2001–2030. Ennustemallin uudistaminen, menetelmät ja tulokset. Suomen ympäristö. Asuminen nro 639. Ympäristöministeriö.

LIITE 1: VÄESTÖ SEUDUITTAIN JA KUNNITTAIN V. 2015 JA PROJEKTIOVAIHTOEHDOT V. 2050

Alue	Väestö v. 2015	Projektiovaihtoehdot v. 2050				
		Ve0	Ve1	Ve2	Ve3	Ve4
Uusimaa	1 620 310	2 177 330	2 164 050	2 133 520	2 070 260	1 783 330
Helsinki	628 210	922 320	860 760	886 160	784 550	733 740
Espoo	269 800	405 030	374 820	387 280	337 430	312 510
Vantaa	214 610	323 230	297 160	307 910	264 880	243 360
Kauniainen	9 490	15 140	13 380	14 110	11 210	9 760
PK-seutu	1 122 100	1 665 720	1 546 120	1 595 470	1 398 070	1 299 370
Hyvinkää	46 460	55 890	62 830	57 130	68 520	51 440
Järvenpää	40 900	51 620	58 890	52 930	64 860	46 960
Kerava	35 290	42 480	49 760	43 790	55 720	37 820
Kirkkonummi	38 650	43 840	50 050	44 960	55 140	39 860
Mäntsälä	20 690	19 310	22 140	19 820	24 460	17 500
Nurmijärvi	41 900	48 140	53 850	49 170	58 530	44 490
Pornainen	5 130	3 800	4 440	3 920	4 990	3 420
Sipoo	19 400	25 140	28 100	25 680	30 530	23 250
Tuusula	38 460	38 010	44 260	39 130	49 390	34 000
Vihti	28 920	26 380	30 440	27 110	33 770	23 790
KUUMA-seutu	315 800	354 630	404 760	363 630	445 920	322 530
Hanko	8 870	3 710	7 020	4 710	7 020	4 710
Inkoo	5 550	4 580	7 760	5 630	7 760	5 630
Raasepori	28 410	21 140	33 280	25 160	33 280	25 160
Raaseporin seutu	42 820	29 430	48 060	35 500	48 060	35 500
Karkkila	8 970	6 580	10 150	8 090	10 970	7 270
Lohja	47 350	38 770	54 340	45 360	57 930	41 770
Siuntio	6 190	4 690	8 100	6 070	8 920	5 300
Lohjan seutu	62 510	50 030	72 590	59 520	77 820	54 340
Lapinjärvi	2 780	2 010	3 080	2 060	3 080	2 060
Loviisa	15 310	11 440	15 900	11 640	15 900	11 640
Loviisan seutu	18 090	13 450	18 980	13 700	18 980	13 700
Askola	5 110	5 310	6 310	5 490	7 130	4 660
Myrskylä	1 970	1 670	2 050	1 730	2 360	1 420
Porvoo	49 930	56 150	63 990	57 500	70 470	51 010
Pukkila	1 980	930	1 200	970	1 450	790
Porvoon seutu	58 990	64 060	73 540	65 690	81 410	57 890

