

Valtion
taloudellinen
tutkimuskeskus

Tutkimukset 167

Ikääntymisen vaikutukset taloudelliseen
kehitykseen Suomen maakunnissa ja
Keski-Suomen seutukunnissa – kuinka
vastata kuntatalouden menopaineiden
kasvuun?

Juha Honkatukia

Jouko Kinnunen

Jussi Ahokas

VATT Tutkimukset 167 syyskuu 2011

VATT TUTKIMUKSET

167

Ikääntymisen vaikutukset taloudelliseen
kehitykseen Suomen maakunnissa ja
Keski-Suomen seutukunnissa
- kuinka vastata kuntatalouden
menopaineiden kasvuun?

Juha Honkatukia
Jouko Kinnunen
Jussi Ahokas

ISBN 978-952-274-001-4 (nid.)
ISBN 978-952-274-002-1 (PDF)

ISSN 0788-5008 (nid.)
ISSN 1795-3340 (PDF)

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki, Finland

Email: etunimi.sukunimi@vatt.fi

Oy Nord Print Ab

Helsinki, syyskuu 2011

Kansi: Niilas Nordenswan

Ikääntymisen vaikutukset taloudelliseen kehitykseen Suomen maakunnissa ja Keski-Suomen seutukunnissa - kuinka vastata kuntatalouden menopaineiden kasvuun?

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT Tutkimukset 167/2011

Juha Honkatukia – Jouko Kinnunen – Jussi Ahokas

Tiivistelmä

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu julkisten menojen alueellista kehitystä laskennallisen yleisen tasapainon mallin avulla. Tutkimuksessa pyritään ennakoimaan kuntatalouden rahoitustilanteen kehityksen alueellisia eroja vuosina 2010 - 2020. Tutkimuksessa arvioidaan toimenpiteitä, joilla rahoitusasemaa voitaisiin vahvistaa kunnallisverotuksen tai valtion kunnille suuntaamien tulonsiirtojen avulla. Tarkastelu on toteutettu pääosin maakuntatasolla VATT:n alueellisella, dynaamisella VERM-mallilla. Hanke on kuitenkin toiminut myös pilottina maakuntatasoa hienojakoisemmalle tarkastelulle. Tässä pilotissa on keskitytty erityisesti Keski-Suomeen, jonka osalta tarkastelu on viety seutukuntatasolle asti.

Julkisen kulutuksen alueellista kehitystä selittää ensisijaisesti väestön kasvu ja väestörakenteissa tapahtuvat muutokset. Simulointitulosten perusteella vajaiden rajoittamisesta aiheutuisi aikavälillä verraten suuria vaikutuksia kansantuotteen. Vaikutusten suuruus riippuu siitä, käytetäänkö rajoittamiseen valtionverotuksen vai kunnallisverotuksen kiristämistä. Valtionverotuksen tapauksessa kustannukset ovat koko talouden tasolla hieman suurempia, mutta heikommassa asemassa olevien maakuntien tilanne on suhteellisesti parempi kuin kunnallisverotuksen vaihtoehdossa. Valtionverotuksen ja valtionosuuksien käyttäminen tasaa siis alueille kertyviä kustannuksia, mutta siitä aiheutuu kansantaloudelle lisäkustannuksia. Toisin sanoen julkisen sektorin rahoituksesta päätettäessä joudutaan valitsemaan tasapainoisemman aluekehityksen ja taloudellisen tehokkuuden väliltä.

Asiasanat: Tasapainomallit, julkinen sektori, verotus, alijäämä, aluetalous

JEL-luokat: H20, H50, H60, R10

Abstract

In this study we evaluate the regional effects of ageing using the VERM model, a dynamic, regional AGE model for Finnish Economy. The dynamic extension of the VERM model uses MONASH-type dynamics. To study the effects of ageing, we use econometric results and long term anticipation results conducted by the European Commission for the parameter values determining the population-driven demand for public services. Secondly, we use AGE analysis to study fiscal pressure on public sector finances. The public sector is divided in three sub-sectors, namely, the central government, municipalities and social security funds. The study is related to an on-going evaluation of the financial relations especially between the central government and local authorities. The present study introduces also a sub-regional analysis for one of the twenty regions of Finland, the Central Finland region.

According to simulation results, constraining the fiscal deficits of the public sector has considerable effects on the GDP growth. The size of effects varies between our alternative ways to curb the deficits: through state or municipal taxation. The negative effects on GDP are greater if the public deficits are financed through higher state income taxes and transfers to the local administration than through municipal taxation. However, using municipal taxation increases regional differences. Thus, there is a trade-off between efficiency and cohesion.

Key words: AGE models, public sector, taxation, deficit, regional economies

JEL classes: H20, H50, H60, R10

Yhteenveto

Finanssikriisin myötä heikentynyt taloudellinen tilanne ja tulevaisuudessa lisääntyvä julkisten palveluiden tarve on asettanut julkisen talouden vaikeiden haasteiden eteen. Erityisesti tämä näkyy kuntataloudessa, jossa työllisyystilanteen heikkenemisestä aiheutuva menojen kasvu ja tulopohjan rapautuminen yhdistyvät väestön ikääntymisestä aiheutuviin kasvaviin menopaineisiin.

Tässä tutkimuksessa pyritään ennakoimaan kuntasektorin rahoitustilanteen kehityksen alueellisia eroja vuosina 2010 - 2020. Tällaiset tarkastelut on yleensä tehty lähinnä makrotasolla, ottamatta huomioon talouden rakenteissa tapahtuvia muutoksia. On kuitenkin ilmeistä, että esimerkiksi lisääntynyt terveystalouden kysyntä vaikuttaa alueelliseen tuotantorakenteeseen ja työvoiman saatavuuteen muilla toimialoilla. Tässä tutkimuksessa julkisten menojen kehitystä tarkastellaan kymmeniä toimialoja käsittävän, alueellisen laskennallisen yleisen tasapainon mallin avulla.

Tarkastelu on toteutettu pääosin maakuntatasolla hyödyntäen VATT:n alueellista, dynaamista VERM-mallia. Hanke on kuitenkin toiminut myös pilottina maakuntatasoa hienojakoisemmalle tarkastelulle. Tässä pilotissa on keskitytty erityisesti Keski-Suomeen, jonka osalta tarkastelu on viety seutukuntatasolle asti.

Tarkastelu perustuu ennen kaikkea arvioihin alueellisesta talouskehityksestä toimialatasolla, arvioihin alueellisesta väestökehityksestä ja muuttoliikkeestä sekä julkisten menojen kehityksestä. Tutkimuksessa arvioidaan myös väestörakenteen muutoksen vaikutuksia julkiseen kulutukseen ja palvelutuotantoon. Keskeinen julkisen sektorin menoihin vaikuttava tekijä on väestön kasvu, mutta myös väestön ikärakenne vaikuttaa tarkastelussa sekä julkisen sektorin tuloihin ja menoihin muun muassa ikäriippuvien menojen ja toisaalta valtionosuuksien määräytymisen kautta. Verotulot taas riippuvat olennaisesti työvoiman tarjonnan alueellisesta kehityksestä.

Mallilla tehtyjen simulaatioiden perusteella julkisen sektorin rahoitusvaje on kasvamassa lähivuosina sekä rakenteellisten että suhdannetekijöiden vuoksi. Kansantuotteen muutos jakautuu myös varsin epätasaisesti maakuntien välillä. Lisäksi muutoksen taustatekijät eroavat voimakkaasti maakuntien välillä.

Tutkimuksessa arvioidaan toimenpiteitä, joilla paikallishallinnon rahoitusasemaa voitaisiin vahvistaa kunnallisverotuksen tai valtion kunnille suuntaamien tulonsiirtojen avulla ja ennakoitaan kunnallistalouden rahoitusaseman kehittymistä sekä yleisempää aluetaloudellista kehitystä lähivuosina. Alijäämän rajoittamisen oletetaan tapahtuvan joko kunnallisveron korotuksin, tai siten, että kuntatalous tasapainotetaan korottamalla valtionosuuksia, mikä puolestaan rahoitetaan valtionverotusta kiristämällä. Koska valtion- ja kunnallisverojen kohtaannot eroavat

toisistaan, vaihtoehdot eivät ole neutraaleja, vaan niiden käyttäytymisvaikutukset voivat erota toisistaan sekä maakuntatasolla että koko maan tasolla. Verojen korotusten oletetaan kohdentuvan palkkatuloista ja sosiaalietuuksista saatuihin tuloihin. Pääomatulojen verotusta ei suhdannesyistä oleteta kiristettävän.

Alueellisilta vaikutuksiltaan vaihtoehdot poikkeavat toisistaan varsin selvästi. Jos vajeen rajoittamiseen käytettäisiin kunnallisverotusta, vaikutukset olisivat suuret taloudellisesti heikommassa maakunnissa. Valtionverovaihtoehdossa taas suuret kasvukeskukset rahoittaisivat heikommassa asemassa olevien maakuntien vajeen paikkauksen.

Tutkimus on toteutettu Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen ja Työ- ja elinkeinoministeriön yhteisrahoituksella. VATT:ssa tutkimukseen ovat osallistuneet Juha Honkatukia, Jussi Ahokas ja Jouko Kinnunen. Tekijät haluavat kiittää TEM:ssä hankkeen valvojana toiminutta Ilkka Mellaa sekä hankkeen ohjausryhmän jäseniä Martti Kalliota Kuntaliitosta ja Tuomo Mäkeä valtiovarainministeriöstä rakentavasta yhteistyöstä ja kommenteista hankkeen edetessä. Kiitokset myös Tilastokeskuksen Aku Alaselle, joka auttoi tekijöitä monien hankkeessa käytettyjen aineistojen keräämisessä. Erityiskiitos kuuluu Kimmo Marttilalle, joka vastasi hankkeen alussa mallin tietokannan saattamisesta seutukuntatasolle.

Sisällys

1 Johdanto	1
2 VERM-mallin rakenne ja tietoperusta	3
2.1 Mallin rakenne	3
2.2 Tietokannan laajentaminen seutukuntatasolle	6
2.3 Julkisen talouden kuvaus VERM-mallissa	8
2.4 Valtionosuusjärjestelmän kuvaus VERM-mallissa	10
3 Talouden kehitys perusuralla	13
3.1 Kansantalouden kehitys vuosina 2004-2020	13
3.2 Julkinen kysyntä ja kysyntäennuste perusuralla	20
3.3 Kansantuotteen ja julkisten menojen alueellinen kehitys vuosina 2004-2020	23
3.4 Keski-Suomen seutukuntien väestö- ja talouskehitys	29
4 Poliittikkavaihtoehdot valtiontalouden ja kuntasektorin vajeiden kasvun hillitsemiseksi	39
5 Johtopäätökset	53
Lähteet	56

1 Johdanto

Tässä tutkimuksessa pyritään ennakoimaan kuntatalouden rahoitustilanteen kehityksen alueellisia eroja vuosina 2010 - 2020. Tutkimuksessa arvioidaan toimenpiteitä, joilla rahoitusasemaa voitaisiin vahvistaa kunnallisverotuksen tai valtion kunnille suuntaamien tulonsiirtojen avulla. Tarkastelu on toteutettu pääosin maakuntatasolla VATT:n alueellista ja dynaamista yleisen tasapainon mallia (VERM) hyödyntäen. Hanke on kuitenkin toiminut myös pilottina maakuntatasoa hienojakoisemmalle tarkastelulle. Tässä pilotissa on keskitytty erityisesti Keski-Suomen maakuntaan, jonka osalta tarkastelu on viety seutukuntatasolle asti.

Aikaisemmin alueellisia laskennallisia yleisen tasapainon malleja on hyödynnetty ikääntymisen vaikutusten ja aluepolitiikan arvioinnissa muun muassa Australiassa (ks. Horridge ym. 2005; Giesecke ja Meagher 2009). Viime vuosina alueellisten tasapainomallien käyttö on yleistynyt myös Euroopassa. Alankomaissa politiikkamallinnusta maakuntatasolla (NUTS3) on tehty RAEM-mallilla, joka vastaa monilta lähtökohdiltaan VATT:n VERM-mallia (de Vet ym. 2010). Samaa malliperinnettä edustaa myös Puolan alueellinen yleisen tasapainon malli, jota on sovellettu muun muassa aluepoliittisten ohjelmien vaikutusarviointiin (Giesecke ym. 2010).

Suomessa Honkatukia, Kangasharju ja Vaittinen (2003) ovat käyttäneet staattista alueellista tasapainomallia aluepolitiikan vaikutusten arviointiin Keski-Suomen maakunnassa, jota tarkastellaan yksityiskohtaisesti myös tässä tutkimuksessa. Dynaamisella mallilla vastaavanlainen ikääntymisen vaikutuksia tarkasteleva tutkimus on toteutettu aikaisemmin ainoastaan maakuntatasolla (Honkatukia ym. 2009).

Tässä tutkimuksessa toteutettava tarkastelu rakentuu arvioille toimialoittaisesta alueellisesta talouskehityksestä, alueellisesta väestökehityksestä ja muuttoliikkeestä sekä julkisten menojen kehityksestä. Hankkeessa arvioidaan myös väestörakenteen muutoksen vaikutuksia julkiseen kulutukseen ja palvelutuotantoon. Keskeinen julkisen sektorin menoihin vaikuttava tekijä on väestön kasvu, mutta myös väestön ikärakenne vaikuttaa tarkastelussa sekä julkisen sektorin tuloihin ja menoihin muun muassa ikäriippuvien menojen ja toisaalta valtionosuuksien määrätymisen kautta. Verotulot taas riippuvat olennaisesti työvoiman tarjonnan alueellisesta kehityksestä.

Kuntatalouden kehitysarviossa on otettu huomioon kunnallisverotuksessa tapahtuneet muutokset ja valtionosuusjärjestelmän vaikutus valtiolta saataviin tulonsiirtoihin. Valtionverotuksen osalta arvio huomioi viime vuosina tapahtuneet muutokset tuloverotuksessa ja välillisessä verotuksessa. Arvio ottaa huomioon myös välillisen verotuksen suunnitteilla olevat muutokset lähivuosina, joita ovat

ennen kaikkea arvonlisäverotuksen ja energiaverotuksen vaiheittaiset korotukset vuosina 2011–2015.

Tutkimuksen rakenne on seuraava. Tutkimuksen toisessa luvussa kuvataan tutkimuksessa käytettävää VERM-mallia ja sen tietopohjaa. Erityisesti luvussa selostetaan tietokannan laajentamista seutukuntatasolle sekä kuvataan julkisen sektorin menoja ja tuloja koskevia lähtötietoja. Kolmannessa luvussa esitetään ennakointihankkeen tuloksien pohjalta arvio talouden alueellisesta kehityksestä ja kuvataan julkisen kulutuksen mallintamista. Luvussa selostetaan myös julkisten menojen tulevaisuuden kehityksen arvioinnissa käytettyjä menetelmiä ja tietolähteitä. Viidennessä luvussa keskitytään kuntatalouden kehitykseen ja arvioidaan sen tasapainottamisesta kunnallisverotuksen tai valtion tulonsiirtojen avulla aiheutuvia vaikutuksia. Viimeinen luku esittää tutkimuksen johtopäätökset.

2 VERM-mallin rakenne ja tietoperusta

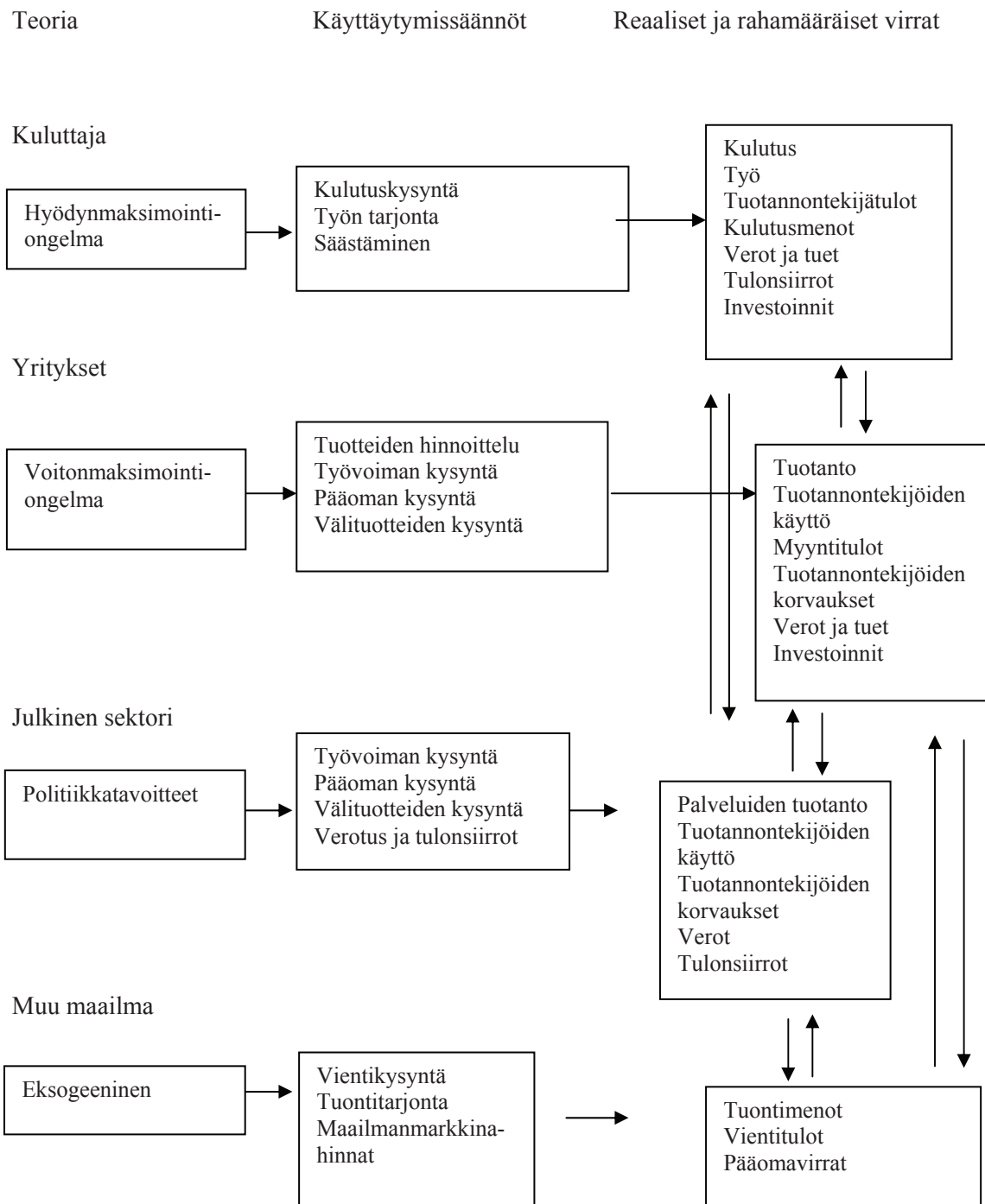
2.1 Mallin rakenne

Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa kehitetty VATTAGE-malli ja siihen perustuva VERM-aluemalli ovat dynaamisia yleisen tasapainon malleja. VATTAGE-mallia on sovellettu ennen kaikkea veropolitiikan ja energia- ja ympäristöpolitiikan vaikutusten arviointiin sekä pitkän aikavälin talousskenaarioiden laadintaan. VERM-malli puolestaan on aito aluemalli, jossa kukin maakunta on kuvattu itsenäisinä taloudellisinä yksikköinä, jotka linkittyvät toisiinsa tavaroiden ja tuotannontekijöiden välisin kauppavirroin.

Malleilla voidaan tuottaa rahamääräisiä arvioita talouden reagoinnista erilaisiin politiikkatoimiin tai laajempiin yhteiskunnallisiin muutoksiin. VERM-mallin lähestymistapa mahdollistaa myös sellaisen aluepolitiikan analyysin, jossa vaikutukset kumpuavat aidosti aluetasolta, kuten tässä tutkimuksessa tapahtuu julkisten sektorien kysynnän ja verotuksen osalta. Skenaariokäytössä mallin avulla voidaan tarkastella erilaisten rakenteellisten tekijöiden yli ajan tapahtuvan muutoksen aikaansaamaa kasvua ja tuotanto- ja kulutusrakenteen muutosta. Varsinaisista ennustemalleista tasapainomallissa ei olekaan kysymys. Pikemminkin mallit mahdollistavat erilaisia rakenteellisia tekijöitä koskevien ennusteiden ja näkemysten yhdistämisen johdonmukaisiksi kokonaistaloudellisiksi skenaarioiksi.

Talouden kuvauksen perustana malleissa on tietokanta, joka kuvaa talouden toimijoiden välisiä taloustoimia ja kunkin toimijan joko välituotteisiin tai lopputuotteisiin kohdistuvaa kysyntää. Perustaltaan malli on suuri joukko kuluttajan ja yrityksen teoriasta johdettuja käyttäytymissääntöjä, kysyntä- ja tarjontafunktioita, jotka kattavat kaikki markkinat, niin tuotteet kuin tuotannontekijätkin, sekä kysynnän ja tarjonnan ja tulojen ja menojen kohdentumista koskevia tasapainoehtoja. Mallissa oletetaan, että niin kuluttajat kuin yrityksetkin toimivat rationaalisesti. Mallissa kuluttajien ja yritysten valintoja kuvataan optimointiongelmina, joiden ratkaisuina saadaan erilaisten tuotteiden kulutuskysyntä tai vaikkapa työvoiman ja investointien kysyntä. Mallissa kaikki markkinat (hyödyke ja panosmarkkinat) ovat tasapainossa (kysyntä on yhtä suuri kuin tarjonta), ja tasapaino saavutetaan suhteellisten hintojen muutosten kautta.

Kuvio 2.1 Tasapainomallin rakenne



Mallilla tehtävät arviot perustuvat tietokantaan ja talouden toimintaa kuvaavaan matemaattiseen malliin. Mallin tietokanta rakentuu hyvin yksityiskohtaisten tarjonta- ja käyttötaulukkojen pohjalte, joita on täydennetty muun muassa julkisten sektorien ja maksutaseen kuvauksilla. Esimerkiksi aluetasolla aineisto on käytettävissä noin 100 hyödykkeen ja toimialan ja seutukuntatasolla noin 40 toimialan ja hyödykkeen tasolla.