LIITE 2: TYÖPAIKAT SEUDUITTAIN JA KUNNITTAIN V. 2015 JA PROJEKTIOVAIHTOEHDOT V. 2050

Alue	Työpaikat v. 2015	Projektiovaihtoehdot v. 2050				
		Ve0	Ve1	Ve2	Ve3	Ve4
Uusimaa	777 900	1 065 300	1 065 300	976 440	976 440	800 230
Helsinki	382 090	525 230	504 650	471 800	443 520	381 670
Espoo	120 290	199 030	187 860	178 040	163 110	141 400
Vantaa	106 460	178 930	169 230	162 600	149 410	130 160
Kauniainen	2 320	4 080	3 410	3 510	2 550	2 180
PK-seutu	611 170	907 260	865 150	815 960	758 590	655 400
Hyvinkää	19 380	22 820	25 730	22 160	27 240	19 710
Järvenpää	12 070	14 750	17 780	14 550	19 800	13 100
Kerava	12 270	14 080	17 090	13 870	19 000	11 960
Kirkkonummi	10 710	11 260	13 850	11 120	15 590	10 000
Mäntsälä	5 870	4 230	5 410	4 330	6 360	3 930
Nurmijärvi	12 070	12 510	14 910	12 450	16 650	11 570
Pornainen	1 040	590	610	560	790	450
Sipoo	5 180	6 500	7 740	6 460	8 640	6 010
Tuusula	14 050	13 100	15 700	12 990	17 420	11 000
Vihti	8 060	5 650	7 330	5 760	8 660	5 110
KUUMA-seutu	100 690	105 490	126 150	104 250	140 130	92 850
Hanko	3 740	2 120	2 780	2 100	2 760	1 770
Inkoo	1 350	760	1 920	1 050	1 920	1 190
Raasepori	10 630	7 040	11 950	8 300	11 740	8 490
Raaseporin seutu	15 720	9 930	16 650	11 450	16 420	11 450
Karkkila	3 030	1 870	3 170	2 250	3 460	2 010
Lohja	16 280	11 290	17 620	13 370	18 780	12 520
Siuntio	1 550	700	1 970	1 110	2 290	990
Lohjan seutu	20 860	13 860	22 760	16 740	24 530	15 520
Lapinjärvi	950	570	920	560	910	580
Loviisa	5 490	3 430	5 200	3 360	5 140	3 470
Loviisan seutu	6 430	4 000	6 110	3 910	6 050	4 060
Askola	1 390	1 280	1 620	1 300	1 960	1 070
Myrskylä	490	330	410	320	520	260
Porvoo	20 680	22 810	26 080	22 190	27 880	19 330
Pukkila	470	360	370	340	360	280
Porvoon seutu	23 030	24 770	28 480	24 140	30 720	20 940

LIITE 3: TULEVAISUUSRAATI – ALUETALouden SKENAARIOIDEN ARVIOINTI

Tulevaisuusraati on eri alan asiantuntijoista muodostettu riippumaton arviointipaneeli, jonka Uudenmaan liitto kutsui pohtimaan millaiseen maailmaan ja haasteisiin Uudenmaan maakuntakaavalla tulisi varautua vuoteen 2050 mennessä. Tulevaisuusraadin jäsenet ja heille ennalta annetut tarkastelunäkökulmat olivat:

- Tutkijatohtori **Eeva Säynäjoki** / Aalto-yliopisto / Yhdyskuntarakenteen ilmastovaikutukset
- Professori **Jari Niemelä** / Helsingin yliopisto / Ekologiset vaikutukset
- Professori **Marketta Kyttä** / Aalto-yliopisto / Sosiaaliset vaikutukset, muuttuvat elämäntavat ja arvot
- Tohtori **Seppo Lampinen** / Hämeen ammattikorkeakoulu / Liikuminen ja liikenne
- Professori **Sirkka Heinonen** / Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus / Asumisen ja työn muutos, digitalisaation vaikutukset
- Projektitutkija **Vesa Kanninen** / Aalto-yliopisto / Monikeskuksisuus ja strateginen suunnittelu

Asiantuntijoita pyydettiin muun muassa arvioimaan tässä raportissa kuvattuja aluetalouden skenaarioita omasta tarkastelunäkökulmastaan. Arvioinnissa pyydettiin kiinnittämään huomiota skenaarioiden synnyttämiin uhiin, mahdollisuuksiin ja toteutusedellytyksiin kestävän kasvun saavuttamiseksi. Arvioinnit tehtiin osana syksyn 2016 työpajatyöskentelyä osin vielä keskeneräisistä projektiovaihtoehdoista ja niitä esiteltiin Tulevaisuuspäivässä kuntien ja sidosryhmien keskustelun pohjaksi. Arviointeja on käytetty hyödyksi projektityössä ja niitä hyödynnetään myös mm. maakuntakaavan tavoitteiden ja rakenne-mallien muodostamisessa.