Käytännössä aineisto aggregoidaan muutaman kymmenen hyödykkeen ja toimialan tasolle, mutta laajaa tausta-aineistoa voidaan erityiskysymyksissä aina hyödyntää myös disaggregoidummassa analyysissä. Tyypillisessä toimiala-aggregoinnissa pyritään säilyttämään esimerkiksi metsäteollisuuden keskeisten tuotelinjojen erilliset kuvaukset niiden suuren merkityksen vuoksi. Palvelujen osalta malli mahdollistaa julkisen ja yksityisen palvelutuotannon erillisen tarkastelun, joskaan tätä ominaisuutta ei ole toistaiseksi täysin hyödynnetty. Aluetasolla mallin aineisto kattaa lähtökohtaisesti maakuntatason, mutta erityissovelluksia varten tietokanta on disaggregoitavissa myös seutukuntatasolle.

Mallin tietoaaineistot ovat pääasiassa Tilastokeskuksen tuottamia. Yleisen tasapainon malleissa otetaan huomioon kaikki taloudessa tapahtuva taloudellinen aktiviteetti, joka vaikuttaa talouden eri toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen. Keskeinen tietolähde yleisen tasapainon mallille onkin kansatalouden tilinpito, joka pyrkii kuvaamaan koko kansatalouden käsitteellisesti yhtenäisenä kokonaisuutena. Kansantalouden tilinpito on myös eräänlainen malli, jossa yleisesti määriteltujen periaatteiden mukaan erilaiset taloudelliset tapahtumat, transaktiot, määritellään ja luokitellaan yhtenäisellä tavalla. Koska kansatalouden tilinpidolla ja numeerisilla yleisen tasapainon malleilla on selvästi yhtäläisyyksiä, kansantalouden tilinpito on käytännöllinen aineistokehikko ja luonnollinen lähtökohta yleisen tasapainon malleilla tehtäville tarkasteluille.

Malli jakautuu pääpiirteissään kuvion 2.1 mukaisiin teoreettisiin osiin, joissa kuvataan talouden toimijoiden käyttäytyminen. Toisen osan muodostavat tasapainoehdot, minkä lisäksi malli käsittää suurehkon määrän erilaisia simulointitulosten analyysiä helpottavia raportointimuuttujia.

Kuluttaja kuvataan mallissa hyödynmaksimoijana, jonka hyvinvoinnin muutoksia mitataan kulutuksen kautta. Mallissa oletetaan kulutuksen seuraavan lineaarista menojärjestelmää, jonka joustoparametrit on estimoitu aikasarja-aineiston perusteella. Menojärjestelmän budjettiosuudet määräytyvät suoraan Tilastokeskuksen tarjonta- ja käyttötaulukojen perusteella. Kuluttajan valintaa rajoittavat tuotannon tekijätulot ja julkiselle sektorille maksetut verot sekä julkiselta sektorilta saadut tulonsiirrot. Kuluttajan säästöt kohdentuvat sekä kotimaisiin että ulkomaisiin vaateisiin, joiden osalta tietokanta kattaa toteutuneen historian useiden vuosien ajalta.

Yritykset kuvataan voitonmaksimoijina, jotka toimivat vakioskaalatuottojen ja täydellisen kilpailun mukaisesti. Tuotantofunktiot noudattavat YTP-malleissa yleisesti käytössä olevaa useampitasoista rakennetta, jossa välituotekäyttö muodostaa oman, lineaarisen osansa, jossa suhteelliset hinnat eivät vaikuta eri hyödykkeiden kysyntään, mutta jossa primaarituotannontekijöiden välinen substituuatio on mahdollista. Mallissa oletetaan lisäksi, että energiahyödykkeet ja primaarituotannontekijät ovat korvattavissa toisillaan. Pääoman ja työpanoksen väliseksi substituuatiojoustoksi on mallissa oletettu kirjallisuuden perusteella 0.5 (Jalava, Pohjola, Ripatti ja Vilmunen 2005). Energiapanosten ja primaarituotannontekijöiden välinen substituuatiojousto noudattaa kansainvälisellä aineistolla tehtyä arviota (Badri ja Walmsley 2008).

Investoinnit määräytyvät mallissa pääoman tuottoasteen mukaisesti. Investoinnit ohjautuvat niille toimialoille, joilla pääoman tuoton odotetaan olevan kasvussa. Pitkällä aikavälillä investointien tuoton odotetaan kuitenkin noudattavan trendiä, mikä tarkoittaa sitä, että (efektiivisen) työpanoksen ja pääoman suhde on pitkällä tähtäimellä vakio. Investointihyödykkeet on mallissa kuvattu toimialoittain Kansantalouden tilinpidosta saatavien investointi- ja hyödyketietojen perusteella.

Julkinen sektori on VERM-mallissa kuvattu varsin kattavasti. Julkista kysyntää on mahdollista tarkastella valtion, kuntasektorin ja sosiaaliturvarahastojen osalta erikseen, minkä lisäksi jokaisen sektorin keräämät verot ja maksut sekä verotuksen kautta maksetut tuet on mallinnettu erikseen. Malli kattaa myös tulonsiirrot julkisen ja yksityisen sektorin välillä sekä kuntasektorin, rahastojen ja valtion välillä. Tästä syystä erilaisten julkisen sektorin tilaa kuvaavien alijäämäkäsitteiden käyttö on mahdollista. Julkisen sektorin mallinnus perustuu niin ikään kansantalouden tilinpitoon, mutta osittain myös sen lähdeaineistoihin.

Julkisen sektorin menokehitystä voidaan kuvata eri tavoin, mutta pääpiirteissään menot riippuvat julkispalvelujen kysyntään vaikuttavien eri väestöryhmien kasvusta mallin arvioidessa kustannuskehityksen julkispalveluja tuottavilla toimialoilla, kun taas siirtomenot voidaan esimerkiksi indeksoida hinta- ja palkkakehitykseen tai niitä voidaan kohdella päätösmuuttujina.

Koko kansantaloutta kuvaava VATTAGE-malli ja sen taustalla oleva teoria on kuvattu tarkemmin julkaisussa Honkatukia (2009) ja alueellinen VERM-malli julkaisussa Honkatukia (2011).

2.2 Tietokannan laajentaminen seutukuntatasolle

Tämän tutkimuksen alueellinen raja-asetti uudenlaisia vaatimuksia myös VERM-mallille. Kun mallin aiemmissa sovelluksissa tarkastelutasona on ollut maakunta, tarkastellaan alueellista taloudellista kehitystä tässä tutkimuksessa myös seutukuntatasolla Keski-Suomen osalta. Tutkimus on tältä osin toiminut

pilottina, jonka eräänä tavoitteena on ollut selvittää, missä määrin seutukuntatasolla on saatavilla yksityiskohtaisen mallitarkastelun edellyttämää tietoa.

Seutukunnittainen VERM-tietokanta muodostettiin samaa periaatetta noudattaen kuin aikaisemmin käytössä ollut maakuntatietokanta. Tietokannan perusaineistona toimivat koko maan tarjonta- ja käyttötaulut alueellistettiin väestöpainotetusti gravitaatioperiaatteella (ks. Horridge ym. 2005).

Näin kaikille 71 seutukunnalle saatiin määriteltyä tarvittavat tarjonta- ja käyttö-tiedot sekä alueiden väliset kauppavirrat. Lopullisessa tietokannassa kaikkien muiden seutukuntien paitsi Keski-Suomen tarjonta- ja käyttötiedot summattiin maakuntatasolle. Tutkimus perustuu siis tietokantaan, joka koostuu 19 maakunnasta ja kuudesta Keski-Suomen seutukunnasta. Yhteensä alueita tarkastelussa on siis 25.

Tarjonta- ja käyttötaulujen lisäksi mallin tietokantaan tarvittiin seutukuntakohtaista tietoa alueellisesta pääomanmuodostuksesta sekä julkisen talouden virroista. Investointitietojen osalta pääasiallisena lähteenä toimi aluetilinpito, jonka laskentatason tiedot kattavat myös seutukunnittaisen kiinteän pääoman brutto-muodostuksen sektoreittain.

Julkisen talouden tulonsiirtojen osalta kansantalouden tilinpidon mukaista alue-tietoa ei sen sijaan ole saatavissa tilastoviranomaiselta, minkä vuoksi nämä tiedot oli alueellistettava useita eri tilastolähteitä hyödyntäen. Pääasiallisena aineistolähteenä käytettiin julkisyhteisöjen aluetilien sulautettuja tietoja (ks. Ahokas 2007). Lisäksi tietoja tarkennettiin muista lähteistä.

Sekä julkisen sektorin sisäisten että julkisen sektorin ja muiden talouden sektoreiden välisten siirtojen alueellistamisessa merkittäviä tietolähteitä olivat kuntien taloustilastot, KELA:n tilastot verovapaista sosiaalieduista ja tulonsiirroista, verottajan kuntakohtaiset vuosituloystilastot, valtion kustannukset eri maakunnissa, valtion momenttikohtainen tilinpäätösaineisto kansantalouden tilinpidon termeille käännettynä sekä tulonjakotilaston aineisto.

Vaikka pääosa kansantalouden tilinpidon mukaisista siirroista pystyttiin viemään seutukuntatasolle näitä tietoja hyödyntäen, muutamien alataloustoimien kohdalla oli välttämätöntä käyttää väestöjakaumia tiedon puutteen vuoksi. Tästä huolimatta mallin tietokannan julkisen talouden alueelliset tiedot ovat käyttökelpoisia ja niiden voidaan nähdä kuvaavan julkisen sektorin toimintaa realistisesti.

Tutkimuksessa on hyödynnetty lisäksi VATT:n toteuttaman laajan toimialakehityksen ennakointihankkeen tuloksia. Ennakointihankkeessa hyödynnetään koko maan tasoista VATTAGE-mallia, jonka tuote- ja toimialajako on hyvin yksityiskohtainen. Aluetasolla ei ole mahdollista päästä samaan tarkkuuteen, mutta siitä

huolimatta koko maan tasolla saatuja tuloksia on mahdollista käyttää lähtökohtina aluetason työssä.

Aluetietokannan tuote- ja toimialajaossa onkin pyritty yhdenmukaisuuteen koko maan tasoisen tarkastelun toimialajaottelun kanssa. Tietokannassa tuotteita on aluemallissa 54 ja toimialoja 46. VATTAGE-mallin tietokanta ja mallinnustulokset ovat muutoksen jälkeen suoraan yhteenlaskettavissa vastaamaan aluemallin tuote- ja toimialaluokitusta, mikä parantaa huomattavasti mallien välisen vuoropuhelun mahdollisuuksia.

2.3 Julkisen talouden kuvaus VERM-mallissa

Julkiseen sektoriin määritellään kansatalouden tilinpidossa kaikki institutionaaliset yksiköt, joiden tuotoksesta suurin osa on markkinatonta tuotantoa, kulutus on pääasiassa yksilöllistä tai julkista kulutusta ja tuotos rahoitetaan muilta institutionaalisilta sektoreilta kerättävillä pakollisilla maksuilla. VERM -mallissa julkisen sektorin jako perustuu kansantalouden tilinpidossa käytettävään alasektorijakoon, jossa valtionhallinto, paikallishallinto ja sosiaaliturvarahastot jaetaan niille tyyppillistä toimintaa kuvaavien periaatteiden mukaisesti. (ks. ESA95, 27-28.)

Taulukko 2.1. Julkisen sektorin sulautetut kokonaistulot ja -menot vuonna 2004. (Lähde: Tilastokeskus)

Käyttö			Resurssit		
P2K	Väliuotekäyttö	13836	5675	Tuotos	P11R
P5	Pääoman bruttomuodostus	4547	362	Tuotannon ja tuonnin verot	P12R
D1K	Palkansaajakorvaukset	20631	1727	Muut tuotantotukipalkkiot	P139R
D29K	Muut tuotantoverot	15	20953	Tuotannon ja tuonnin verot	D2R
D3K	Tukipalkkiot	1928	5258	Omaisuuksien tulot (sulautettu)	D4R
D4K	Omaisuuksien menot (sulautettu)	2691	26666	Tulo- ja varallisuusvero- ym. Juoksevat verot	D5R
D5K	Tulo-, varallisuus- ym. Juoksevat verot	80	17991	Sosiaaliturvamaksut	D61R
D62K	Rahamääräiset sosiaalietuudet	25294	560	Muut tulonsiirrot (sulautettu)	D79R
D631K	Luontoismuotoiset sosiaalietuudet	3180	136	Muut pääomasiirrot (sulautettu)	D9R
D7K	Muut tulonsiirrot (sulautettu)	3978	472	Pääomaverot	D91R
D9K	Pääomasiirrot (sulautettu)	457			
YHT	Yhteensä	76637	79800		YHT

Taulukossa 2.1 on kuvattu sulautetut julkisen sektorin kokonaistulot ja -menot taloustoimittain. Kyseiset tiedot määritellään kaikille julkisyhteisöjen alasektoreille erikseen ja toimivat lähtökohtana tarkasteltaessa koko julkisen sektorin tasapainoa. Tietoja tarkennetaan ja muokataan niin, että ne sopivat yhteen mallin käsitteiden kanssa. Suurin osa tietokannan muodostamisessa käytetyistä tilastolähteistä perustuu kansatalouden tilinpitoon sekä tilinpidon laadinnassa käytettäviin lähdeaineistoihin. Lisäksi osa tietokannasta perustuu tulonjakotilastosta laskettuihin tietoihin. Tärkeimpiä yksittäisiä koko kansatalouden tilinpidon eri lähdeaineistoja ovat:

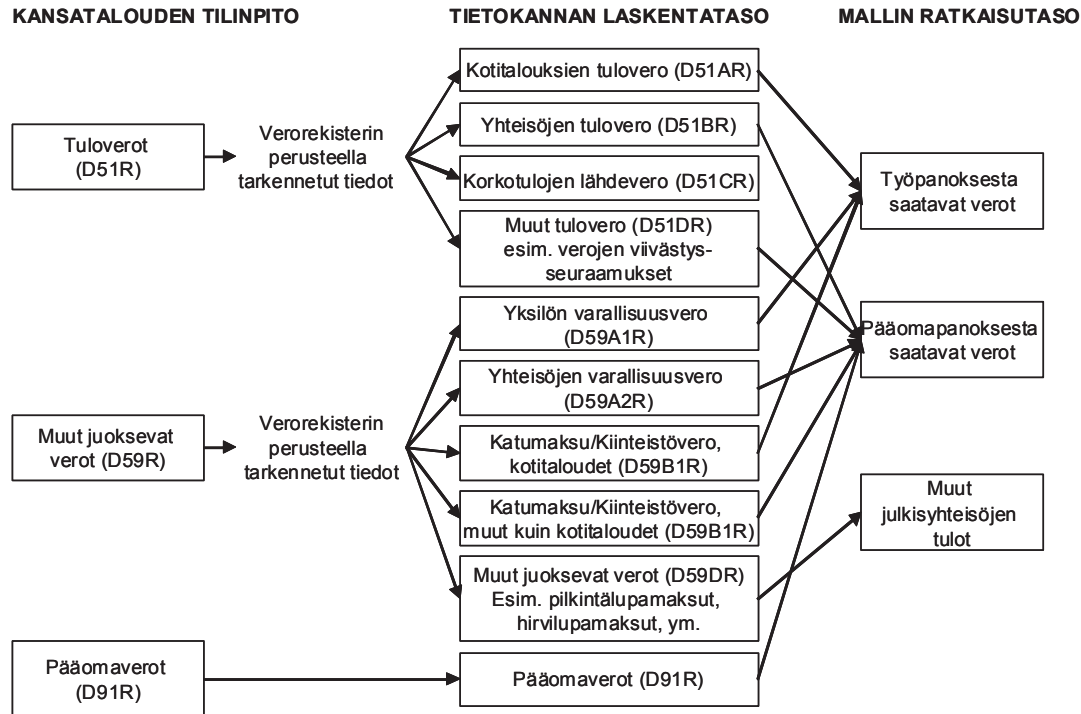
- panos-tuotos-tilit
- pääomakanta
- sektoritilinpito
- rahoituslinpito
- työssäkäyntitilasto
- verorekisteri
- sosiaalitilit

Kuten aikaisemmin on todettu, ovat tarjonta- ja käyttötilit ja niistä muodostettu tietokanta tärkeä osa VERM-mallia. Tarjonta- ja käyttötilien, toimialoitin ja sektoreittain määriteltien tuotantotietojen sekä pääomakannan tietojen perusteella lasketaan epäsuoriin rahavirtoihin liittyvät tulot myös julkiselle sektorille. Epäsuoriin tuloihin lasketaan tavariin ja palveluihin, tuotantoon sekä tulonmuodostukseen liittyvät tilikokonaisuudet (ks. ESA95, 302-303). Osa tiedoista lasketaan nettoarvoisena. Esimerkiksi tukipalkkiot vähennetään tuotantoveroista.

Tarjonta- ja käyttötiluissa käytetyt tiedot yhdistettynä toimialoitaisiin tuotantotietoihin riittävät määrittämään hyvin epäsuorista tuloista julkiselle sektorille kuuluvan osuuden. Suoriin tuloihin liittyvien tilikokonaisuuksien kohdalla joudutaan kansantalouden tilinpidon tietoja tarkastelemaan yksityiskohtaisemmin. Suoriin tuloihin lasketaan tässä tarkastelussa tulonmuodostukseen, tulon käyttöön ja varallisuuden muodostumiseen liittyvät tilikokonaisuudet (ks. ESA95, 304-308). Pelkästään työvoimapanoksen ja pääomapanoksen ero kansantalouden tilinpidon määritelmien perusteella on varsin epäselvä. Esimerkiksi sekatulon jakaminen pääoma- ja työvoimapanokseen ei ole määritelmällisesti kovinkaan helppoa.

Kuviossa 2.2 tarkastellaan esimerkin avulla, kuinka julkisen sektorin suorat verotulot kohdistetaan kansantalouden tilinpidon taloustoimiluokituksen sekä verorekisterin lisätietojen perusteella työvoimapanoksesta ja pääomapanoksesta maksettavaksi veroiksi. Vastaavalla tavalla kaikki julkisen sektorin tulot ja menot lasketaan mahdollisimman tarkalla tasolla, jonka jälkeen ne summataan mallin ratkaisutasoa vastaavaksi.

Kuvio 2.2. *Julkisyhteisöjen verotulojen jakaminen työpanos- ja pääomaveroihin.*



Julkisen sektorin verotuloista suuri osa saadaan tuotannosta ja tuonnista. Loput verot kerätään tulo, varallisuus, ym. juoksevina veroina sekä pääomaveroina. Tietojen tarkastelu mahdollisimman tarkalla tasolla on tärkeää. Esimerkiksi oletus, että kaikki tuloverot kerätään työpanoksesta maksetuista korvauksista, on epätarkka, koska korkotulojen lähdeverot kerätään pankeissa olevista talletuksista, joiden voidaan olettaa olevan lähempänä pääomapanoksesta maksettavien verojen käsitettä.

2.4 Valtionosuusjärjestelmän kuvaus VERM-mallissa

Tulonsiirrot valtiolta ovat suuruudeltaan lähes kaksi kolmasosaa kuntien verotuloista. Niinpä kuntien taloudellisen tilanteen kehityksen arvioimiseksi on syytä arvioida myös tulonsiirtojen kehitystä. Näistä tulonsiirroista valtionosuudet muodostavat yli kaksi kolmasosaa. Jäljellejäävä kolmannes muodostuu vähemmän yhtenäisin perustein määräytyvistä tulonsiirroista. Tässä tutkimuksessa on oletettu, että valtionosuusjärjestelmän ulkopuolelle jäävät tulonsiirrot kunnille muodostavat sen välineen, jolla kuntatalouden tasapainoon voidaan valtion toimesta vaikuttaa. Valtionosuusjärjestelmästä määräytyvät tulonsiirrot on sen sijaan kuvattu mallissa nykyisen järjestelmään perustuen.

Tutkimuksessa valtionosuusjärjestelmä on kuvattu vuodesta 2004 lähtien. Kuntien valtionosuusjärjestelmää uudistettiin vuoden 2010 alussa, mutta toteutetut uudistukset ovat käytännön merkitykseltään melko vähäisiä (ks. esim. Moisio ym., 2010). Uudistuksen vaikutukset on pyritty ottamaan huomioon mallissa.

Valtionosuusjärjestelmän uudistuksessa ainoa merkittävä muutos koski opetuksen ja kulttuurin valtionosuuksia, jotka perustuivat aiemmin oppilasmääriin, mutta vuodesta 2010 ne kytkettiin kunnan kouluikäisen väestön määrään. Laskenta noudattaa siis pääpiirteissään vuosien 2004 - 2009 todellista VOS -järjestelmää, joka koostui seuraavista osioista:

- Yleinen valtionosuus
- Sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuus
- Opetus- ja kulttuuritoimen valtionosuus
- Verotuloihin perustuva valtionosuuden tasaus.

Vuoden 2010 VOS -uudistuksessa valtionosuuksien ryhmittely muuttui hiukan, mutta käytännössä samat tekijät ohjaavat maksatuksia edelleen.

Yleisen valtionosuuden muutos on kytköksissä kokonaisväestön sekä hintatason viivästettyihin muutoksiin. Valtionosuuden taso asukasta kohden riippuu monesta mm. kunnan syrjäisyyttä kuvaavasta muuttujasta, mutta nämä tekijät eivät juuri muutu eri vuosien välillä. Toisaalta erilaiset politiikkatoimenpiteet ovat vaikuttaneet yleisen valtionosuuden suuruuteen merkittävästi vuosina 2004-2011.

Sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuudelle määritetään laskennalliset kustannukset viiden eri ikäryhmän väestömuutosten kautta. Nämä ikäryhmät ovat:

- 0 -6 vuotta
- 7-64 vuotta
- 65-74 vuotta
- 75-84 vuotta ja
- 85 vuotta täyttäneet.

Mallissa 7-64 vuotta täyttäneet jaetaan kahteen ikäryhmään eli 7-15 ja 16-64 vuotta täyttäneisiin kouluikäisen väestökehityksen seuraamiseksi. Tätä tietoa tarvitaan koulutuksen valtionosuuksien maksatusten ennakointiin.

Kullakin ikäryhmällä on oma asukasta kohti määritelty kustannustasonsa. Vain tietty osuus, keskimäärin runsaat 30 % laskennallisista kustannuksista otetaan huomioon valtionosuuden määrää laskettaessa. Ikäryhmissä ja koko väestössä tapahtuvien muutosten lisäksi yleisen hintatason (ts. yksikköhintojen) kehitys vaikuttaa valtionosuuden suuruuteen.