Eeva Säynäjoki

Maakuntakaavalla voidaan näyttää esimerkkiä tai seurata mahdollisesti jo valmistelutyön aikana nousevaa trendiä luonnon kantokyvyn rajallisuuden

tunnistamisesta ja sen rajoihin asettumisesta. Vaikka kasvu olisi ekologista kestävyttä tärkeämpi tavoite maakuntakaavalle, skenaariotyössä nämä kaksi olisi hyvä erottaa toisistaan. Kestävän kasvun sijaan olisi hyvä tarkastella erikseen kasvutavoitteita ja ekologisen kestävyden tavoitteita. On mahdollista, että valmistelutyön aikana tärkeysjärjestys muuttuu tai että kasvutavoitteet ja ekologisen kestävyden tavoitteet saadaankin sovitettua yhteen yllättävällä tavalla. Joka tapauksessa on tärkeää tarkastella ja dokumentoida, minkälaisia kompromisseja ekologisen kestävyden saralla tehdään esimerkiksi kasvun tai jonkin muun tavoitteen turvaamiseksi.

Raportissa esitettyjen väestöskenaarioiden tarkkuustaso ei riitä määrittämään luotettavasti, minkälaisia ympäristövaikutuksia eri vaihtoehdoista seuraa maakunnan tasolla. Esitetyt vaikutukset ympäristöön, energiaan ja resurssitehokkuuteen ovat ekologisen kestävyden näkökulmasta irrallisia, kokonaisuuden kannalta jokseenkin epäolennaisia sekä kausaalisuudeltaan kyseenalaisia. Mikään skenaarioista ei toteutuessaan takaa, että päästövähennys- ja resurssitehokkuustavoitteet saavutetaan ja ympäristö ja viherrakenne muuttuvat paremmaksi. Yksittäisten skenaarioiden yhteydessä esitetyt resurssit-älykkäisiin liikkumis- ja ympäristöratkaisuihin, uuden talouden mahdollisuudet sekä vähemmän liikkumista ja kulutusta ovat puolestaan mahdollisia kaikissa skenaarioissa. Jokaiselle skenaariovaihtoehdoista voidaan esittää useita ekologisen kestävyden skenaarioita, ja siltä osin työtä voitaisiin vielä jatkaa.

Jari Niemelä

Voidaan olettaa, että kaikki esitetyt skenaariot vaikuttavat merkittävästi viherrakenteeseen. Skenaarioiden mukainen väestön, bruttokansantuotteen ja työpaikkojen kasvu vaikuttavat viherrakenteen määrään ja sen laatuun. Kaikissa skenaarioissa viherrakenne on syytä pitää elinvoimaisena ja korkealaatuisena, koska se on merkittävä vetovoimatekijä

Uudellamaalla. Kuten raportissa todetaan, vaikuttavat alueen taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen vetovoima yritysten sijoittumiseen ja kasvuun (ja sitä kautta työpaikkojen määrään ja laatuun) ja muutto- liikkeeseen eli väestön määrään. Viherrakenne on siis yksi Uudenmaan vetovoimatekijä, johon vaikuttavat maankäytön ratkaisut ja viheralueiden käyttöpaineet. Myös väestörakenteen muutos (esimerkiksi maahanmuuttajien ja ikääntyneiden määrän kasvu) vaikuttaa viherrakenteen käyttötarpeisiin ja -paineisiin.

Kaikilla skenaariovaihtoehdoilla on mahdollisuutensa ja riskinsä viherrakenteen osalta. Vahvan kasvun skenaariossa riskinä on, että väestö ja taloudellinen toimeliaisuus kasvavat niin voimakkaasti, että rakentaminen supistaa viheralueiden määrää ja voimistuva käyttö (kulutus) uhkaa viherrakenteen elinvoimaisuutta (laatua). Samoin yksityisautoilu todennäköisesti kasvaa, mikä lisää päästöjä. Mahdollisuutena voidaan nähdä se, että viherrakenne toimii vetovoimatekijänä ja houkuttelee Uudellemaalle sekä taloudellista toimeliaisuutta että väestöä. Voidaan myös olettaa, että viherrakenteen suunnitteluun ja hoitoon (kuten virkistysalueet) voidaan panostaa resursseja, jolloin niiden käytettävyyden paranee ja käytöstä johtuvat kulutuspaineet saadaan hallintaan esimerkiksi viheralueiden reitistöjä kehittämällä. Hyvin hoidettu ja suunniteltu viherrakenne tuottaa ekosysteemipalveluita, jotka parantavat asukkaiden hyvinvointia, mikä puolestaan edistää alueen vetovoimaa. Näin voidaan aikaansaada positiivinen kierre, jossa hyvin hoidettu viherrakenne tuottaa hyvinvointia ja houkuttelee näin väestöä ja yrityksiä, mikä puolestaan tuottaa resursseja viherrakenteen ylläpitoon.

Kohtalaisen kasvun skenaarioita on kaksi, joista ensimmäisessä kasvu keskittyy pääkaupunkiseudulle. Tässä skenaariossa – kuten vahvan kasvun skenaariossa yllä – riski viherrakenteen kannalta on se, että asunto- ja muu rakentaminen supistaa viheralueita ja kasvavan väestön aiheuttamat kulutuspaineet lisääntyvät. Lisäksi pendelöinti yksityisautoilla kasvaa, mikä aiheuttaa päästöjä ja saattaa lisätä tarvetta teiden ja muun liikenneinfrastruktuurin rakentamiselle. Mahdollisuudet ovat samat kuin voimakkaan kasvun skenaariossa, mutta viherrakenteeseen käytettävissä olevia resursseja voi olla vähemmän.

Toisessa kohtalaisen kasvun skenaariossa kasvu painottuu pääkaupunkiseudun ulkopuolelle. Tässä skenaariossa – kuten skenaarioissa yllä – riski

viherrakenteen kannalta on se, että asunto- ja muu rakentaminen supistaa viheralueita ja kasvavan väestön aiheuttamat kulutuspaineet lisääntyvät. Lisäksi tässä skenaariossa riskinä on asutuksen hajautuminen ja sitä kautta merkittävämpi uhka viherrakenteelle rakentamisen muodossa kuin edellisessä skenaariossa. Lisäksi hajautuva yhdyskuntarakenne lisää pendelöintiä yksityisautoilla, mikä aiheuttaa päästöjä ja saattaa lisätä tarvetta teiden ja muun liikenneinfrastruktuurin rakentamiselle. Mahdollisuudet ovat samat kuin voimakkaan kasvun skenaariossa, mutta viherrakenteeseen käytettävissä olevia resursseja voi olla vähemmän.

Viimeisen skenaarion mukaan taloudellinen kasvu ja väestön kasvu on olematonta, mistä aiheutuu omanlaisensa riskit viherrakenteelle. Päinvastoin kuin kasvun skenaarioissa, tässä skenaariossa resurssit viherrakenteen ylläpitoon ja suunnitteluun todennäköisesti supistuvat, mikä uhkaa viherrakenteen elinvoimaisuutta. Toisaalta viherrakenne saattaa säilyä luonnonmukaisempana, koska käyttö- ja rakentamispaineet ovat vähäisemmät kuin kasvuskenaarioissa. Mahdollisuutena tässä skenaariossa voidaan pitää myös sitä, että viherrakenteen merkitys vetovoimatekijänä ymmärretään ja viherrakenteen toimivuuteen, elinvoimaan ja laatuun panostetaan. Tällöin viherrakenne saattaa toimia ikään kuin alueen vetovoiman moottorina houkutellessa asukkaita ja elinkeinotoimintaa.

Todennäköisimmin toteutuu jokin kasvuskenaarioista. Nopean kasvun skenaario (bkt > 2,5%, väestö > 1%, työpaikat > 1%) saattaa toteutua Uudenmaan maakunnan tasolla, vaikka valtakunnan tasolla tästä jätätisiin. Viherrakenteen kannalta haitallisina skenaario on vahva kasvu, koska näin voimakas kasvu saattaa uhata viherrakennetta. Myös nollakasvun skenaario on uhka, sillä tällöin resurssit eivät riitä viherrakenteen ylläpitämiseen elinvoimaisena. Toisaalta jos viherrakenteen supistuminen ja kuluminen sekä autoliikenteen päästöt saadaan pidettyä kurissa, voi vahvan kasvun skenaario olla tavoiteltavin, sillä tässä skenaariossa resurssit ovat parhaimmat viherrakenteen ylläpitämisen kannalta.

Marketta Kyttä

On selvää, että eri skenaarioihin liittyvät vaikutusten arvioinnit ovat epävarmoja: onhan kyse tulevaisuuden ennustamisesta. Kustakin ulottuvuudesta voisi ja tulisi keskustella vuorovaikutteisessa prosessissa

asukkaiden, eri toimijoiden ja viranomaisten kanssa. Tällöin tässä esitettyjä näkökohtia tulee pitää ainoastaan keskustelun virittäjinä eikä varsinaisina vaikutusten arviointina. Yleisesti voidaan todeta, että kaikkiin skenaariovaihtoehtoihin voi liittyä sekä sosiaalisia mahdollisuuksia että uhkia.