Opetus- ja kulttuuritoimen valtionosuus lasketaan mallissa 7-15 -vuotiaiden asukasmäärän muutosten perusteella. Vuoden 2010 uudistuksessa otetaan huomioon myös 6-vuotiaat 91 % painolla. Tätä ei kuitenkaan huomioitu mallissa, koska mallin ja todellisen laskelman ero muodostuu hyvin pieneksi. Onhan 7-15-vuotiaiden väestönmuutos lähes identtinen 6-15-vuotiaiden kanssa, kun maksatuksen lähtötasot ovat mallissa tilastojen mukaiset.

Valtionosuuden tasausjärjestelmä määrittellään lainsäädännössä seuraavasti: kunnalle myönnetään verotuloihin perustuvaa valtionosuuden lisäystä (tasauslisä), jos kunnan laskennallinen verotulo asukasta kohden on pienempi kuin 91,86 prosenttia euromäärästä, joka saadaan jakamalla kaikkien kuntien yhteenlasketut laskennalliset verotulot kuntien yhteenlasketulla asukasmäärällä (tasausraja). Kunnan valtionosuuteen lisätään asukasta kohden tasauslisänä tasausrajan ja kunnan asukasta kohden lasketun laskennallisen verotulon erotuksen mukainen euromäärä. Jos kunnan laskennallinen verotulo asukasta kohden ylittää tasausrajan, vähennetään kunnan valtionosuudesta asukasta kohden euromäärä, joka on 37 prosenttia kunnan asukasta kohden laskettujen laskennallisten verotulojen ja tasausrajan erotuksesta (tasausvähennys; Laki kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta, 1704/2009).

Koska verotulojen tasausjärjestelmä ei ole symmetrinen tasausrajan ylittävien ja alittavien tulojen suhteen, on tämä osa valtionosuuslaskelmasta paras toteuttaa kuntatasolla. Siksi mallin taustatiedoksi on tuotu vuosien 2004 - 2006 kuntarakenne. Ensin lasketaan mallissa käytetyllä aluetasolla aluehallinnon verotulojen kasvuprosentti, jolla päivitetään kuntakohtaisia lähtötietoja. Seutukunnan väestömuutokset viedään samalla tavoin kuntatasolle olettaen, että seutukunnan jäsenkuntien muutokset ovat yhtä suuria. Kuntarakennetta ei päivitetä, vaan se noudattaa mallissa loppuun saakka vuosien 2004 - 2006 rakennetta.

3 Talouden kehitys perusuralla

Alueellista talouskehitystä vuosien 2010 ja 2020 välillä on arvioitu tutkimuksessa koko maan tasolla toteutetun laajan ennakkointihankkeen tuloksia hyödyntäen (ks. Ahokas & Honkatukia 2010 sekä Ahokas & Honkatukia 2011). Alueellinen väestökehitys on tässä arviossa keskeisessä asemassa, koska se määrää toisaalta työvoiman saatavuuden, toisaalta julkisten menojen kehityksen. Tiivistäen aluekehitysarvion voidaan sanoa toistavan koko maata koskevan toimialakohtaisen kehitysarvion siten, että alueelliset erot syntyvät väestörakenteen muutosten kautta. Tässä luvussa kuvataan aluksi koko maan tason kehitystä edeten siitä alueelliseen kehitykseen.

3.1 Kansantalouden kehitys vuosina 2004-2020

Ennakkointihankkeessa VATTAGE-mallilla laaditut talouden kehitysarviot perustuvat toteutuneen historian selittämiseen mallin avulla, sekä keskipitkän aikavälin makrotaloudellisia ja toimialakohtaista kehitystä koskevien ennusteiden ja skenaarioiden hyödyntämiseen. Tyypillisesti VATTAGE-mallin laskelmissa on pyritty keskeisten makrotaloudellisten oletusten osalta yhteensopivuuteen Suomen taloutta koskevien keskipitkän ja pitkän aikavälin ennusteiden kanssa. Tällaisia ennusteita ovat esimerkiksi EU:n vakausohjelma ja pitkän aikavälin julkisten menojen kehityssennusteet. Väestön kasvu noudattaa mallissa Tilastokeskuksen väestöennustetta.

Ennakoinnin lähtökohtana toimivan perusuran tai perusskenaarion laadinnassa tavoitteena on tuoda malliin tietoa sellaisista muuttujista, joiden katsotaan vaikuttavan mallissa määräytyvien muuttujien kehitykseen. Tällaisia ovat esimerkiksi maailmanmarkkinoiden kehitystä kuvaavat muuttujat, väestörakenteen muutos ja usein myös tuottavuuden kehitys. Malleilla voidaan myös tuottaa osa perusuran laadintaan tarvittavista ennusteista. Esimerkiksi teknologiassa ja kysynnän rakenteessa tapahtuneiden muutosten laskenta liittyy lähihistorian toistamiseen mallin avulla. Tällaisia mallin tuottamia trendejä voidaan käyttää toimialatasoisen kehityksen ennakoinnissa.

Kysynnän ennakoinnin suhteen malli tarjoaa useita vaihtoehtoja. Makrotalouden kehityksen suhteen perusuran laadinnassa on usein luontevaa nojautua ulkopuolisiin ennusteisiin. Kun kansantuotteen erät ovat politiikka-analyysissä endogeenisiä ja kertovat talouden reaktiosta talouspolitiikassa tai vaikkapa väestökehityksessä tapahtuviin muutoksiin, voidaan kansantuotetta kuitenkin kohdella ennustekäytössä eksogeenisenä, jolloin mallissa tehdyt oletukset muista rakenteellisista tekijöistä määräävät talouden rakenteen muotoutumista kansantuotteen kehitysoletuksen rajoissa. Malli siis eräässä mielessä kalibroidaan tuot-

tamaan kyseinen ennuste, joka muodostaa sitten politiikka-analyysin lähtökohdan.

Toimialatason ennusteet tuottavuuden ja teknologian kehityksestä voidaan toteuttaa analogisesti. Arvio tuottavuuden ja kysynnän kehityksestä voi perustua joko mallilla tehtyyn historiallisen kehityksen arviointiin – jota oletusta VATTAGE-mallilla usein käytetään, koska se takaa mallin soviteen historiaan – tai asiantuntija-arvioon. Esimerkiksi keskeisistä vientitoimialoista on usein käytössä asiantuntija-arvioita, joihin malli voidaan sovittaa näiden toimialojen osalta. Jos tällaisia asiantuntija-arvioita ei käytetä, makrotalouden ennusteen mukainen vientikysyntä jakautuu toimialoilla mallissa oletettujen teknologian ja kysynnän rakenteen trendien mukaisesti.

Tärkeässä osassa ennakointiprosessia ja ennakoinnin tavoiteuran laadintaa on ollut dialogi, johon ovat osallistuneet muun muassa koulutustarpeen ennakoinnin työryhmät, maakuntien liitot sekä ennakointityötä ohjaavat ministeriöt. Siksi tässä tutkimuksessa on luontevaa käyttää lähtökohtana ennakointiprosessissa tuotettua, useita politiikkatavoitteita sisältävää tavoiteskenaariota (Ahokas ja Honkatukia 2010). Skenaarioon ovat oleellisesti vaikuttaneet ennakointityössä mukana olevien tahojen näkemykset Suomen talouden tulevaisuuden kehityksestä. Tavoiteskenaariossa otetaan huomioon useita elinkeinopoliittisen suunnittelun ja tavoitteenasettelun näkökulmia, esimerkiksi tulevaisuuden kehitykseen vaikuttavat aktiiviset politiikkaohjelmat.

Keskeiset tämän tutkimuksen perusuraa koskevat oletukset liittyvät julkisen palvelutuotannon kehitykseen. Julkisen kysynnän kasvaessa ennen kaikkea väestön ikääntymisen seurauksena, sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluiden toimialojen työvoiman kysyntä tulee kasvamaan Suomen taloudessa huomattavasti seuraavien vuosikymmenten aikana. Honkatukia ym. (2010) arvioivat, että sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottaminen voisi vaatia vuonna 2025 noin 80000 – 120000 työntekijää enemmän kuin vuonna 2010.

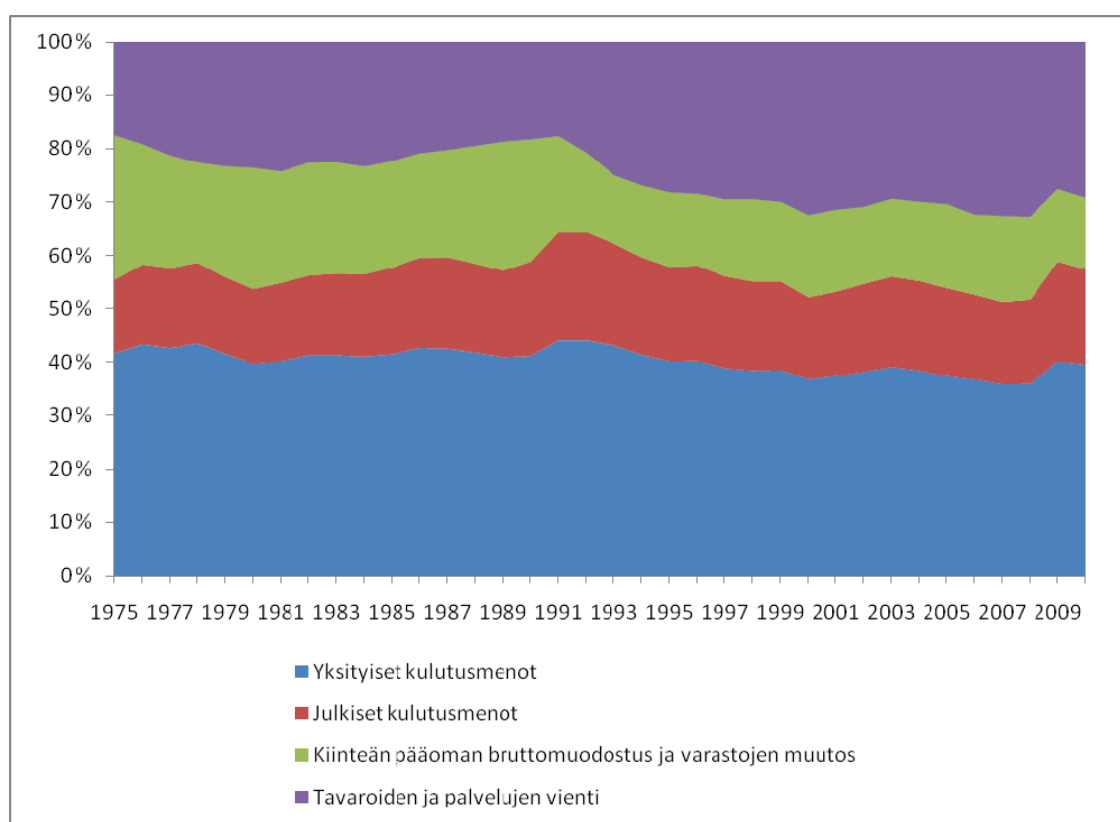
Korkeammassa arviossa syntyisi työvoimapulaa teollisuudessa ja osin yksityisillä palvelualoilla, mikä heikentäisi kansantalouden kasvuedellytyksiä. Alemman arvion toteutuessa talouskasvun edellytykset paranisivat. Tämä kuitenkin edellyttää monien politiikkatoimien onnistumista. Niinpä sosiaali- ja terveyspalveluihin oletetaan suhteellisen ripeää tuottavuuden kasvua esimerkiksi uusien tuotantotapojen ansiosta. Vanhusväestön terveydentilan parantuminen, terveyserojen pieneminen ja muut laajemmat sosiaaliset kehityskulut voivat niin ikään vähentää julkisen palvelutuotannon tarvetta ja siten julkista kysyntää kyseisillä toimialoilla.

Julkisen hallinnon kasvua taas hillitsee ensisijaisesti valtionhallinnon tuottavuusohjelma, jonka myötä julkisen kulutuksen osuus kansantuotteessa tulee seuraavien vuosikymmenien aikana pienenemään. Myös paikallishallinnon eli kuntien ja

kuntayhtymien kulutusosuuden odotetaan supistuvan jonkin verran vuoteen 2025 mennessä.

Toinen keskeinen oletus koskee suurten vientitoimialojen näkymiä. Kuten kuvio 3.1 käy ilmi, on vientikysynnän merkitys kasvanut Suomen taloudessa 1990-luvun laman jälkeen jatkuvasti. Erityisen nopeaa vientikysynnän kasvu oli lamaa seuranneina vuosina, jolloin muun muassa elektroniikkatoimialan tuotteiden maailmanmarkkinakysyntä kasvoi voimakkaasti.

Kuvio 3.1. Suomen talouden kysyntärakenne vuosina 1975–2010.
Lähde: Tilastokeskus



Globaalin finanssikriisin seurauksena Suomen talouden kysyntärakenne kohtasi historiallisen suuren shokin, kun tavaravienti supistui erittäin rankasti vuoden 2009 aikana lähes kaikilla teollisuuden toimialoilla. Vuosien 2010 ja 2011 aikana viennin näkymät ovat kuitenkin parantuneet selvästi ja vienti on kääntynyt nopeaan kasvuun.

Tässä tutkimuksessa oletetaan, että kasvu jatkuu myös tulevaisuudessa. Jotta tämä olisi mahdollista, on teollisuuden toimialojen kyettävä sopeutumaan maailmanmarkkinoilla tapahtuviin muutoksiin myös tulevien vuosikymmenien aikana.

Toimialat tulevat menestymään, jos ne onnistuvat luomaan jatkuvasti uusia tuotteita ja palveluita, joiden hintakilpailukyky ylittää olemassa olevien tuotteiden ja palveluiden kilpailukyvyn. Oletetun kehityksen taustalla on siis laaja-alainen tuottavuuden kasvu ja teknologisten innovaatioiden hyödyntäminen. Viennin kasvuun vaikuttaa myös palveluiden kasvava vienti, jonka voidaan nähdä nousevan tulevaisuudessa yhä merkittävämpään rooliin Suomen talouden kysyntärakenteessa.

Suomen talouden voidaankin nähdä noudattavan tavoiteskenaariossa muun muassa Kaldorin (1966, 1975) ja Thirlwallin (1982, 1986) kuvaamaa endogeenisen kasvun mallia, jossa vientikysyntä on keskeisessä roolissa. Vienti tuottaa talouden autonomista kysyntää, joka suuntautuu erityisesti teollisuuden toimialojen valmistamiin tuotteisiin, mutta kasvavassa määrin myös palveluihin. Kansantalouden kokonaiskysynnän kasvattajana vientitoimialoista muodostuu näin ollen talouskasvun veturi. Vientikysynnän kasvusta käynnistyy itseään vahvistava kierre, kun kysynnän kasvusta hyötyville yrityksille syntyy resursseja uudenlaisten teknologioiden ja tuotteiden kehittämiseen. Tämä puolestaan lisää edelleen yritysten kilpailukykyä maailmanmarkkinoilla ja positiivinen kumulatiivinen kehitys voimistaa itseään nk. Verdoornin (1980) lain mukaisesti. Näin kysyntätekijöiden ja tuottavuustekijöiden vuorovaikutus johtaa tavoiteskenaariossa talouskasvun voimistumiseen.

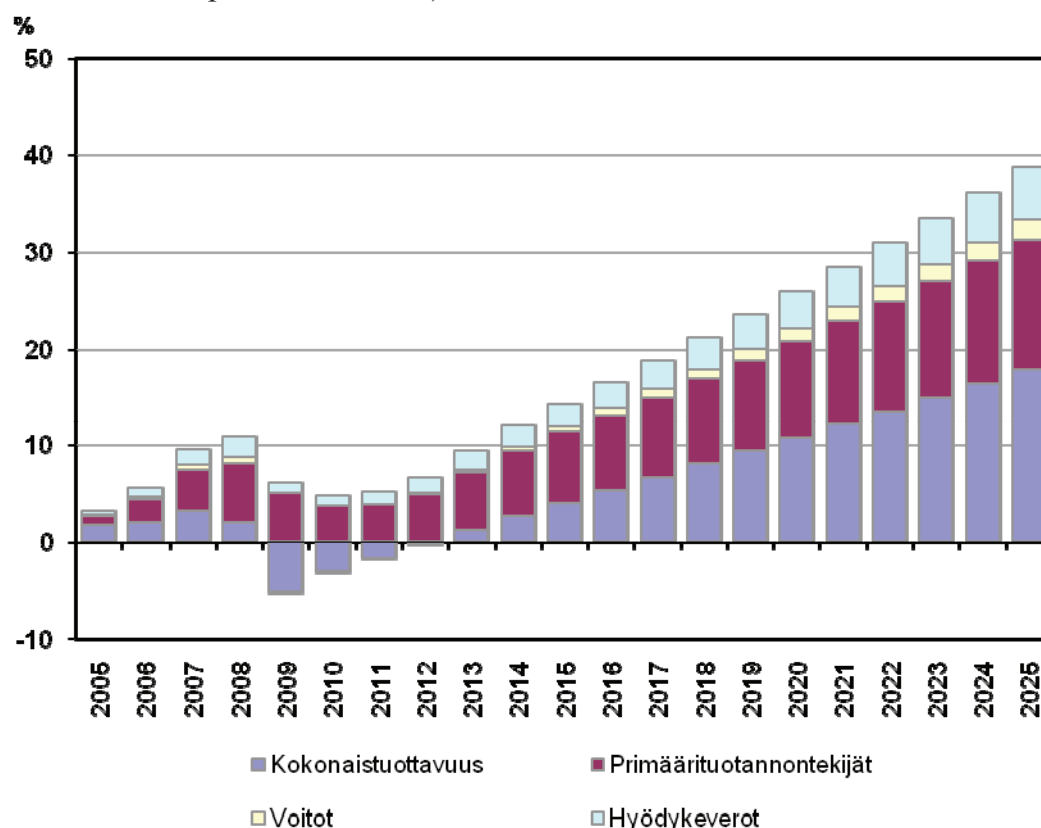
Näkemyksien vientialojen menestyksen tärkeydestä perustuu suomalaisen talousajattelun pitkään linjaan, joka on vaikuttanut voimakkaasti myös suomalaiseen talouspolitiikkaan (Pekkarinen & Vartiainen 1995). Kun aikaisemmin julkisen vallan aktiivinen politiikka vientialojen menestyksen turvaamiseksi perustui ennen kaikkea aktiivisiin raha- ja valuuttapolitiittisiin toimiin, kuten devalvaatioihin, on vientiä tukevan politiikan painopiste siirtynyt viime vuosikymmeninä innovaatioiden tukemiseen ja muihin kansainvälisillä markkinoilla ensisijaisesti toimivien yritysten epäsuoriin tukimuotoihin. Yksi näistä on julkisen vallan panostusten lisääminen tutkimus ja kehittämistoiminnassa, jota kuvataan tavoiteskenaariossa kasvavana julkisena kysyntänä sekä tutkimuksen ja kehittämisen että koulutuksen toimialoilla. Tuotantorakenteen murros tieto- ja innovaatiotalouden kehittymisen myötä on yksi keskeinen tekijä tavoiteskenaariossa hahmotellun vientivetoisen

Kysynnän kehitykseen liittyvien oletusten lisäksi tämän tutkimuksen perusskenaariossa oletetaan, että kansantalouden työllisyysaste nousee vuoteen 2025 mennessä 15–64-vuotiaiden osalta 75 prosenttiin. Työllisyysaste on laskettu jakamalla mallin tuottama kansantalouden tilinpidon määritelmään perustuva työllisten määrä Tilastokeskuksen vuoden 2009 väestöennusteen 15–64-vuotiaiden määrällä.

Kuviossa 3.2 on kuvattu kansantuotteen kehitystä koko maan tasolla kansantuotteen tarjontaerien avulla. Reaalinen bruttokansantuote kasvaa aluetarkastelun

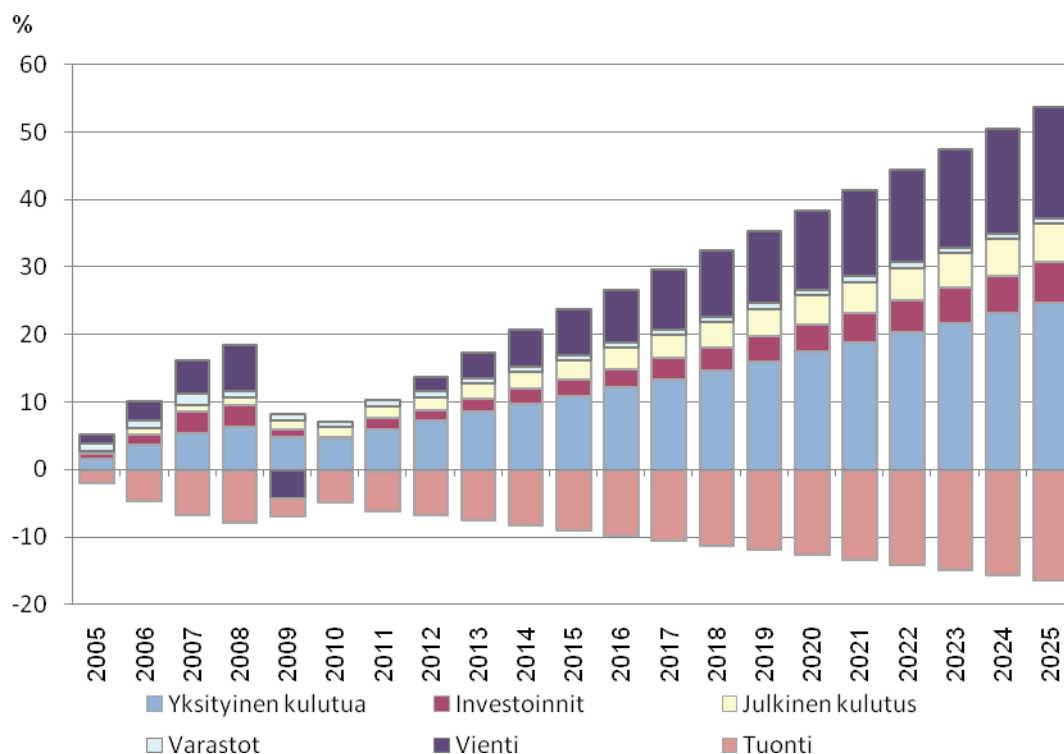
perusskenaariossa tarkastelujakson viimeisinä vuosina suurin piirtein 2,3 prosentin vuosivauhtia. Suomen talous lähestyy täystyöllisyyttä, sillä työttömyysaste putoaa 2020-luvulla lähelle 4 prosenttia työllisyyden kasvaessa ja työvoiman vähetessä suurien ikäluokkien poistuessa työmarkkinoilta. Nopea talouskasvu on seurausta tuottavuuden nopeasta kasvusta sekä korkeasta työllisyysasteesta.