Skenaariovaihtoehtoista erityisesti "Vahva kasvu kaikkialla" takaisi todennäköisesti parhaat mahdollisuudet sekä urbaanien että ei-urbaanien elämäntapojen kukoistukseen, mutta vaarana on kulutuskeskeisen elämäntavan dominointi. "Vahva kasvu ytimeen" ja "Kohtalainen keskittyvä kasvu" -skenaarioissa vahvistuvat todennäköisesti urbaanit elämäntavat kun taas "Hajautuva kasvu" vaihtoehto tukisi erityisesti ei-urbaanien elämäntapojen elinvoimaisuutta. Näissä vaihtoehtoissa elämäntapojen kirjo voi kuitenkin kaventua eri alueiden sisällä. "Ei kasvua" –tilanne saattaisi olla ennustamattomin, jolloin ei-kulutuskeskeiset ja DIY – elämäntavat voisivat kehittyä, mutta myös kielteisemmät kehityskulut ovat mahdollisia.

Maakunnan kasvuun perustuvat skenaariot tarjoavat luonnollisesti parhaat edellytykset tasapuolisen ja korkeatasoisen palveluverkon ylläpitämiseen. "Vahva kasvu kaikkialla" –vaihtoehto tarjoaisi edellytykset koko maakunnan sosiaalisesti kestäväälle kehitykselle, jos koko maakuntaa kehitetään tasapuolisesti. Runsaiden resurssien tilanteessa sosiaalinen hyvinvointi voi kukoistaa, mutta ei toki automaattisesti ilman ihmislähtöistä suunnittelua. Taloudellista kasvua ei myöskään aina seuraa hyvinvoinnin kasvu. "Vahva kasvu ytimeen" ja "Kohtalainen keskittyvä kasvu" skenaarioihin liittyy vaara segregatiosta, yhteisöjen murtumisesta ja polarisoituvasta kehityksestä. Uudenmaan kannalta ne vaihtoehdot, joihin ei sisälly niin vahvaa kasvua, "Hajautuva kasvu" ja "Ei kasvua", sisältävät yhteiskuntarauhan rikkoutumisen uhan mutta samalla myös mahdollisuuden uuden yhteisöllisyyden löytymiseen.

Mielestäni kaikissa maakuntakaavan skenaariovaihtoehtoissa piilee mahdollisuus entistä ekologisemman elämäntavan kehittymiselle, mutta toteutumistavat ja -keinot vaihtelevat. Kasvuun perustuvissa skenaarioissa "Vahva kasvu ytimeen", "Vahva kasvu kaikkialle" ja "Kohtalainen keskittyvä kasvu" ekologista elämäntapaa voidaan vahvistaa panostamalla suunnitteluratkaisuihin jotka rohkaisevat, jopa pakottavat ihmisiä muuttamaan elämäntapojaan. Skenaariot "Hajautuva kasvu" ja "Ei kasvua" sisältävät mahdollisuuden löytää ekologista elämäntapaa

esimerkiksi keskittymällä lähielämään. Valitettavasti kaikki skenaariovaihtoehdot voivat johtaa myös entistä kestävämpään elämäntapaan esimerkiksi niin, että oma elämäntapa ja elinympäristön tarjoamat mahdollisuudet ovat keskenään pahassa ristiriidassa.

Seppo Lampinen

Skenaarioiden arviointi liikkumisen, kuljetusten ja liikenteen sekä niiden vaikutusten kannalta vaikeaa, koska liikennejärjestelmän käyttö ja toimivuus on toisaalta suunnittelun tulos, mutta toisaalta erittäin vahvasti seurausta myös käyttäjien valinnoista. Liikennejärjestelmän kehittämisperiaatteita eikä vaikutuksia voi sen vuoksi johtaa skenaarioista, ts. liikennejärjestelmää voidaan kehittää kussakin skenaariossa eri tavoin. Suunnittelulla voidaan luoda edellytyksiä kestävien kulkumuotojen käytölle, mutta viime kädessä käyttäjät ratkaisevat, mitä kulkumuotoja he käyttävät. Toisaalta skenaarioista ei automaattisesti seuraa esimerkiksi yhdyskuntarakenteen hajautumista, koska hajautuminen on mahdollista vain, kun se tehdään mahdolliseksi suunnittelulla. On syytä huomata, että suunnittelulla voidaan myös sulkea erilaisia mahdollisuuksia, esimerkiksi kävelyn tai pyöräilyn käyttö asiointimatkoilla, jos matkat ovat siihen liian pitkiä, tai toiminnot sijaitsevat hajallaan.

Koko maakunnan näkökulmasta tarkasteltuna keskittyvä tai hajautuva kasvu ei johda automaattisesti erilaiseen yhdyskuntarakenteeseen, joka puolestaan vaikuttaa ratkaisevasti kestävien kulkumuotojen käyttöedellytyksiin. Edes liikennejärjestelmän kehittämiseen osoitettavat resurssit eivät riipu suoraan talouden kasvusta, vaan entistä enemmän poliittisista valinnoista. Valtion liikennehallinnon mahdollinen uudistus tekee järjestelmästä entistä vaikeammin ennakoitavan.

Lisäksi arvioinnin ongelmana on se, että liikenteen teknologian muutokset tulevat pääsääntöisesti ulkomailta, eikä suunnittelulla voida vaikuttaa niihin. Tästäkin näkökulmasta korostuu kaikkien erikokoisten kaupunkien ja taajamien yhdyskuntarakenteen pitkäjänteinen kehittäminen kestäviä kulkumuotoja tukevalla tavalla.

Liikennejärjestelmässä tapahtuvat muutokset heijastuvat toisaalta eri skenaarioiden toteutumisedellytyksiin. Liikennejärjestelmä ja yhdyskuntarakente vaikuttavat vuorovaikutteisesti toisiinsa, mutta

tässäkään suhteessa kummassakaan ei tapahdu kokonaan suunnittelusta riippumattomia muutoksia. On selvää, että vahvan taloudellisen kasvun ja voimakkaan väestönkasvun oloissa kasvupaineet ja edelleen suunnitteluun kohdistuvat paineet ovat suuremmat kuin vähäisemmän kasvun oloissa.

Kuten edellä on todettu, epävarmassa tulevaisuudessa kannattaa valita strategia, joka todennäköisesti johtaa pienimpiin haittoihin erilaisissa tilanteissa, ts. ei kannata luottaa muutostekijöihin, joiden toteutuminen on epävarmaa. Käytännössä se merkitsee liikennejärjestelmän osalta sitä, että on perusteltua panostaa yhdyskuntarakenteen pitkäjänteiseen kehittämiseen niin, että edellytykset kestävien kulkumuotojen käytölle ovat mahdollisimman hyvät.

Sirkka Heinonen

Pohdittaessa sitä, mikä on todennäköisin, haitallisin ja tavoiteltavin vaihtoehto Seppo Laakson (2016) Uudellemaalle laatimista skenaarioista, voisi huomioida valikoiden seuraavaa. Skenaariot eivät ole kovin yhteismitallisia soveltuakseen vertailuun. Ne eivät ehkä ole myöskään tarpeeksi kattavia vielä tässä vaiheessa eivätkä toisaalta myöskään tarpeeksi erilaisia toisiinsa verrattuna katsottaessa asiaa tulevaisuudentutkimuksen näkökulmasta. Lisäksi joukosta puuttuu jokin täysin yllättävä musta joutsen –tyyppinen skenaario. Maakunnan ennakointityössä voisiikin tehdä vielä jonkin tällaisen skenaarion ja perata se sekä uhkien että mahdollisuuksien valossa.