Kuvio 3.2. Tarjontaerien (eri tuotannontekijöiden) vaikutus kansantuotteen kasvuun vuosina 2005–2025 tavoiteskenaariossa (kumulatiivinen prosenttimuutos)



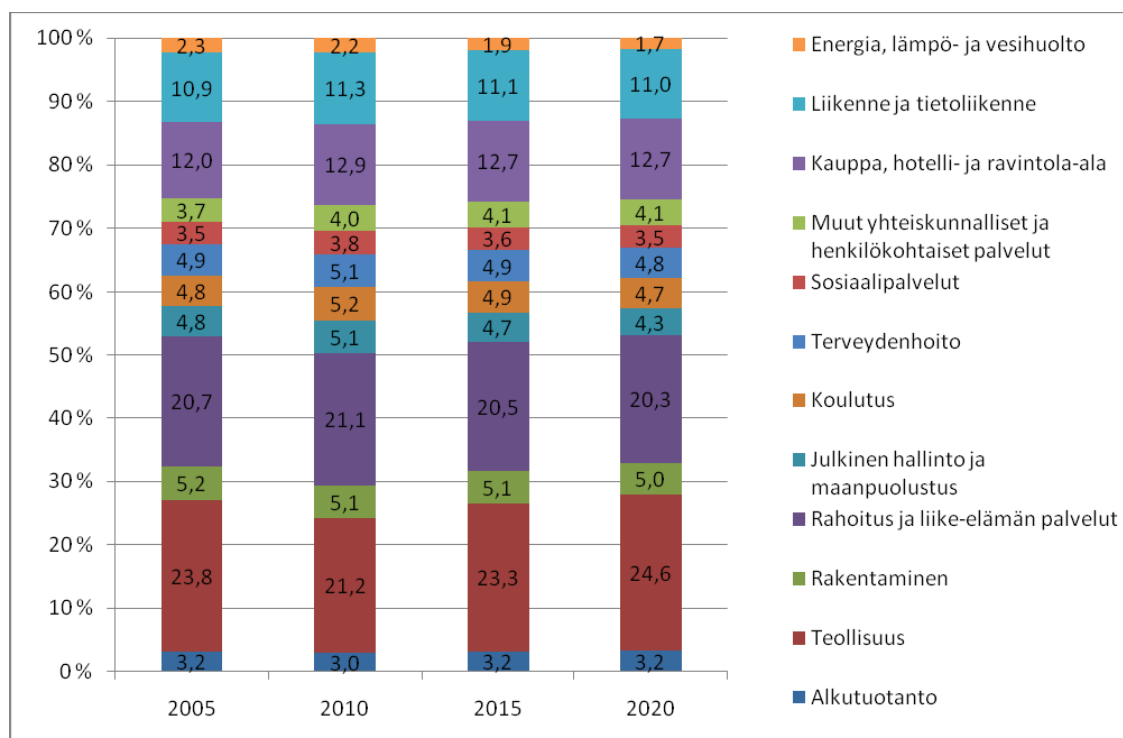
Talouden kysyntäpuolta on kuvattu kuviossa 3.3, josta ilmenee kuinka tärkeässä asemassa vienti skenaariossa on. Vientikysynnän vaikutus talouden kasvuun vuosien 2005 ja 2025 välillä on suhteellisesti samaa luokkaa kuin se oli 2000-luvun alkuvuosina. Palveluviennin kasvava merkitys näkyy tuonnin osuuden pienene-
misenä – kun vienti aiemmin on ollut suhteellisesti välituoteintensiivistä, koros-
tuu palveluviennissä kotimaisen työpanoksen osuus.

Kuvio 3.3. Kysyntäerien vaikutus kansantuotteen kasvuun vuosina 2005–2025 tavoiteskenaariossa (kumulatiivinen prosenttimuutos)

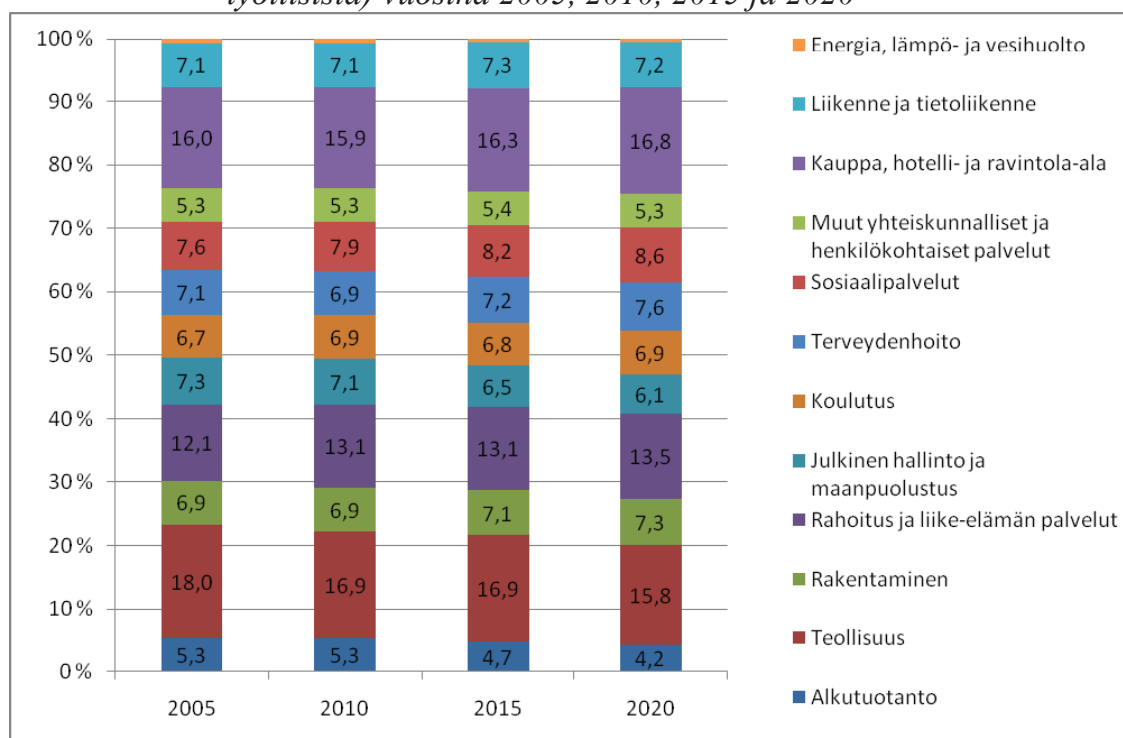


Kuviossa 3.4. tarkastellaan tuotantorakenteen muutosta koko maan tasolla. Aluetarkastelun perusskenaariossa skenaariossa erot vuoden 2005 ja vuoden 2020 tuotantorakenteen välillä muodostuvat kohtalaisen pieniksi. Suhteellista osuuttaan kasvattavat alkutuotanto, teollisuus, kaupan ja liikenteen sektori sekä muut yhteiskunnalliset palvelut ja henkilökohtaiset palvelut. Julkisten palveluiden arvonlisäysosuudet pienenevät kautta linjan. Arvonlisäys suhteessa muihin toimialoihin vähenee eniten julkisen hallinnon ja maanpuolustuksen toimialalla. Myös sosiaalipalveluiden ja terveydenhuollon sekä koulutuksen osuudet pienenevät jonkin verran vuodesta 2005 vuoteen 2025. Myös liike-elämän palveluiden, rakentamisen sekä energiatoimialan arvonlisäyksen kasvu on perusskenaariossa tarkasteluaikavälillä kansantalouden keskimääräistä kasvua hitaampaa. Tämä kehitys näkyy myös työllisyysrakenteessa, joka on esitetty kuviossa 3.5.

Kuvio 3.4 Tuotantorakenne vuosina 2005, 2010, 2015 ja 2020



Kuvio 3.5. Työllisyysrakenne (toimialaryhmän työllisten osuus kaikista työllisistä) vuosina 2005, 2010, 2015 ja 2020



3.2 Julkinen kysyntä ja kysyntäennuste perusuralla

Julkisen sektorin kysyntäennuste vaikuttaa oleellisesti mallin tuottamiin arvioihin julkisen talouden kehityksestä. Tässä tutkimuksessa julkisen sektorin kysyntäennusteena on käytetty sovellettuja ekonometrisia estimaatteja, jotka perustuvat osaltaan Honkatukian, Marttilan ja Kinnusen (2009) tutkimukseen ja osaltaan Euroopan komission tuottamiin AWG-laskelmiin¹ (Euroopan komissio 2009). Alueellinen kysyntäennuste on estimoitu aluetilinpidon julkista sektoria koskevista tiedoista koostuvasta seutukuntaakohtaisesta paneeliaineistosta.

Mallissa julkinen kulutus esitetään seuraavalla tavalla:

$$x_{c,z} = \alpha_{c,z} + \sum_g S_{c,z,g} * e_{c,z,g} * p_g + f_{c,z},$$

missä:

c	Hyödyke
z	Julkinen sektori: valtionhallinto, paikallishallinto, sosiaaliturvarahastot
g	Ikäryhmät: 0-6, 7-15, 16-64, 65-74, 75-84 and 85+ -vuotiaat
$x_{c,z}$	Muutos hyödykkeen c julkiselta sektorilta z tulevasta kysynnästä (%)
$S_{c,z,g}$	Ikäryhmän g osuus julkisista menoista julkisella sektorilla z edellisellä periodilla
$e_{c,z,g}$	Kysynnän volyymin väestöjousto
p_g	Ikäryhmän g väestön prosenttimuutos
$\alpha_{c,z}$	Hyödykkeen g kysynnän volyymin trendikasvu julkisella sektorilla z
$f_{c,z}$	Lisämuuttuja esim. tuottavuuskehityksen muutosten huomioon ottoa varten

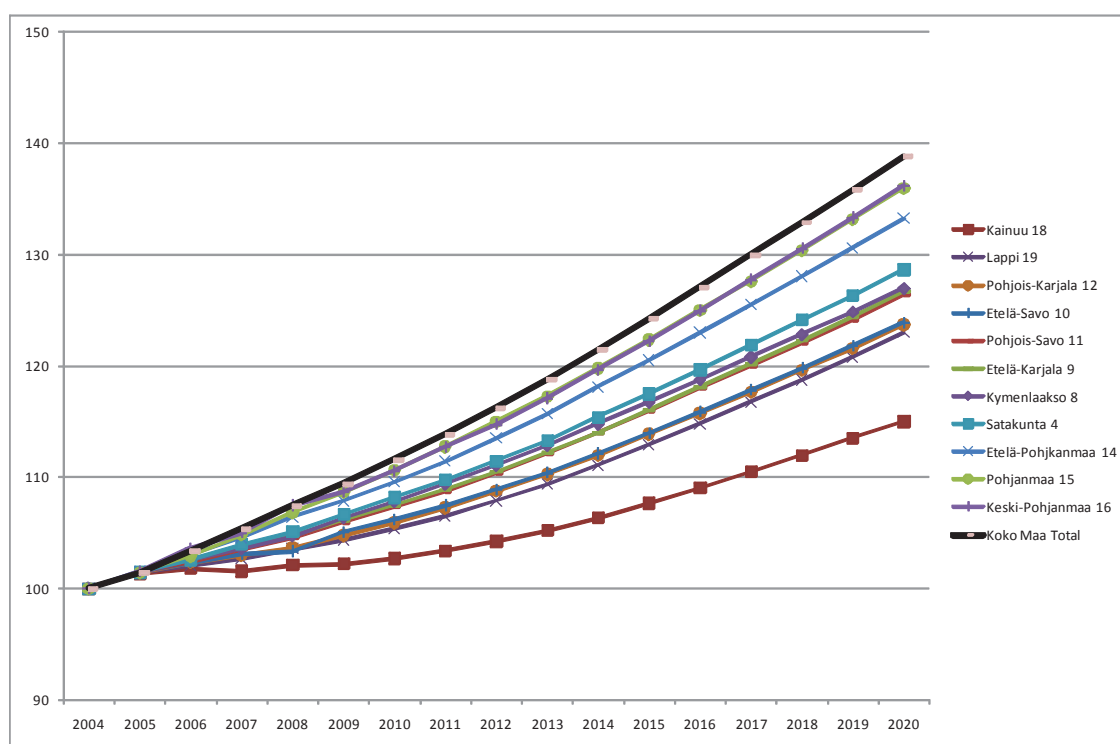
Malli huomioi siis eri ikäryhmien koossa tapahtuvien muutosten vaikutukset, jolloin on mahdollista tarkastella alueellisesti ikääntymisen sekä väestönrakenteen muutosten vaikutuksia julkisen kysynnän kehitykseen sekä arvioida erilaisen julkisen kulutuksen rahoittamistoimenpiteiden vaikutuksia talouden kehitykseen laajemmin.

Kun ikäryhmien tulevaisuuden muutoksesta saadaan tietoa väestöennusteesta ja julkisen kulutuksen volyymeissa tapahtuvista muutoksista ekonometrisesta ky-

¹ AWG-laskelmien pääasiallisena tavoitteena on arvioida väestön ikääntymisen vaikutuksia kansantalouden suorituskykyyn sekä julkisen talouden kehitykseen pitkällä aikavälillä.

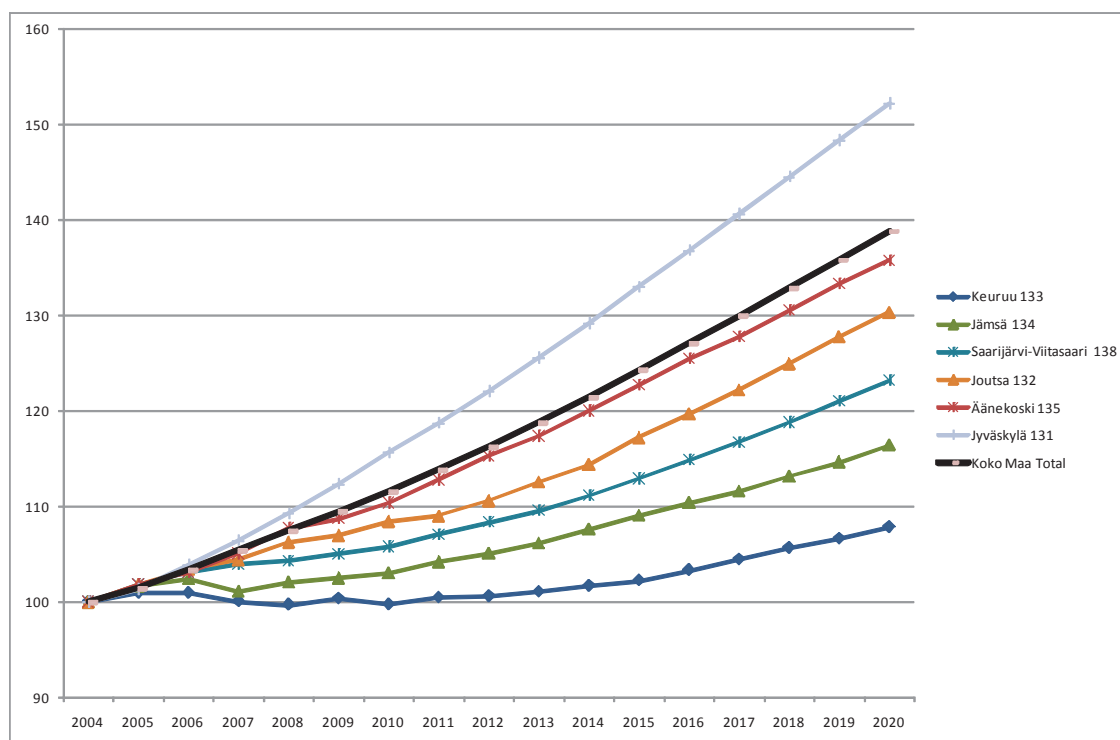
Niissä maakunnissa, jotka ovat kärsineet viime vuosikymmeninä muuttotappiota, julkisen kulutuksen ennustettu kasvu muodostuu selvästi hitaammaksi tarkasteluajavälillä. Näin ollen suurin paine maakuntien julkiselle sektorille näyttää olevan hellittämässä esimerkiksi Kainuussa, Lapissa, Pohjois-Karjalassa sekä Savon maakunnissa, joissa väestön ikääntyminen on aiheuttanut runsaasti huolta viime vuosina (kuvio 3.7). Tästä huolimatta näissä maakunnissa julkinen kulutus tulee kasvamaan myös jatkossa.

Kuvio 3.7. Julkisen kulutuksen kasvu (2004=100) heikommien menestyneissä maakunnissa (milj.€) vuosien 2004 ja 2020 välisenä aikana.



Vastaava kahtiajako näkyy myös Keski-Suomen seutukuntien kulutusennusteessa (kuvio 3.8). Seutukunnista julkisen kulutuksen kasvu on maan keskiarvoa nopeampaa ainoastaan keskusseutukunnassa eli Jyväskylässä. Esimerkiksi Keuruun ja Jämsän seutukunnissa julkisen kulutuksen odotettu kasvu jää hyvin maltilliseksi.

Kuvio 3.8 Julkisen kulutuksen kasvu (2004=100) Keski-Suomen seutukunnissa (milj.€) vuosien 2004 ja 2020 välisenä aikana.

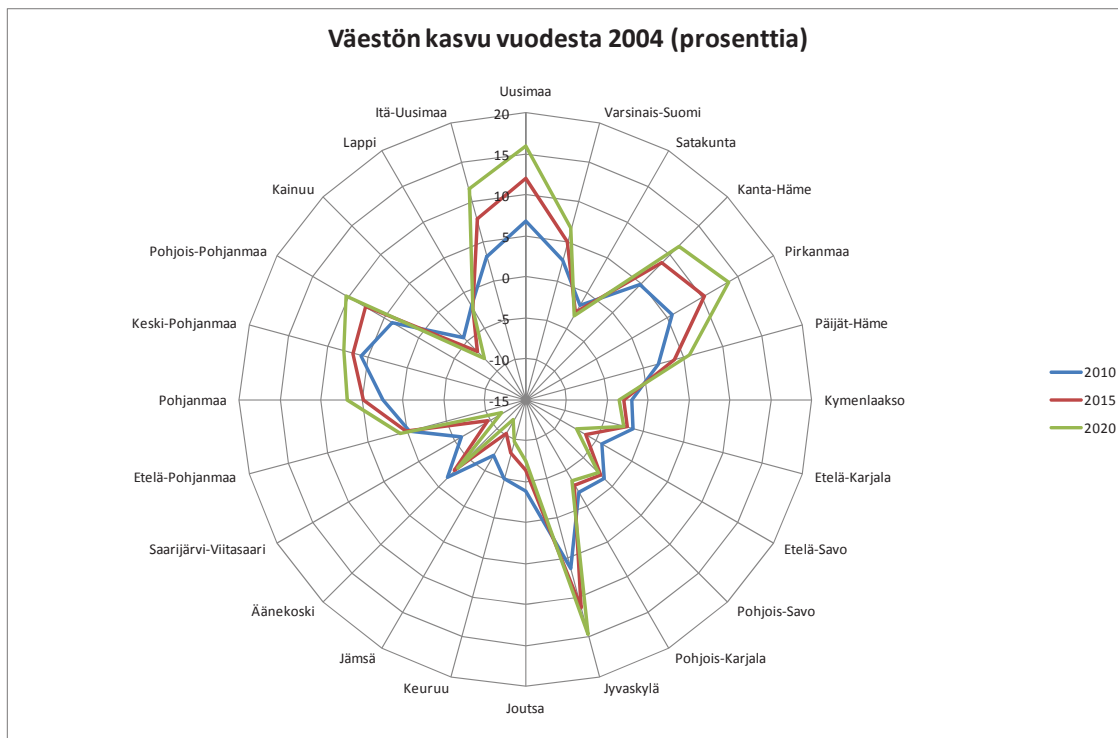


3.3 Kansantuotteen ja julkisten menojen alueellinen kehitys vuosina 2004–2020

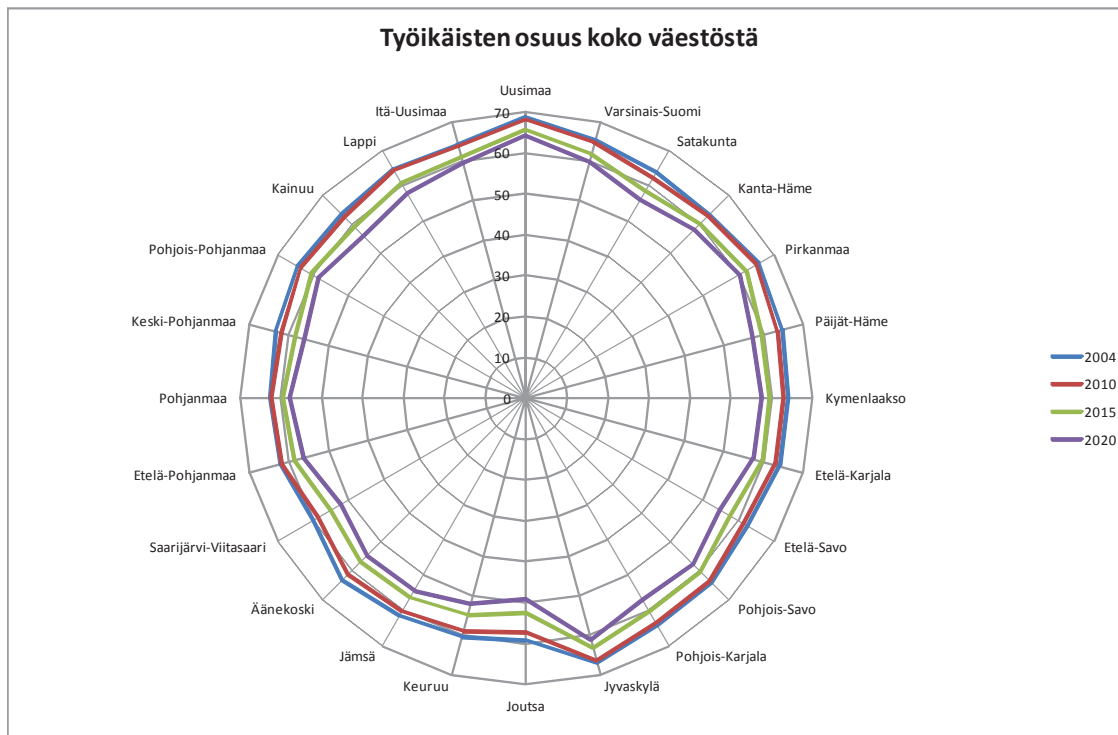
Alueellista talouskehitystä tarkastellaan tutkimuksessa maakuntakohtaisista ja Keski-Suomen seutukuntien kohdalla seutukuntakohtaisista tarjontatekijöistä käsin. Näistä keskeisin on väestökasvu eri ikäryhmissä, joskin tarkastelussa otetaan huomioon myös useiden toimialojen alueellisessa kehityksessä tapahtuneita ja ennakoituja muutoksia. Tässä luvussa kuvataan alueellista talouskehitystä ja julkisen talouden tilannetta kaikkien maakuntien osalta. Keski-Suomen seutukuntien tilannetta kuvataan tutkimuksen seuraavassa osiossa yksityiskohtaisemmin.

Kuvion 3.9 perusteella väestönkasvussa on suuria eroja maakuntien välillä. Vuoteen 2004 verrattuna väestö kasvaa tarkastelussa olevista alueista nopeimmin Uudellamaalla, Jyväskylän seutukunnassa, Pirkanmaalla, Kanta-Hämeessä ja Pohjois-Pohjanmaalla. Samaan aikaan työikäisen väestön osuus on kuitenkin laskussa kaikilla alueilla, kuten käy ilmi kuviosta 3.10. Väestönkasvu on keskeisin alueellista kasvua rajoittava tekijä.

Kuvio 3.9. Väestönkasvu vuoteen 2004 verrattuna



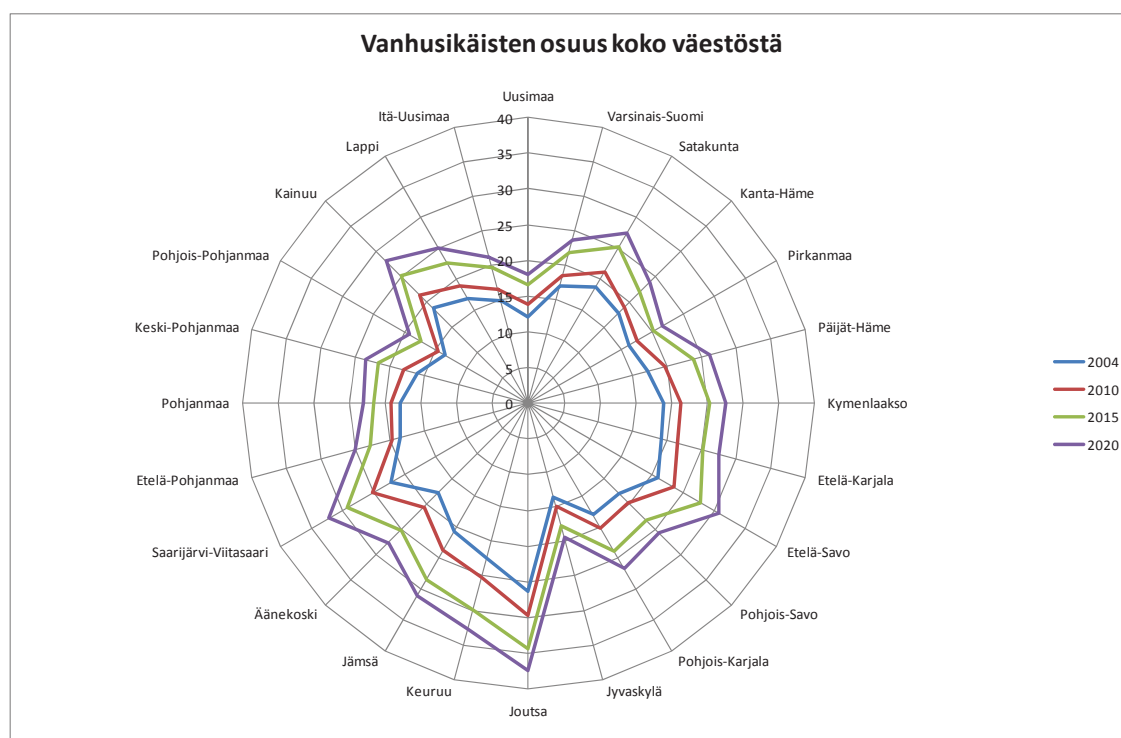
Kuvio 3.10. Työikäisen väestön osuus koko väestöstä



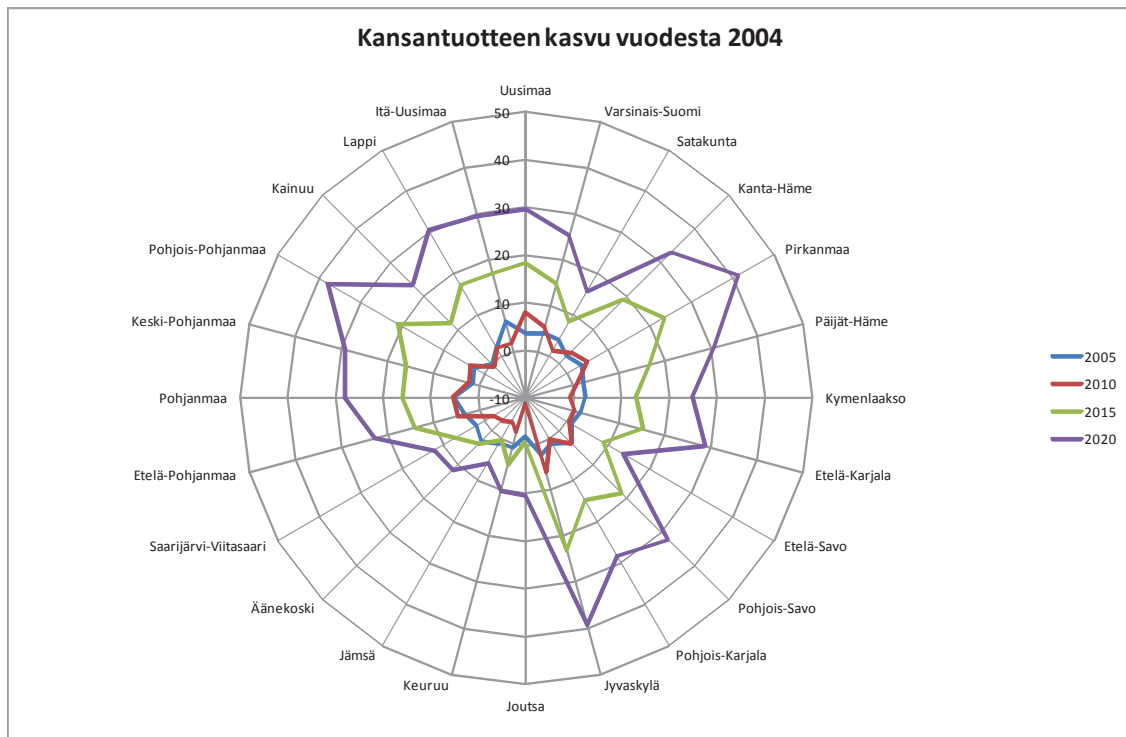
Työvoiman saatavuuden lisäksi julkisen sektorin kasvu vaikuttaa siihen, missä määrin työvoimaa on saatavissa muille toimialoille. Julkisen sektorin kasvuun taas vaikuttaa ennen kaikkea väestön ikääntyminen. Kuvioista 3.11 käy ilmi, että vanhusväestön osuus kasvaa koko maassa. Korkeimmaksi vanhusväestön osuus nousee tarkastelussa mukana olevista alueista pienemmissä Keski-Suomen seutukunnissa, Etelä-Savossa ja Kainuussa, joissa sen ennakoidaan vuonna 2020 olevan 30 – 35 prosenttia koko väestöstä. Edellisessä luvussa esitettyjen julkisen sektorin kysyntäennusteiden perusteella etenkin näillä alueilla julkisen sektorin kysynnän osuuden alueellisesta kokonaiskysynnästä voidaan odottaa kasvavan. Vanhusväestön kasvu lisää kuitenkin julkisten palvelujen kysyntää koko maassa merkittävästi.

Kansantuotteen muutos jakautuu yllä esitetyistä syistä alueellisesti varsin epätasaisesti. Kuviossa 3.12. tarkastellaan muutosta alueittain. Kansantuotteen kasvu on yleisesti ottaen nopeinta monilla nopean väestönkasvun alueilla, kuten Pohjois-Pohjanmaalla, Pirkanmaalla ja Kanta-Hämeessä ja hitainta taantuvan väestön alueilla. Keski-Suomen seutukunnista vain Jyväskylän kasvu on maan keskiarvoa nopeampaa. Väestönkasvun ja talouskasvun läheiseen yhteyteen on poikkeuksiaikin. Esimerkiksi Uudenmaan kasvu jää vaatimattomammaksi kuin väestökehityksen perusteella voisi odottaa.

Kuvio 3.11. Vanhusväestön osuus koko väestöstä

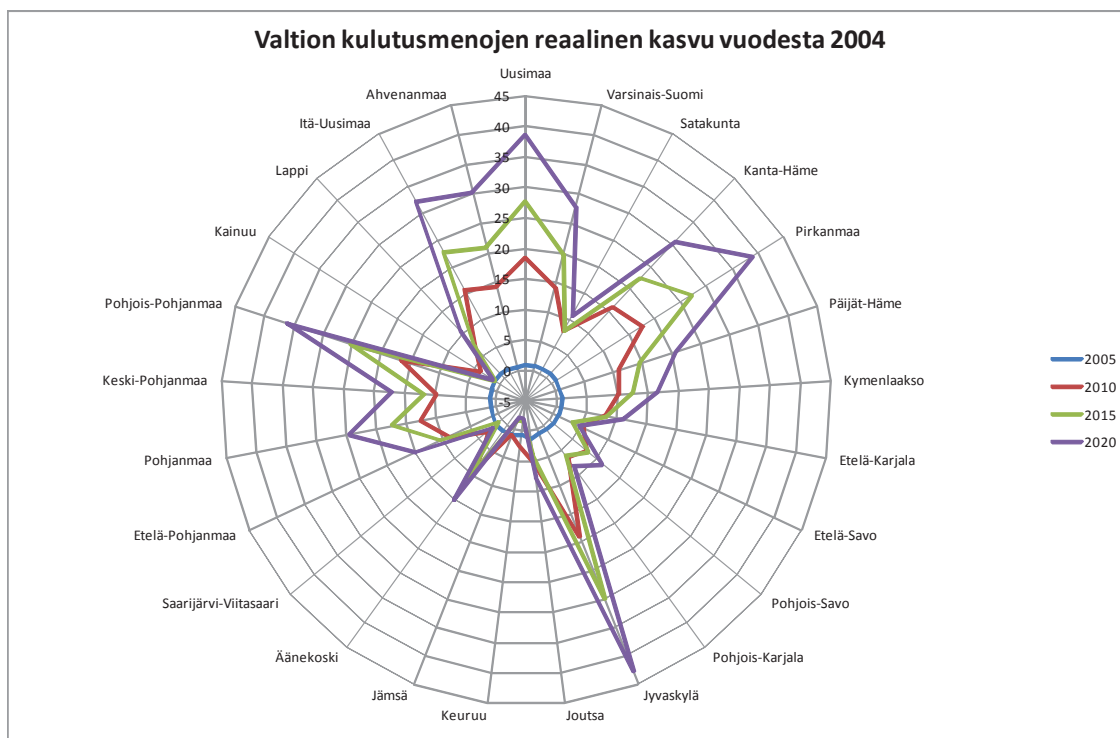


Kuvio 3.12. Kansantuotteen kasvu vuoteen 2004 verrattuna

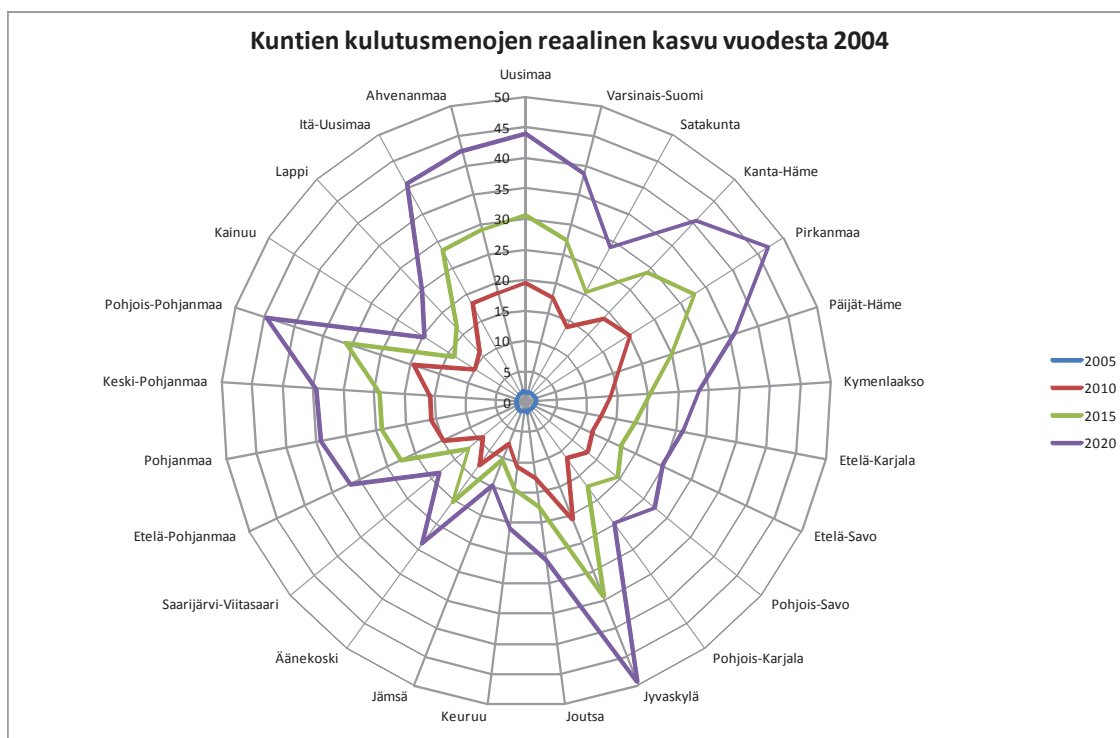


Julkisen sektorin kysynnän alueellista kehitystä tarkastellaan lähemmin kuvioissa 3.13 ja 3.14., joissa on kuvattu sekä valtion että kunnallisten kulutusmenojen kasvu. Valtion kulutusmenojen kasvu on voimakkainta alueilla, joilla väestönkasvukin on nopeaa. Sen sijaan kuntien kulutusmenojen kehitys riippuu selvemmin myös väestön ikärakenteesta. Niinpä esimerkiksi Äänekosken seutukunnassa kunnallisten menojen kasvu on lähes kaksinkertainen verrattuna kokonaistuotannon kasvuun, vaikka väestönkasvu jää koko maan keskiarvoa alemmaksi. Myös Uudellamaalla ja esimerkiksi Pohjois-Savossa kunnallisten menojen kasvu on nopeampaa kuin kokonaistuotannon kasvu.

Kuvio 3.13. Valtion kulutusmenojen kasvu vuoteen 2004 verrattuna



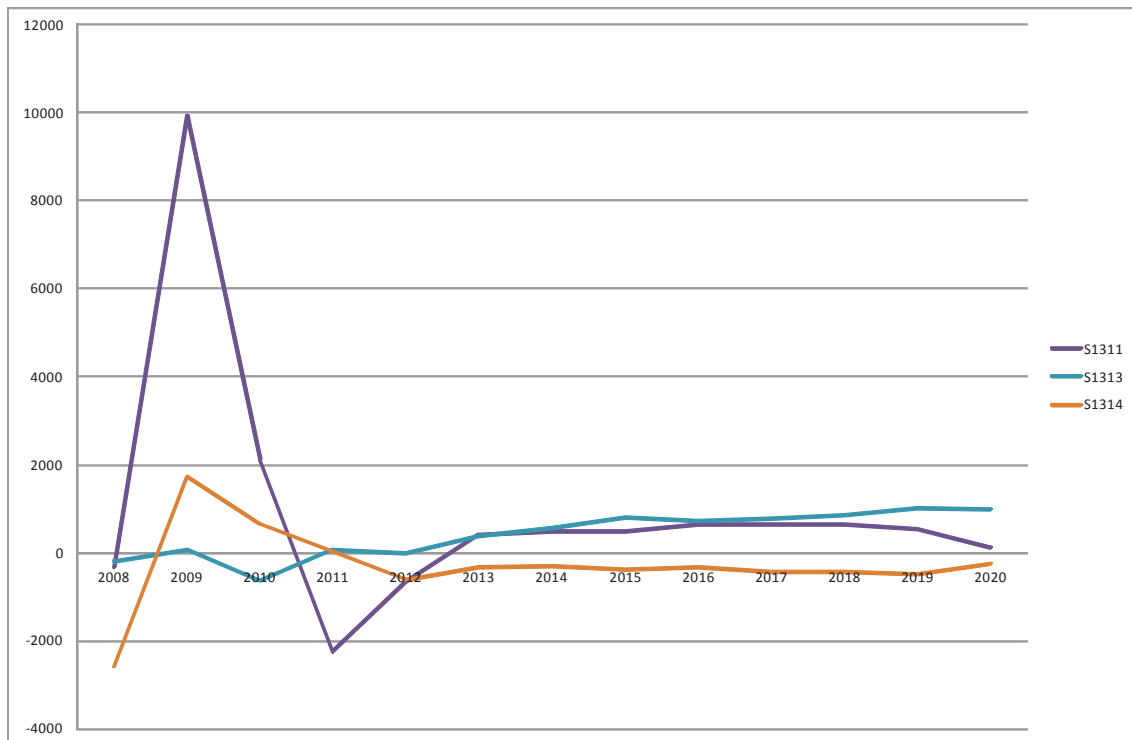
Kuvio 3.14. Kuntien kulutusmenojen kasvu vuoteen 2004 verrattuna



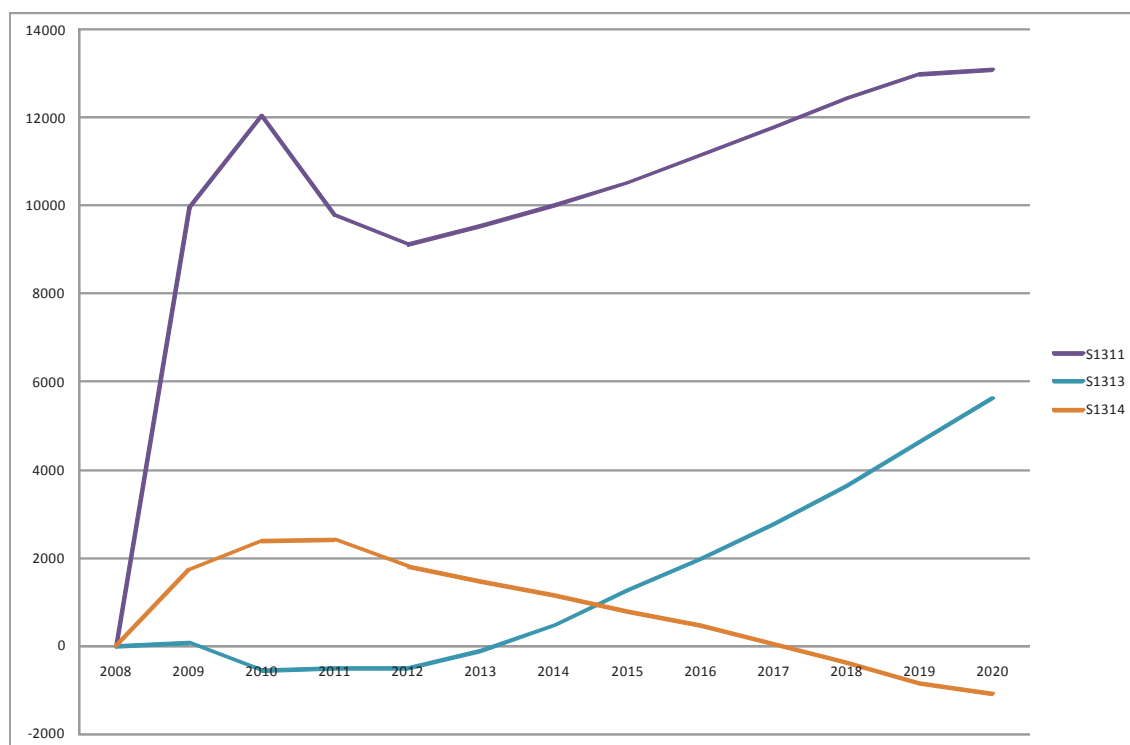
Kuvioon 3.15. on koottu arvio julkisten sektorien vajeen vuosimuutoksesta vuoteen 2020 mennessä. Kuvion perusteella valtio (S1311) kattaa suuren osan väestörakenteen muutoksen aiheuttamasta kustannuspaineesta. Näyttää selvältä, että valtionosuusjärjestelmä on tasoittanut kunnallistalouden paineita (S1313) viime vuosina ja tekee niin myös aivan lähivuosina. Vuosikymmenen puolivälistä alkaen väestön vanhenemisesta aiheutuva kustannuspaine on kuitenkin kasvamassa, eivätkä pelkästään VOS-järjestelmään perustuvat tulonsiirrot valtiolta kuntasektorille enää riitä kunnallistalouden tasapainon säilyttämiseen. Sosiaaliturvarahastot (S1314) säilyvät keskipitkällä aikavälillä ylijäämäisinä, vaikka finanssikriisin jälkeen myös tämä sektori kääntyi hetkellisesti alijäämäiseksi.

Kuviossa 3.16. vajeen kehitystä on kuvattu kumulatiivisesti euromääräisenä, mikä antaa kuvan rakenteellisen vajeen kehityksestä. Kuvion perusteella esimerkiksi valtion budjettivaje nousi vuoteen 2010 mennessä lähes 12 miljardiin ja tulee säilymään yli 10 miljardissa lähes koko vuosikymmenen ilman sopeuttamistoimia. Kuntasektori sen sijaan kääntyy alijäämäiseksi vasta vuosikymmenen puolivälin tienoilla, mutta sen jälkeen vaje kasvaa nopeasti, jos vajeen kasvua ei rajoiteta politiikkatoimin esimerkiksi VOS-järjestelmän ulkopuolisia tulonsiirtoja lisäämällä.