Paradoksaalisti vaihtoehto 4 "Ei kasvua" edustaa kaikkea kolmea tulevaisuuskuvaa: todennäköisintä, haitallisinta ja toivottavinta (tietynlaisena toteutessaan). Kyseinen skenaario on todennäköinen, Eurooppa vanhenee ja talous kriisiytyy, työttömyys on keskeinen yhteiskunnallinen uhka ja näyttäytyy sellaisena Suomessakin. Samalla se on haitallisin, koska vakavana riskinä on eriarvoistuminen ja eriytyminen. Kuitenkin kyseinen skenaario voi yllättäen olla myös toivottu tulevaisuuskuva (pitkällä aikavälillä), mikäli sen puitteissa pystytään selättämään vanhan talouskasvun rasitteet ja synnyttämään uutta kasvua. Tällaisessa uuskasvussa ihmisten hyvinvointi ja ympäristön hyvä laatu synnyttävät uusia mahdollisuuksia myös talouden ansaintalogiikkaan. Hidas elämä, biomimiikka, luomutuotanto ja hybriditilat sekä eri paikkakuntien profiloituminen voi tarjota sekä laadukkaamman elinympäristön että toimeentulon vaikkapa hyvinvointi- ja ekomatkailepalvelujen kautta.

Vesa Kanninen

Uudenmaan maakuntakaavan tueksi laaditut skenaariot osoittavat selkeästi yhden kehitysulottuvuuden merkityksen: väestönkasvu on, ainakin tämänhetkisen talous- ja tuottavuuslogiikan puitteissa, keskeinen tulevaisuuden resursseja ja hyvinvoinnin mahdollisuuksia ehdollistava tekijä. Muissa asiantuntijoiden tulevaisuusnäkymissä on toisaalta korostettu, etteivät kaikki talouteen liittyvät tuottavuuden ja tulonmuodostuksen lähtökohdat välttämättä pysy ennallaan tarkastelujaksolla.

Skenaariot maalaavat selkeän kuvan: tarvitaan reipasta kasvua, jotta koko Uuttamaata voidaan kehittää taloudellisesti kestäväan suuntaan. Pienimman kasvun skenaario ei ole kestävä edes sellaisessa taloudellisessa raamissa, jossa tuottavuus alkaa olennaisesti irrota työsuoritteista, sillä tulevaisuudessa yhä suurempi osa työstä Uudellamaalla on luonteeltaan palvelua, joka tarvitsee vielä vuonna 2050 tekijänsä. Tässä skenaariossa myös sosiaalinen koheesio heikkenee, ja kasvun logiikalla toimivassa taloudessa ovat supistumisen tilanteessa kamppailevat seudut vaarassa "pudottautua" vanhakantaisiin, ympäristöllisesti kestävämmiin toimintamalleihin.

Nopean kasvun skenaariot tuottavat ainakin kohdulliset taloudelliset edellytykset Uudenmaan kehittymiselle. Niiden tarkemmat vaikutukset ovat kuitenkin riippuvaisia yhtäältä mekanismeista, joiden kautta kehitys saa muotonsa: siitä, miten uudet tekniset ja sosiaaliset innovaatiot osataan hyödyntää, ja siitä, miten seudut aktivoituvat "investoimaan" taloudelliset resurssinsa paikallisesti toimivilla tavoilla. Mahdollisuuksia uusien teknologioiden ja toimintamallien seudulliseen jalkauttamiseen rajoittavat ja määrittelevät enemmän edellytykset paikalliseen ja seudulliseen yhteistyöhön kuin talouden luvut sinänsä.

Keskittyvässä skenaariovaihtoehdossa on vaarana, että hyvinvointi keskittyy voimakkaasti Uudenmaan ydinalueelle, Helsingin seudulle, joten tarvitaan myös tapoja resurssien uudelleen jakamiselle. Tällaisen alueellisen kompensaationkin päämääränä tulisi tietenkin olla paikallisuuksista rakentuva maakunta, jossa tarjoutuu mahdollisuuksia valtavalle elintapojen ja toimelaisuuden muotojen kirjolle. Maakunta tulisi nähdä hyvän elämän tuottamisen yksikkönä, jossa hallitaan monikeskisuusdynamiikka, tasapainotetaan tiivistyvien keskusten ja kehittyvien periurbaanien alueiden toimintoja ympäristöjä säästämällä, hiilijalanjälkeä pienentämällä ja ekosysteemipalveluja huolehtivasti käyttämällä, ja kuokoistetaan paikallisen, seudullisen ja maakunnallisen yhteistyön avulla.

Uudenmaan liitto // Nylands förbund
Helsinki-Uusimaa Regional Council

Esterinportti 2 B • 00240 Helsinki • Finland
+358 9 4767 411 • toimisto@uudenmaanliitto.fi • uudenmaanliitto.fi