Kuvio 3.15. Julkisen sektorin alijäämän kehitys vuositasolla Suomen taloudessa vuosina 2008-2020 (milj. euroa)



Kuvio 3.16. Julkisen sektorin alijäämän kumulatiivinen kehitys Suomen taloudessa vuosina 2008-2020 (milj. euroa)

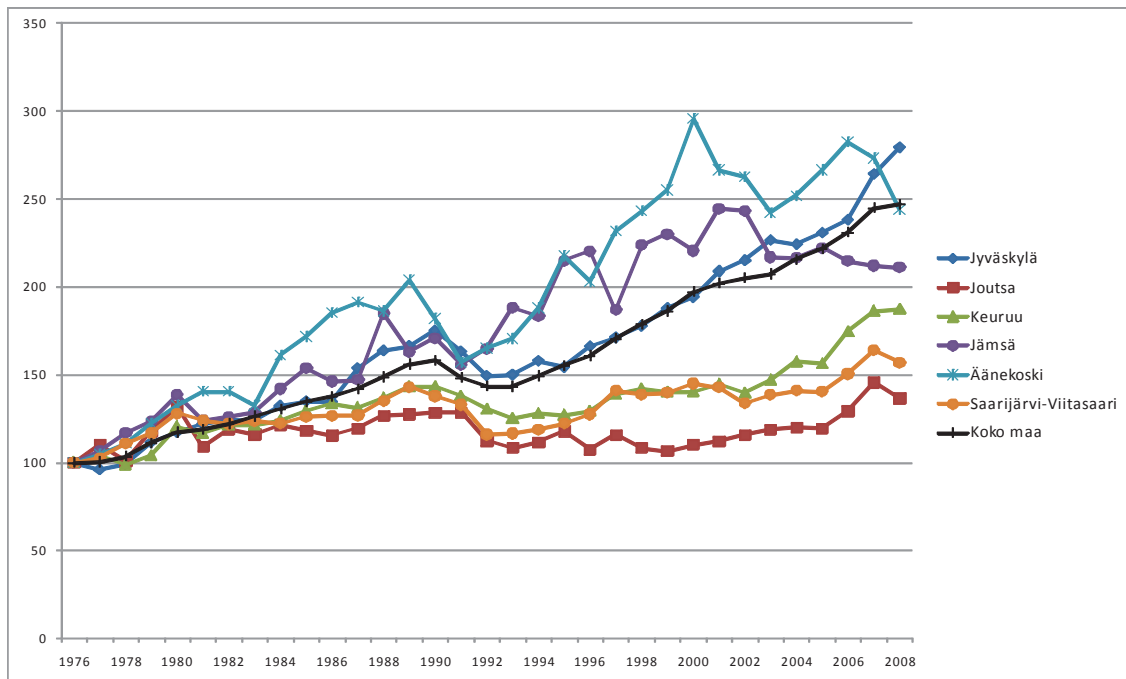


3.4 Keski-Suomen seutukuntien väestö- ja talouskehitys

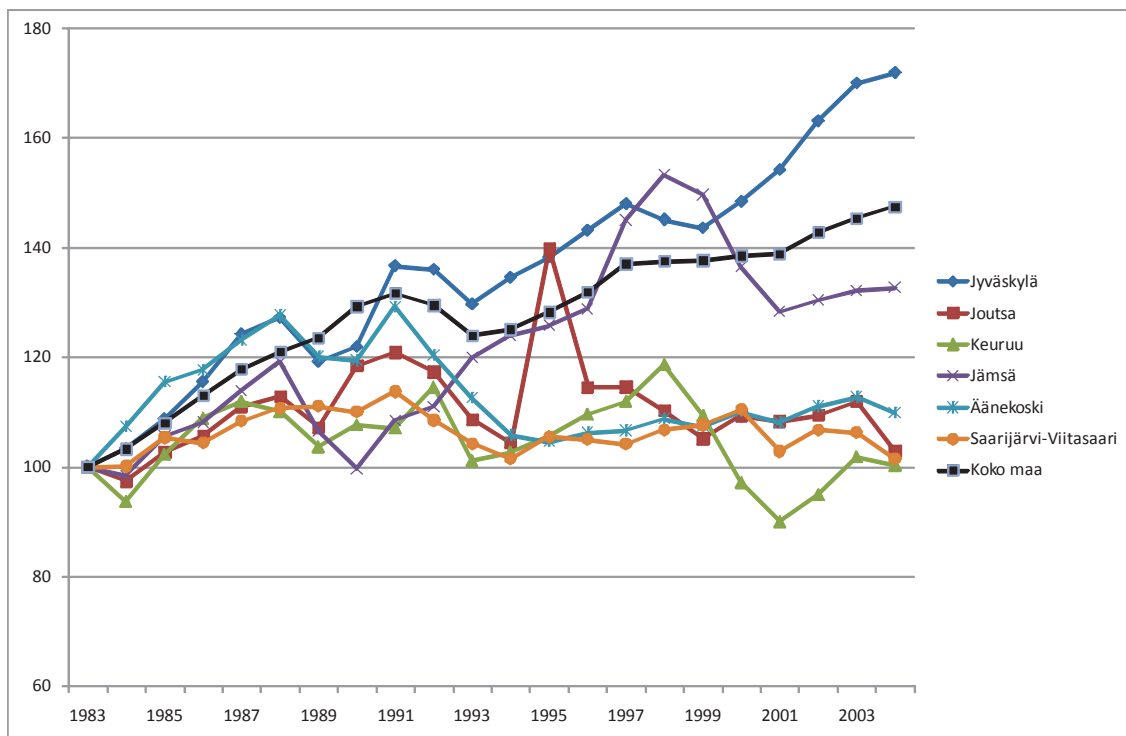
Tässä tutkimuksessa keskitytään erityisesti Keski-Suomen seutukuntien taloudellisen kehityksen arviointiin. Väestöllisesti Keski-Suomi on kasvumaakunta, mutta kasvu perustuu lähinnä Jyväskylän seutukunnan kasvuun (Pietilä 2010). Suuressa osassa maakuntaa väestön ikääntyminen on ollut varteenotettava tekijä jo vuosikymmenten ajan. Maakunnan nykyisestä 23 kunnasta vain viidessä väestö kasvoi vuosien 1980 - 2009 välisenä aikana ja ne kaikki kuuluvat Jyväskylän seutukuntaan (Tilastokeskus, väestörakennetilastot).

Muuta maata nopeampi ikääntyminen on heijastunut mm. talouskasvuun Keski-Suomen maakunnassa, mikä on jäänyt jo usean vuoden ajan koko maan kehitystä hitaammaksi (Pietilä, 2010). Seutukuntakohtaiset Tilastokeskuksen aluetilinpidon tiedot bruttomääräisestä arvonlisäyksestä paljastavat, että varsinkin Joutsa, Saarijärvi-Viitasaari sekä Keuruu ovat jääneet jälkeen koko maan kehityksestä, kun taas Jämsän, Äänekosken ja Jyväskylän seutukuntien bruttoarvonlisäyksen kehitys on ollut samaa luokkaa ja jopa nopeampaa kuin koko maassa (kuvio 3.17.). Äänekosken ja Jämsän tapauksessa kasvu on ollut metalli- ja paperiteollisuusteollisuuspainotteista, kun taas Jyväskylässä elinkeinoelämän palvelujen toimialat ovat johtaneet kasvua.

Kuvio 3.17. Arvonlisäyksen volyymin kehitys Keski-Suomen seutukunnissa vuosina 1976 -2008. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito.



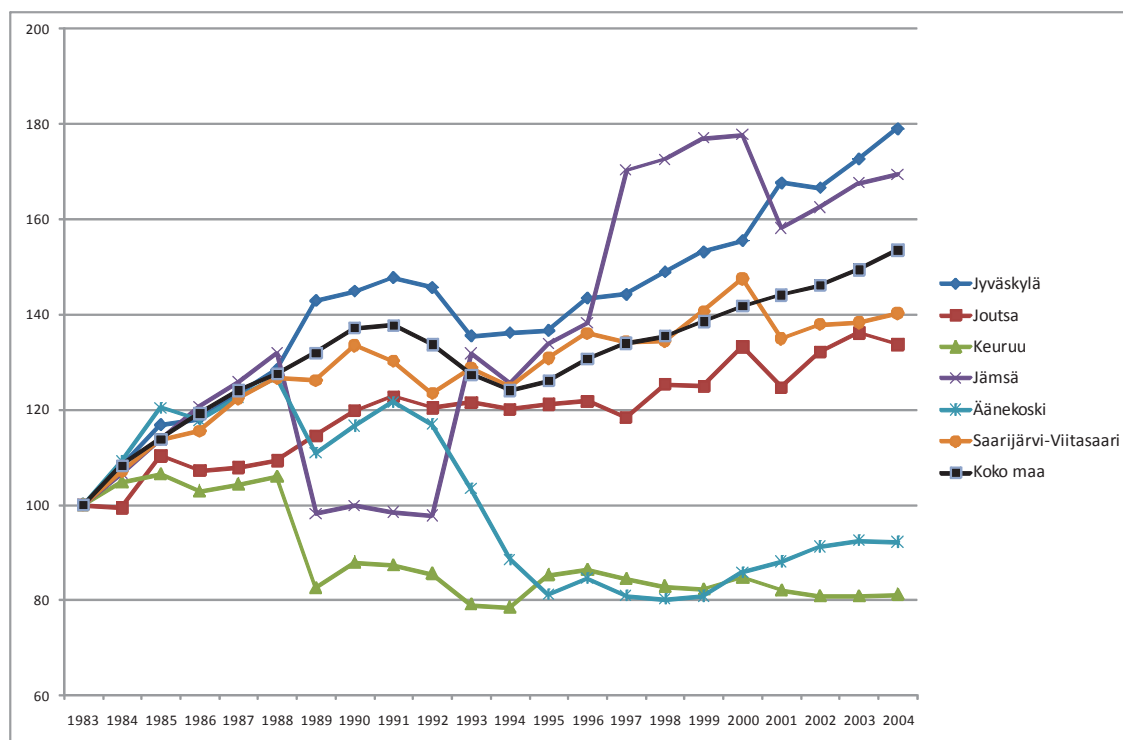
Kuvio 3.18. Julkisen palvelutuotannon volyymin kehitys Keski-Suomen seutukunnissa vuosina 1983 -2004. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito.



Julkisen sektorin tuotannon kasvussa on suurehkoja eroja Keski-Suomessa, kuten kuviosta 3.18. näkee. Jyväskylän seutukunnan kasvu oli vuosina 1983 -2004 nopeampaa kuin koko maassa, kun Keuruun ja Äänekosken osalta kasvu vaihtuu julkisen palvelutuotannon laskuksi tällä aikavälillä.

Keski-Suomen ikääntyminen näkyy myös sosiaali- ja terveystalvelujen (mukaan lukien myös yksityisen sektorin tuotanto) tuotannon volyymin kasvuna vuosina 1983 -2004. Kuvion 3.19. volyymilaskelma on tehty kiinteähintaisena vuoden 2008 hintatasolle muunnetuilla luvuilla.

Kuvio 3.19. Sosiaali- ja terveystalvelujen tuotannon volyymin kehitys Keski-Suomen seutukunnissa vuosina 1983 -2004. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito

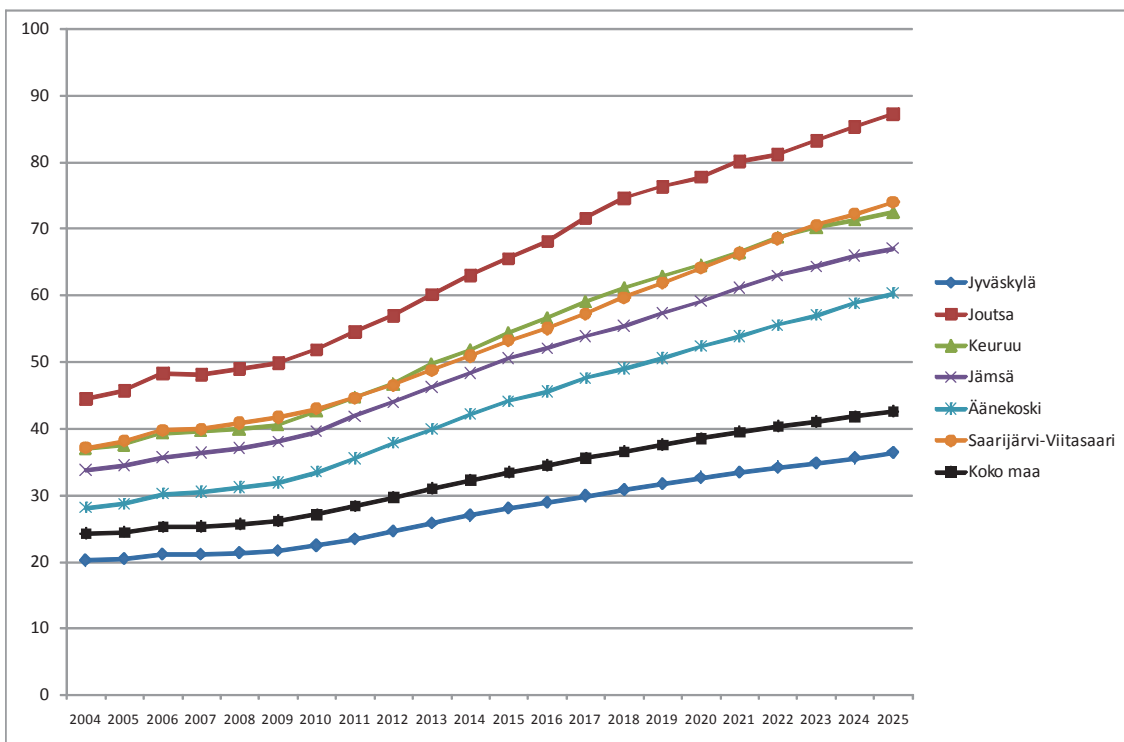


Tilastokeskuksen vuoden 2009 väestöennusteen mukaan väestöllinen huoltosuhde, eli lapsi- ja vanhusväestön määrä suhteessa työikäisiin on nousussa koko maassa. Lasten osuus väestöstä ei kuitenkaan ole juurikaan kasvussa, vaan nimenomaan vanhusten osuus. Kuviossa 3.20. vanhushuoltosuhde on määriteltä vähintään 65 -vuotiaiden suhteeksi 16 - 64 -vuotiaisiin.

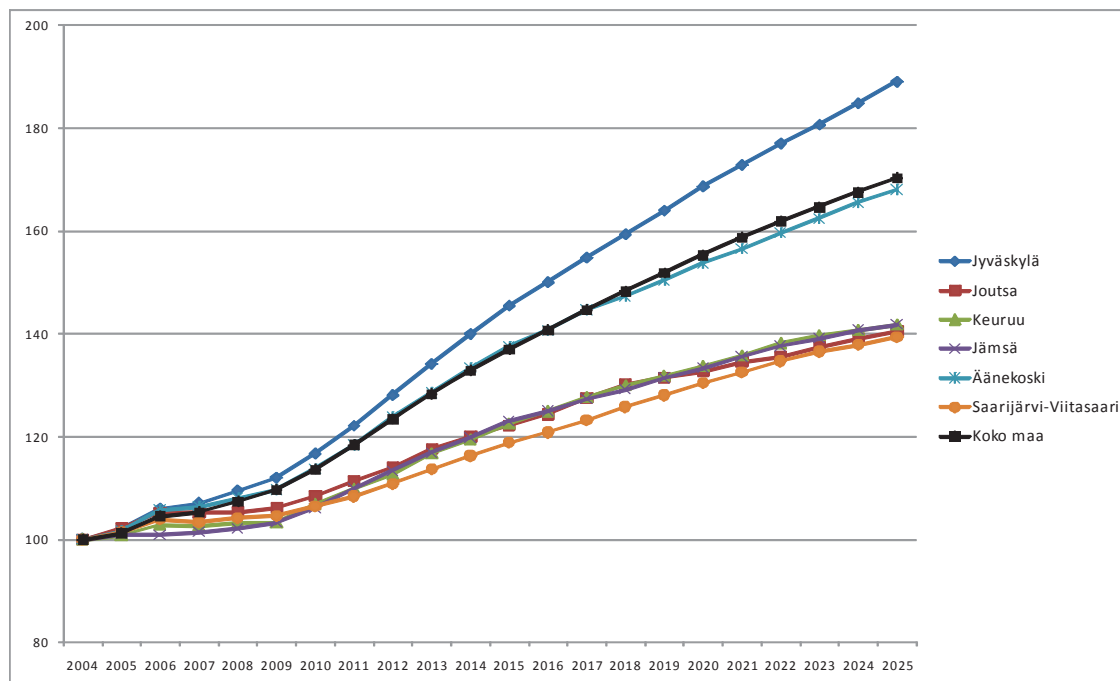
Kuviosta 3.20. nähdään, että vanhushuoltosuhde on sangen alhainen Jyväskylän seutukunnassa verrattuna maakunnan muihin seutukuntiin sekä koko maan arvoon, mutta suhdeluku kasvaa selvästi kaikissa Keski-Suomen seutukunnissa

vuoteen 2025 mennessä. Kuva on kuitenkin toinen, kun tarkastellaan yli 65-vuotiaiden lukumäärää. Ikääntyneiden lukumäärän kasvuvauhti on näin tarkasteltuna nopeinta juuri Jyväskylän seutukunnassa, mikä osoittaa ikääntymiskehityksen ehtineen naapuriseutukunnissa jo nykyisellään Jyväskylää pidemmälle (katso kuvio 5). Niinpä vanhusväestön suhteellinen rasite muodostuukin hyvin korkeaksi Keski-Suomen reuna-alueilla, mutta huoltosuhteen heikkeneminen on sekä suhteellisesti voimakkainta Jyväskylän seutukunnassa.

Kuvio 3.20. Vanhushuoltosuhteen ennustettu kehitys Keski-Suomen seutukunnissa vuosina 2004–2025 Lähde: Tilastokeskus, Väestöennuste 2009.



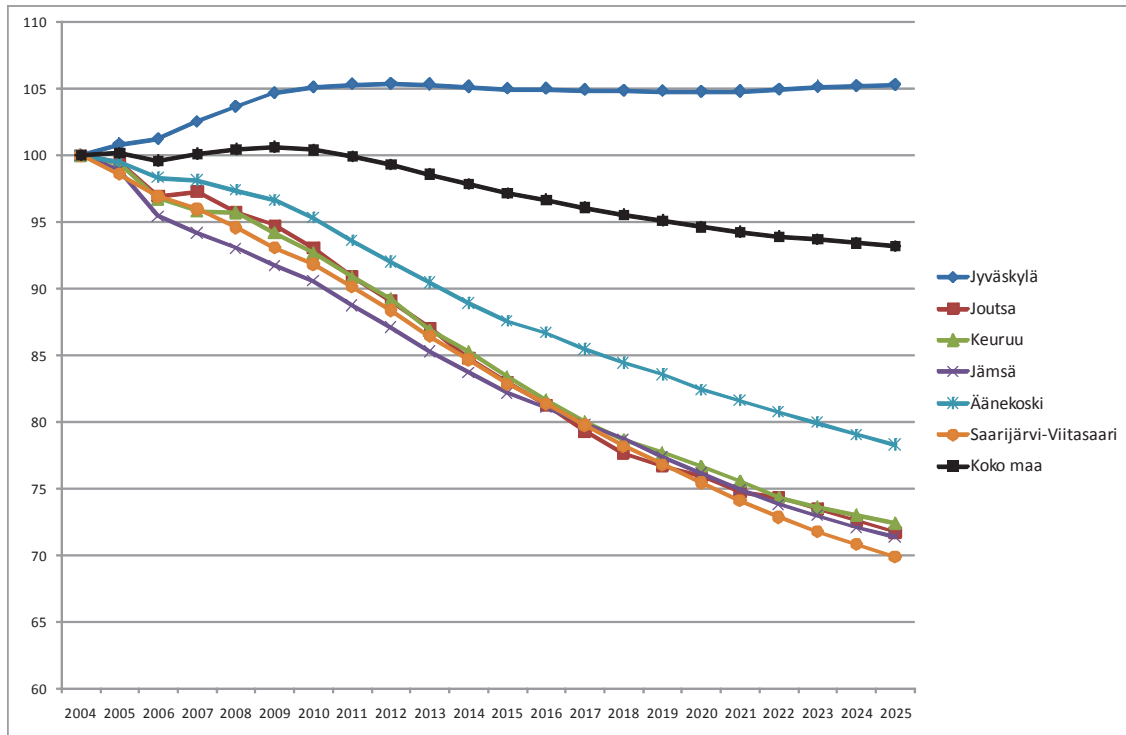
Kuvio 3.21. Vanhusväestön 65+ määrä Keski-Suomen seutukunnissa vuosina 2004–2025, indeksi, 2004 = 100. Lähde: Tilastokeskus, Väestöennuste 2009.



Työikäisen väestön suhteen Jyväskylän seutukunta näyttäisi olevan koko maata ja muita seutukuntia edullisemmassa asemassa. Kun Jyväskylän seudulla työikäisen väestön oletetaan pysyvän suunnilleen vuoden 2010 tasolla vuoteen 2025 asti, laskee TK:n ennusteen mukaan se noin kuusi prosenttia koko maassa ja jopa 20 - 30 prosenttia muissa Keski-Suomen maakunnissa (ks. kuvio 3.22).

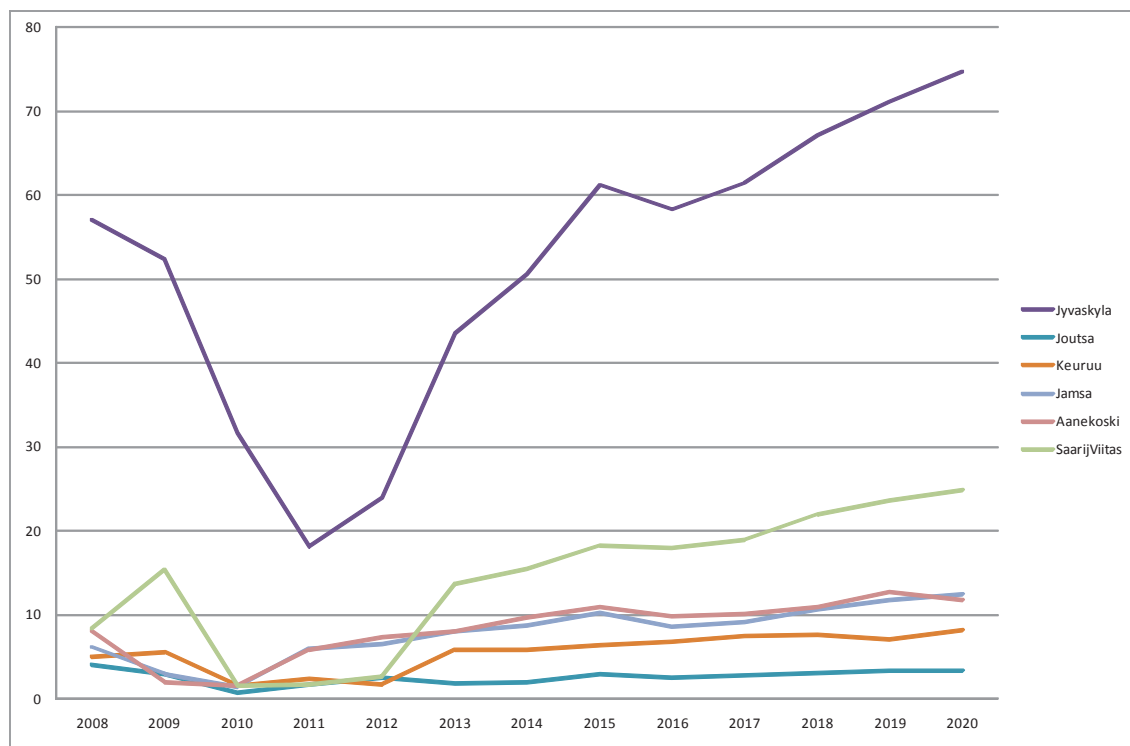
Väestörakenteen muutokset heijastuvat tutkimuksessa tehtyyn ennusteeseen julkisen sektorin kysynnästä Keski-Suomessa. Kuviossa 3.23 kuvataan julkisen kysynnän volyymin kasvua. Nopeinta julkisen sektorin kysynnän kasvu on juuri Jyväskylän seutukunnassa, jonne odotetaan voimakasta ikääntyneiden lukumäärän kasvua. Muissa Keski-Suomen seutukunnissa julkisen sektorin kysynnän kasvu näyttäisi jäävän koko maan kehitystä hitaammaksi, mikä johtuu aiemmin mainitusta jo tapahtuneesta ikääntymisestä näissä seutukunnissa.

Kuvio 3.22. Työikäisten (16–64 vuotta) määrä Keski-Suomen seutukunnissa vuosina 2004–2025, indeksi, vuosi 2004 = 100 Lähde: Tilastokeskus, Väestöennuste 2009.



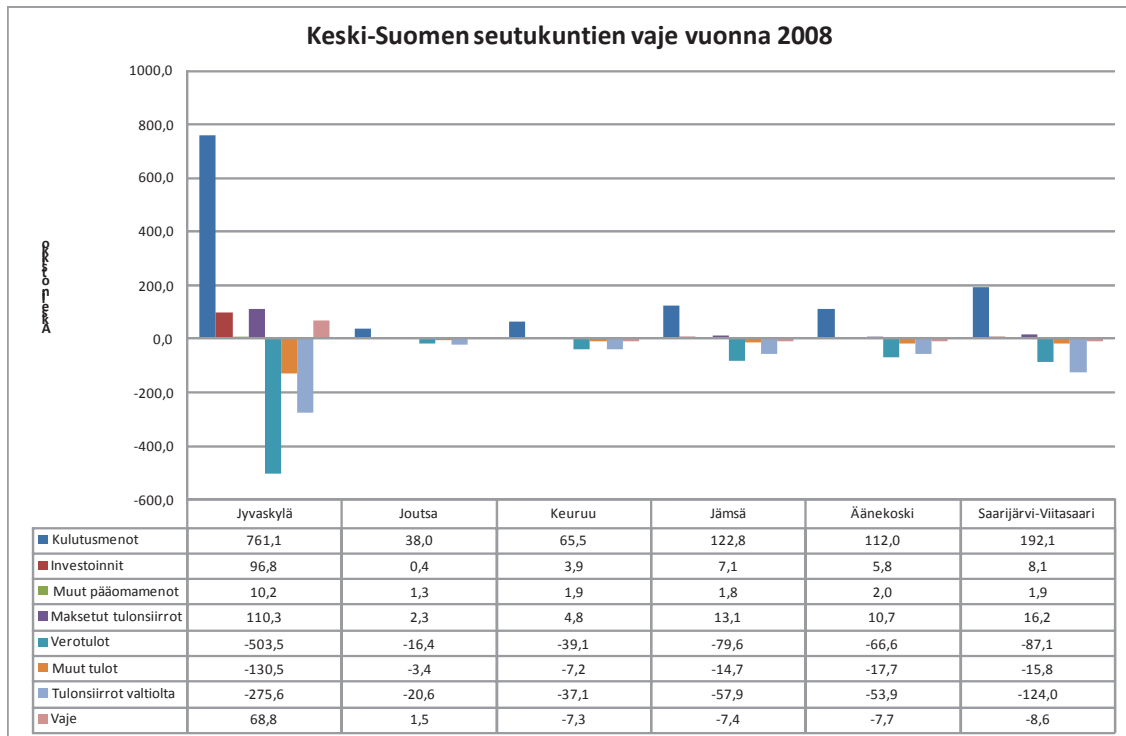
Keski-Suomen seutukuntien menojen arvioitua kehitystä vuodesta 2011 on tarkasteltu kuviossa 3.23. Kuviossa julkinen kysyntä käsittää valtionhallinnon, paikallishallinnon sekä sosiaaliturvarahastojen kysynnän sisältäen muutkin kuin sosiaali- ja terveydenhoidon kulut. Jyväskylän seutukunnassa julkisten menojen kasvu on nopeaa 2010-luvun puolivälistä alkaen, ja syynä tähän on ennen kaikkea vanhusväestön määrän nopea kasvu. Muissa seutukunnissa muutos ei ole yhtä suuri, mutta niissäkin menoihin kohdistuu selvää kasvupainetta.

Kuvio 3.23. *Julkisen kysynnän vuosikasvu Keski-Suomen seutukunnissa vuosina 2008–2020 (milj. euroa) Lähde: VERM-mallilaskelma TK:n väestöennusteen 2009 pohjalta.*



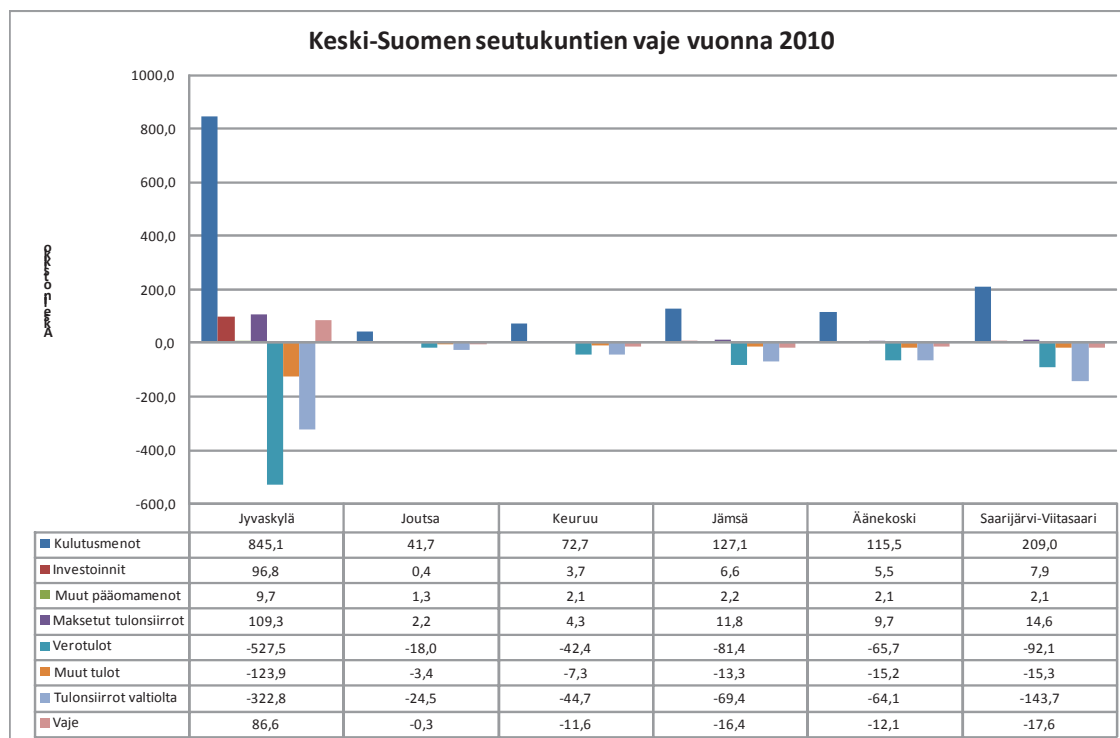
Keski-Suomen kuntatalouden tilanteen muutosta vuosien 2009 ja 2010 taantumassa on kuvattu kuvioissa 3.24. ja 3.25., joissa on eritelty seutukuntien tulot (tulot on esitetty negatiivisina lukuina) ja menot vuosina 2008 ja 2010. Kuvion perusteella kuntatalouden vaje on kasvanut kaikissa seutukunnissa ja sen takana on ollut kulutusmenojen kasvu ja verotulojen supistuminen. Tulonsiirrot valtiolta ovat kuitenkin supistaneet vajeen kasvua merkittävästi.

Kuvio 3.24. Kuntatalouden tasapaino Keski-Suomessa vuonna 2008, miljoonaa euroa

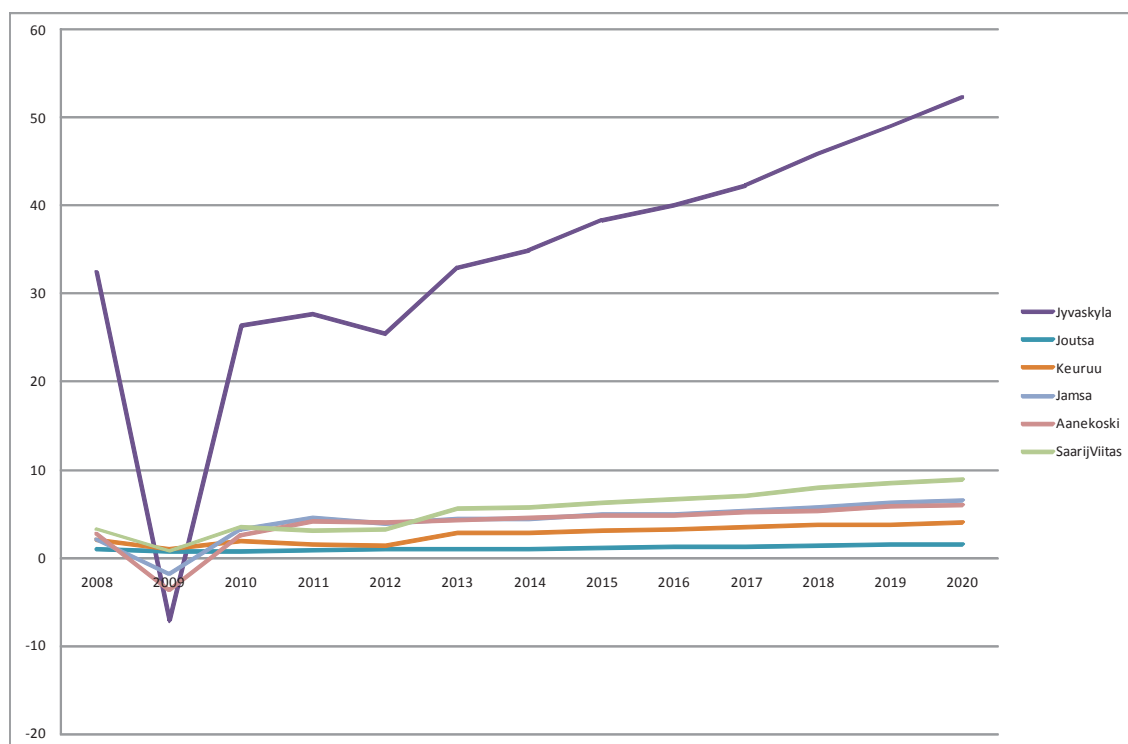


Kuvioon 3.26 on kuvattu verotulojen kasvu Keski-Suomen seutukunnissa. Kuvioiden 3.23 ja 3.26 perusteella on selvää, että kuntatalouden rahoitusasema on heikkenemässä ilman kompensoivia toimia. Tässä on oletettu, että tulonsiirrot valtiolta kasvavat valtionosuusjärjestelmän mukaisesti. Valtionosuusjärjestelmän ulkopuoliset tulonsiirrot ovat kuitenkin muodostaneet noin kolmasosan kuntatalouden valtiolta saamista tulonsiirroista. Näihin kuuluu muun muassa erilaisia tapauskohtaisesti arvioitavia eriä. Tässä tutkimuksessa oletetaan, että muiden tulonsiirtojen kasvusta on päätettävä erikseen, jolloin ne muodostavat seuraavan luvun kuntatalouden tasapainottamiseen pyrkivän politiikkavaihtoehdon keskeisen instrumentin. Jos oletetaan, että nämä erät eivät reaalisesti kasva, kuntatalouden alijäämät kasvaisivat selvästi tällä vuosikymmenellä. Tätä tilannetta kuvataan kuviossa 3.27, josta näkyy selvästi Jyväskylän mutta myös Saarijärven-Viitasaaren seutukuntien kuntatalouden nopea velkaantuminen vuosikymmenen puolivälistä alkaen. Kompensoiville toimille on siis tarvetta jo lähitulevaisuudessa.

Kuvio 3.25. Kuntatalouden tasapaino Keski-Suomessa vuonna 2010, miljoonaa euroa



Kuvio 3.26. Kunnallisten verotulojen vuosikasvu Keski-Suomessa (milj. euroa) vuosina 2008-2020



Kuvio 3.27. Kuntatalouden alijäämän kehitys Keski-Suomessa vuosina (milj. euroa) 2008-2020



4 Politiikkavaihtoehdot valtiontalouden ja kuntasektorin vajeiden kasvun hillitsemiseksi

Kuntatalouden alijäämien kasvun hillitsemiseen oletetaan seuraavassa skenaariotarkastelussa käytettävän kahta eri vaihtoehtoa. Kuntatalouden alijäämien kasvu pyritään molemmissa vaihtoehdoissa leikkaamaan vuoden 2010 jälkeen.

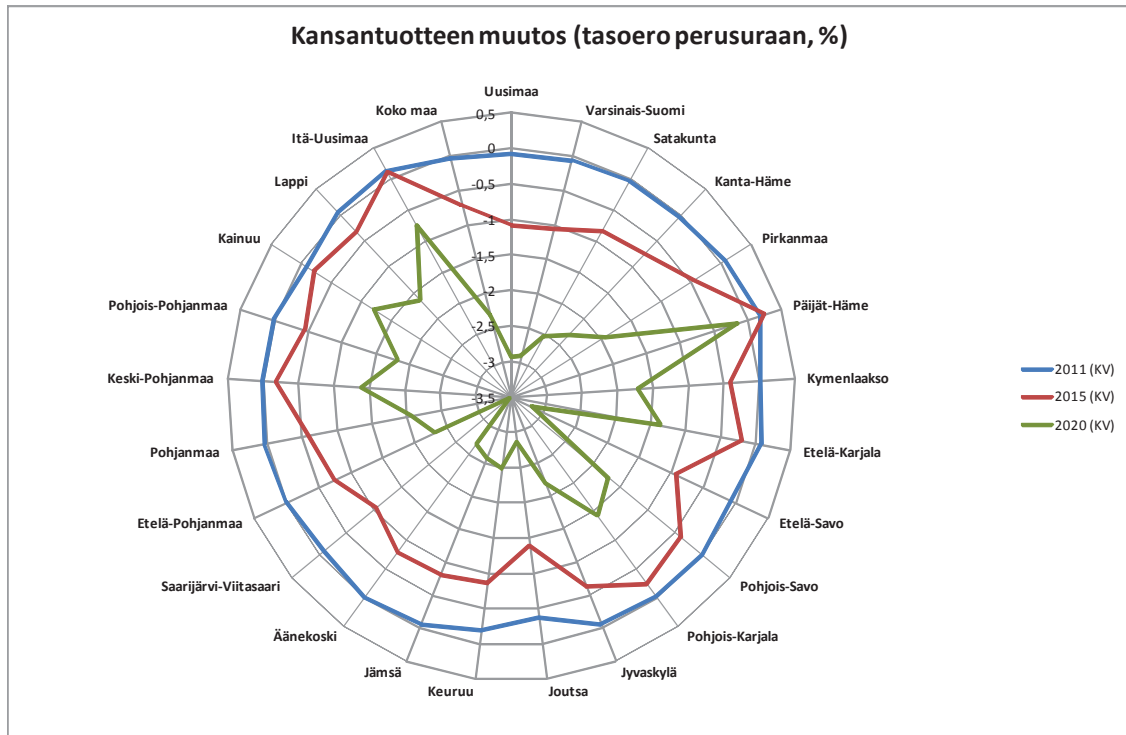
Alijäämän rajoittamisen oletetaan tapahtuvan joko kunnallisveron korotuksin tai siten, että kuntatalouden tasapainottamiseksi käytetään sellaisia valtionosuusjärjestelmän tulonsiirtoja, joita ei kohdenneta kunnille yhtenäisin perustein. Jälkimmäinen vaihtoehto edellyttää valtionverotuksen kiristämistä, jos se halutaan toteuttaa valtiontalouden tasapainoa heikentämättä. Edellinen ei sen sijaan suoraan vaikuta valtiontalouteen. Koska valtion- ja kunnallisverojen kohtaannot eroavat toisistaan, vaihtoehdot eivät ole neutraaleja, vaan niiden käyttäytymisvaikutukset voivat erota toisistaan sekä maakuntatasolla että koko maan tasolla. Verojen korotusten oletetaan kohdentuvan palkkatuloista ja sosiaalietuksista saatuihin tuloihin. Pääomatulojen verotusta ei suhdannesyistä oleteta kiristettävän.

Koska molemmissa vaihtoehdoissa korotetaan työtulojen verotusta, aiheutuu niissä väistämättä vaikutuksia työmarkkinoihin. Verojen korottaminen pyrkii laskemaan reaalipalkkoja, mutta koska reaalipalkkojen sopeutumiseen oletetaan kuluvan aikaa, sopeutuvat työmarkkinat aluksi alemman työllisyyden kautta. Tämä laskee kansantuotetta lyhyellä aikavälillä.

Pitemmällä aikavälillä verojen kiristys vaikuttaa myös investointeihin, mikä jättää pysyvän jäljen kansantuotteeseen. Kunnallisverovaihtoehdossa vaikutuksen alueellinen suuruus riippuu pääasiassa alueen oman kunnallissektorin vajeen kattamiseksi tarvittavista veronkorotuksista (ja toissijaisesti kehityksestä alueen tärkeimpien kauppakumppanien välillä), kun taas valtionosuuksia käytettäessä vaikutus syntyy toisaalta muutoksista tulonsiirroissa, toisaalta kaikkia alueita koskevista korotuksista valtionverotuksessa.

Kuviossa 4.1. on kuvattu kunnallisveroskenaariossa toteutettavien toimenpiteiden vaikutuksia kansantuotteen kasvuun kaikissa maakunnissa perusuraan verrattuna. Kuviossa 4.2. on puolestaan kuvattu muutokset perusuraan harkinnanvaraisen valtiontuen skenaariossa, jossa valtion tulonsiirroilla tuetaan niitä maakuntia, joiden kuntatalouden vaje on kasvamassa. Tällaisia alueita ovat nähtävästi vuonna 2015 esimerkiksi Varsinais-Suomi ja Etelä-Savo.

Kuvio 4.1. Kansantuotteen muutos perusuraan verrattuna kunnallisveroskenaariossa

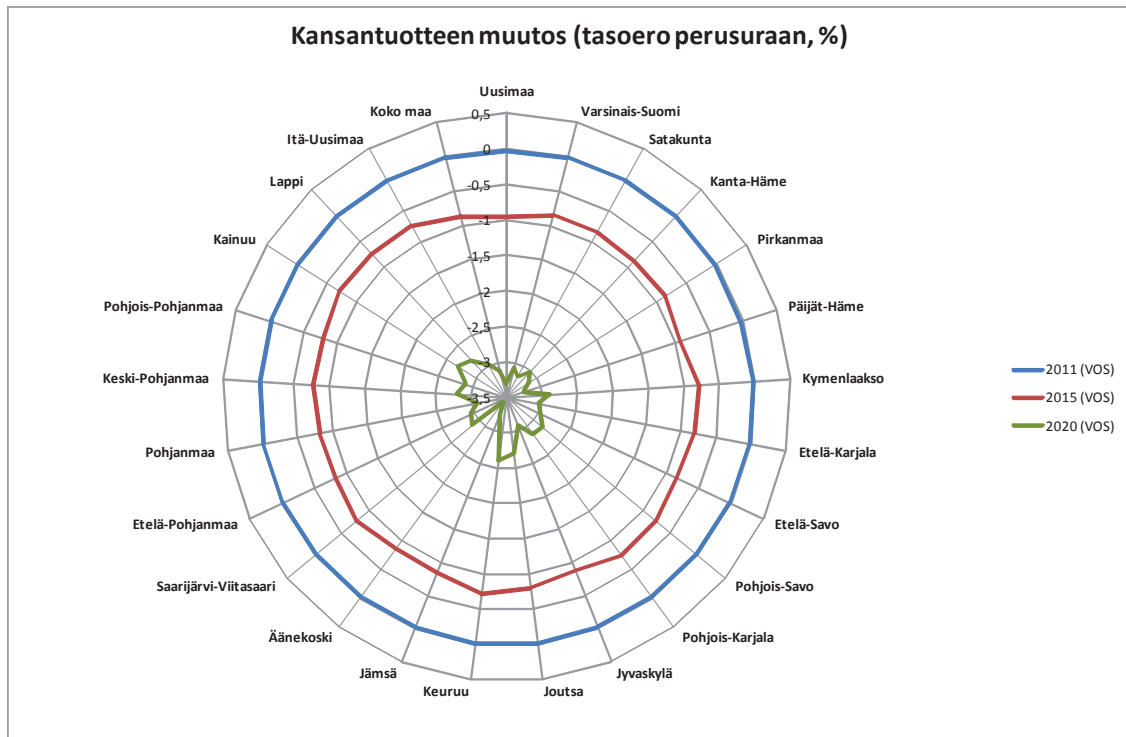


Koska valtionosuusskenaariossa oletetaan, että tuki rahoitetaan keräämällä varoja kaikilta maakunnilta, vaaditaan jo vuonna 2020 niin merkittäviä veronkorotuksia, että kansantuotteella mitattuna kaikkien maakuntien kasvu jää selvästi jälkeen perusuran kehityksestä. Näin ollen yksikään maakunta ei olisi hyötymässä kyseisestä politiikasta. Koko maan tasolla valtionosuuksien käyttö laskisi kansantuotetta kunnallisverovaihtoehtoa enemmän.

Valtionosuusskenaariossa alueiden väliset kehityserot muodostuvat huomattavasti pienemmiksi kuin kunnallisveroskenaariossa, jossa ylijäämäiset tai pienten alijäämien maakunnat menestyvät jopa perusuran tilannetta paremmin. Tällaisia alueita ovat esimerkiksi Itä-Uusimaa² sekä Päijät-Häme, joissa kunnallisverotuksen muutosten dynaamiset vaikutukset lisäävät taloudellista aktiviteettia mallissa erityisesti 2010-luvulla. Kun eri toimenpiteiden vaikutuksia tarkastellaan kulu- tuskysynnän ja investointien näkökulmasta, kuva tarkentuu entisestään.

² Itä-Uusimaan maakunta liitettiin hallinnollisesti Uudenmaan maakuntaan vuoden 2011 alussa. Itä-Uusimaa muodostui Porvoon ja Loviisan seutukunnista.

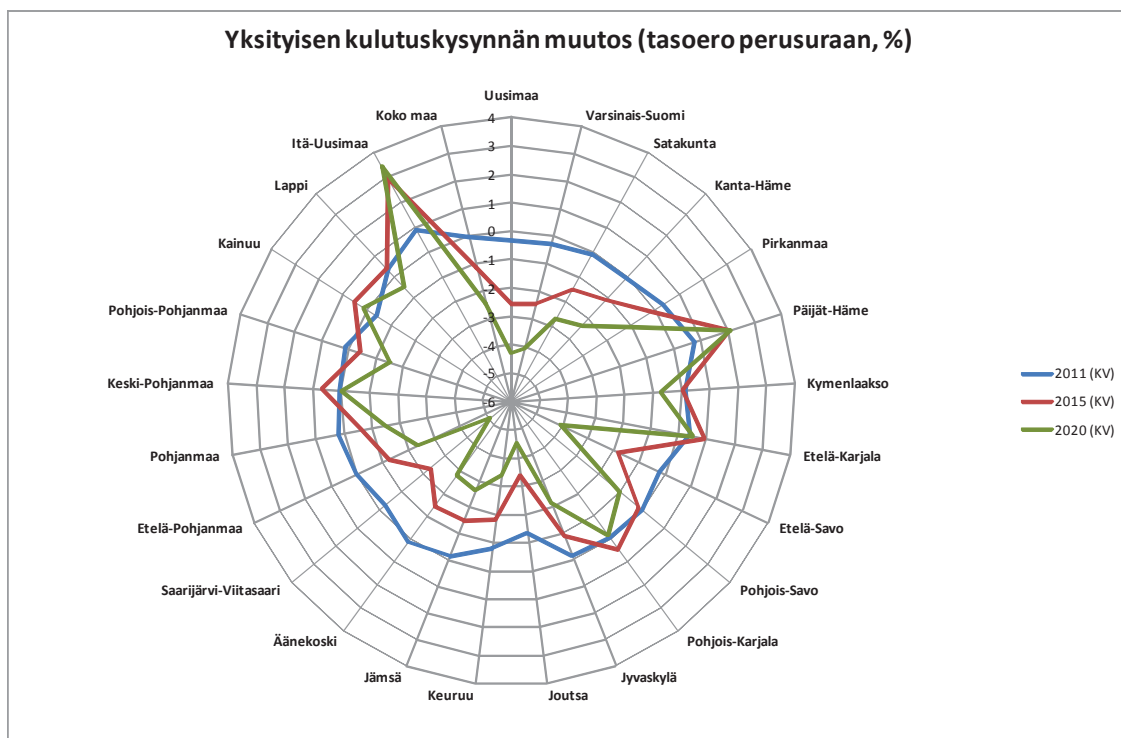
Kuvio 4.2. Kansantuotteen muutos perusuraan verrattuna valtionosuusskenaariossa



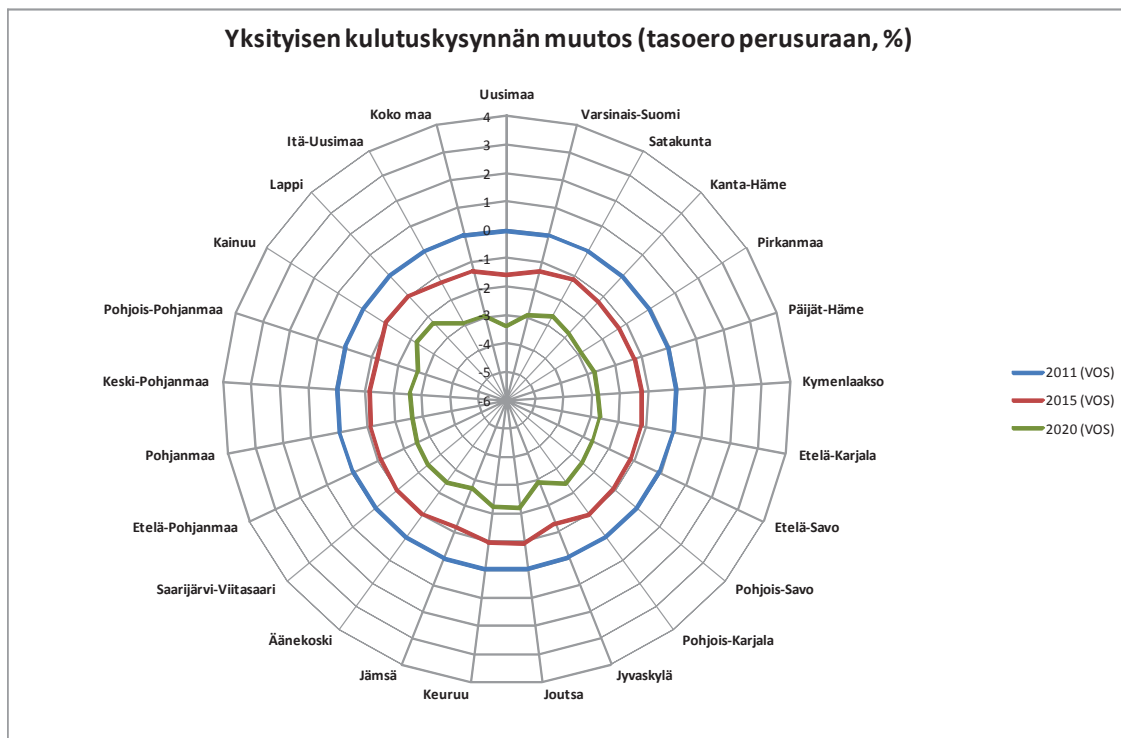
Kuviossa 4.3 on kuvattu kunnallisveroskenaarion politiikkavaihtoehtojen vaikutuksia kulutuskysynnän kasvuun perusuraan verrattuna. Kuviossa 4.4 on puolestaan esitetty valtionosuusskenaarion politiikkatoimien vaikutukset. Kuvioiden perusteella kunnallisveroon liittyvät politiikkatoimet tuottavat lähes kaikissa maakunnissa yksityisen kulutuksen kannalta paremman lopputuloksen.

Keski-Suomen pienimpien seutukuntien lisäksi vain Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa sekä Etelä-Savossa yksityinen kulutuskysyntä vähenee perusuraan verrattuna enemmän kunnallisveroskenaariossa kuin valtionosuusskenaariossa. Näissä maakunnissa kunnallistalouden lähtökohtaiset ja ennustetut vajeet muodostuvatkin suurimmiksi. Siksi myös sopeuttamistoimet vaikuttavat voimakaimmin yksityisen kulutuksen tasoon.

Kuvio 4.3. Kulutuskysynnän muutos perusuraan verrattuna kunnallisveroskenaariossa



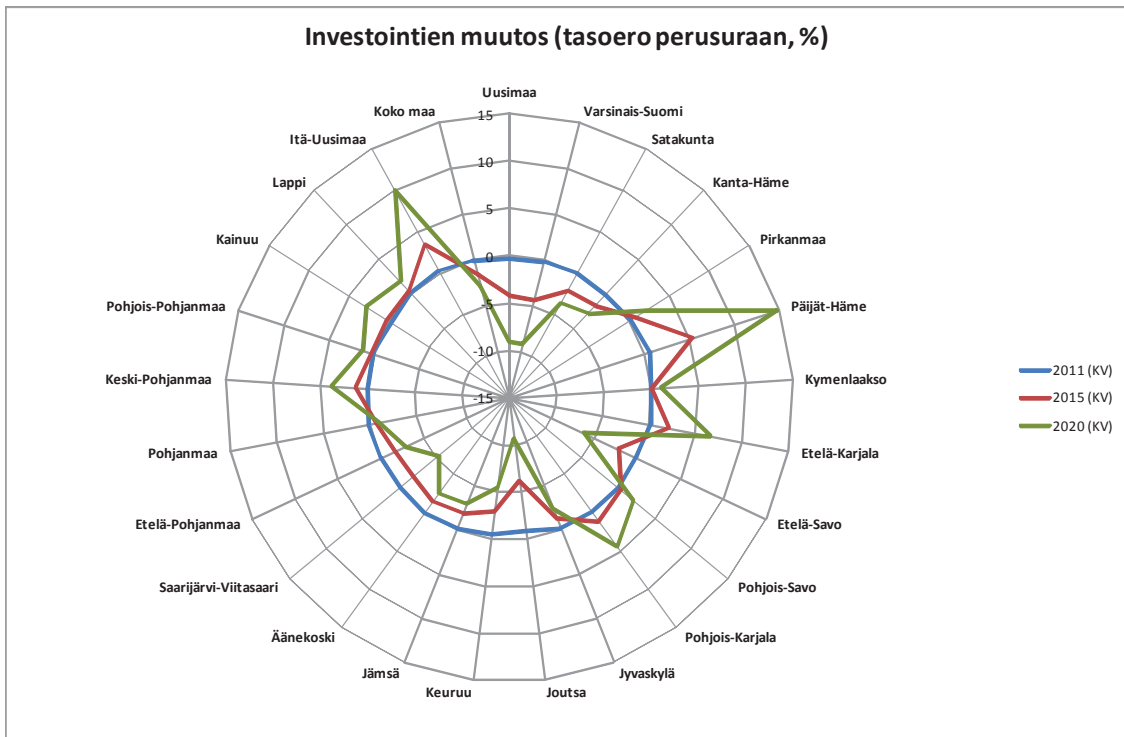
Kuvio 4.4 Kulutuskysynnän muutos perusuraan verrattuna valtionosuusskenaariossa



Myös investointikysynnässä muutokset perusuraan muodostuvat huomattavasti suuremmiksi kunnallisveroskenaariossa. Tässä skenaariossa myös alueiden väliset erot ovat merkittäviä. Kuviosta 4.5. havaitaan, että kunnallisverotuksessa tapahtuvat muutokset vaikuttavat monien maakuntien investointeihin erittäin positiivisesti, mikä selittää myös maakuntien suotuisaa kasvukehitystä kunnallisveroskenaariossa.

Koska mallinnuksessa maakuntien työmarkkinat on oletettu suljetuiksi, rajautuu kunnallisverotuksen muutoksen vaikutus alueellisesti. Kun kuntatalouden tasapainottaminen lisää taloudellisia resursseja esimerkiksi Itä-Uudellamaalla sekä Päijät-Hämeessä ja myös investointihalukkuus maakunnissa nousee selvästi. Keskipitkällä aikavälillä investointikysynnän kasvu muodostuukin nopeaksi lähtökohdiltaan pienten alijäämien maakunnissa.

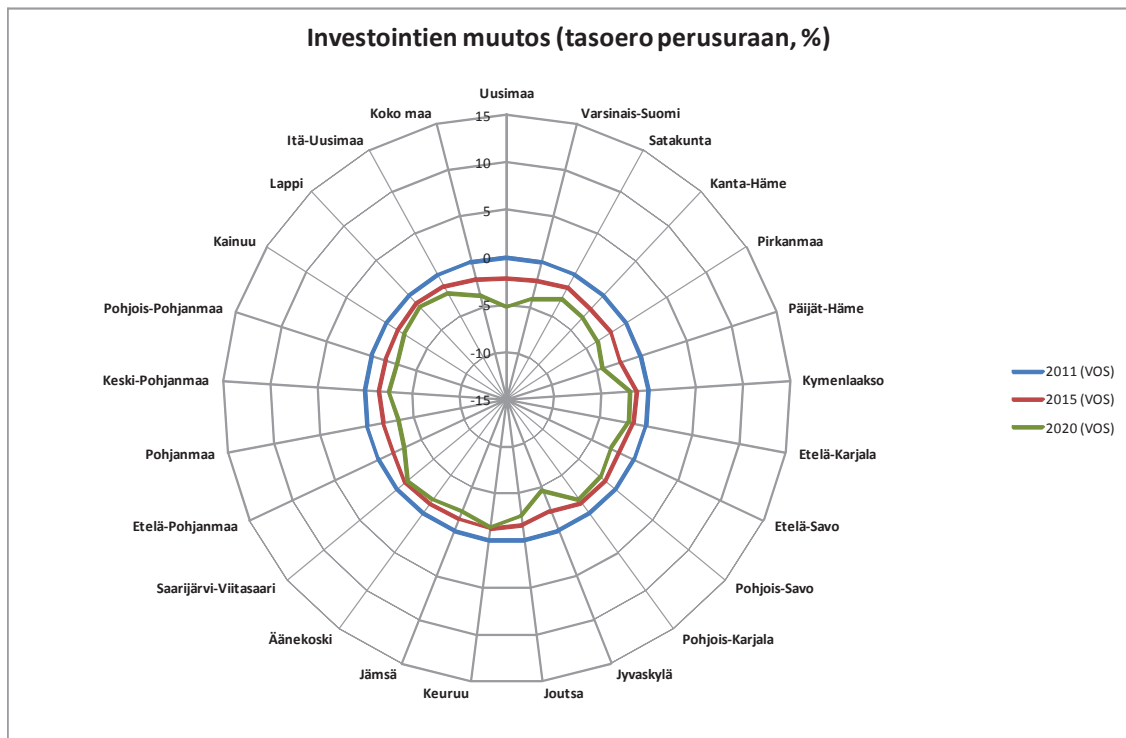
Kuvio 4.5. Investointikysynnän muutos perusuraan verrattuna kunnallisveroskenaariossa



Sen sijaan valtionosuusskenaariossa (kuviot 46) verotustoimenpiteet johtavat kaikkien alueiden osalta perusuraa heikompaan investointikysynnän kehitykseen. Skenaarioiden välinen vertailu osoittaa, että valtaosassa maakunnista kunnallisveroskenaario tuottaa suotuisamman investointien kasvu-uran kuin valtionosuusskenaario. Sen sijaan esimerkiksi Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa,

Satakunnassa sekä Etelä-Savossa valtionosuusskenaarion investoinnit muodostuvat kunnallisveroskenaariota suuremmiksi. Kunnallisverotuksen kiristämisen ja valtionosuuksien kasvattamisen dynaamiset vaikutukset eroavat siis myös investointien osalta maakunnittain.

Kuvio 4.6. Investointikysynnän muutos perusuraan verrattuna valtionosuusskenaariossa

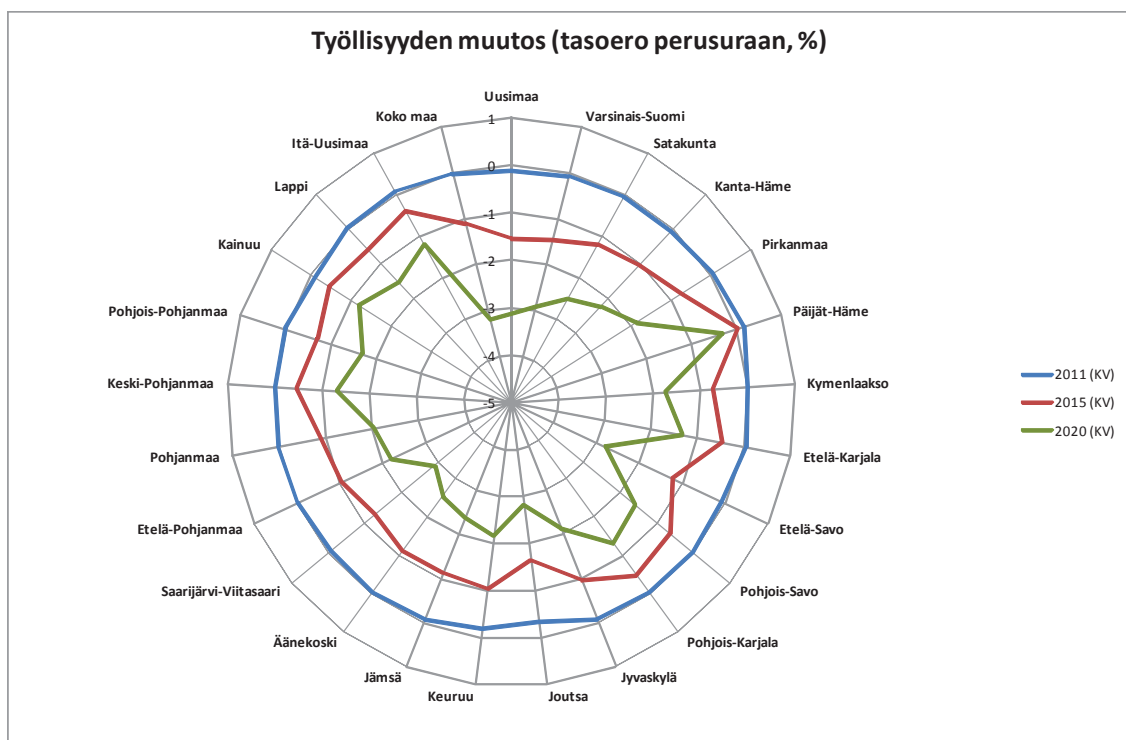


Kuviossa 4.7 on esitetty työllisyyskehitys maakunnissa kunnallisveroskenaariossa ja kuviossa 4.8 valtionosuusskenaariossa. Kuvioista huomataan, että molemmissa skenaariossa työllisyys heikentyy vuoteen 2020 tultaessa perusuraan verrattuna. Politiikkatoimilla on siis selkeitä negatiivisia vaikutuksia alueiden työmarkkinoiden kehitykseen.

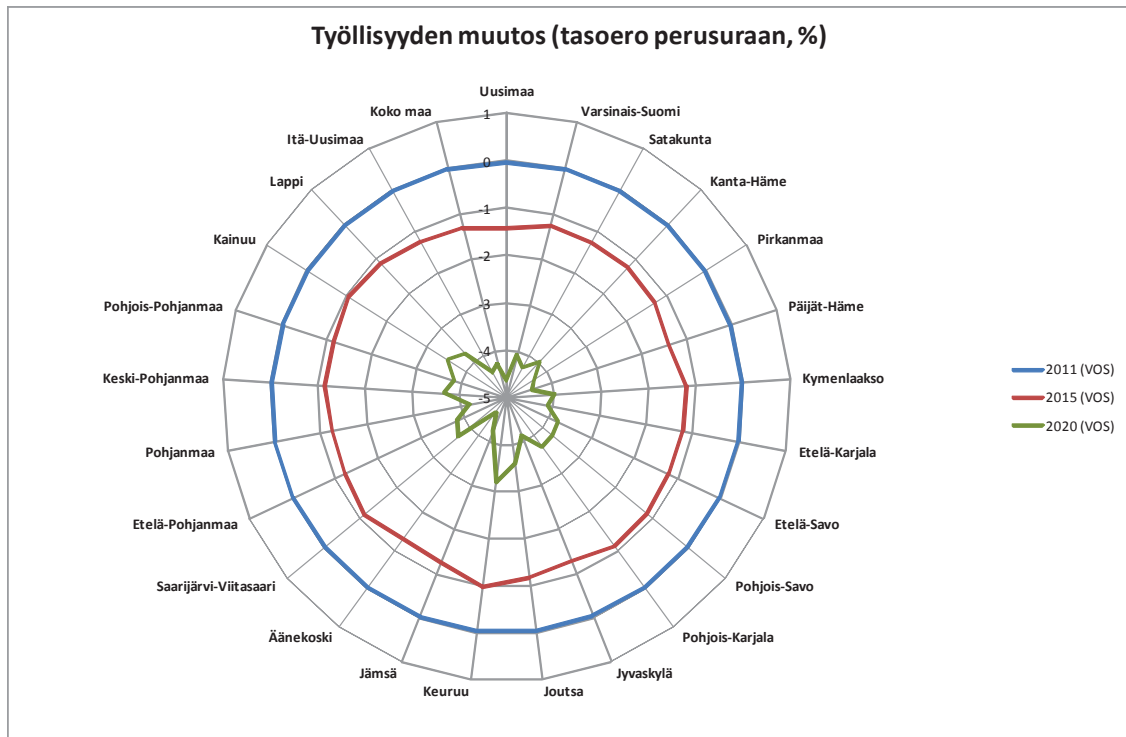
Valtionosuusskenaariossa työllisyyskehitys muodostuu keskipitkällä aikavälillä selvästi kunnallisveroskenaariota heikommaksi kaikissa maakunnissa. Tämä tulos perustuu ensisijaisesti valtionosuuksien rahoittamisen dynaamisiin vaikutuksiin. Kun kunnallisveron korotuksen vaikutukset rajautuvat alueellisesti, vaikuttaa valtionosuuksien korotus ja sen rahoittamiseksi tarvittavat veronkorotukset negatiivisesti kaikkien maakuntien taloudelliseen asemaan.

Taloudelliselta kehitykseltään heikommat maakunnat osallistuvat tulevaisuudessa suhteellisesti nykyistä enemmän valtionosuuksien rahoittamiseen, kun väestön ikääntymisen vaikutukset alkavat näkyä voimakkaammin 2000-luvun kasvukeskuksissa. Tämä heikentää luonnollisesti pienempien maakuntien kasvumahdollisuuksia. Valtionverotuksen kiristäminen kohdistuu kuitenkin suhteellisesti voimakkaampana kasvukeskuksiin, kun skenaarioissa paikallistalouden ja valtion talouden tasapainotus tapahtuu pääosin tuloveroja korottamalla. Veronkorotukset vähentävät kasvukeskusten kansainvälistä kilpailukykyä, mikä heikentää koko maan kasvuedellytyksiä supistamalla vientikysyntää.

Kuvio 4.7. Työllisyyden muutos perusuraan verrattuna kunnallisveroskenaariossa



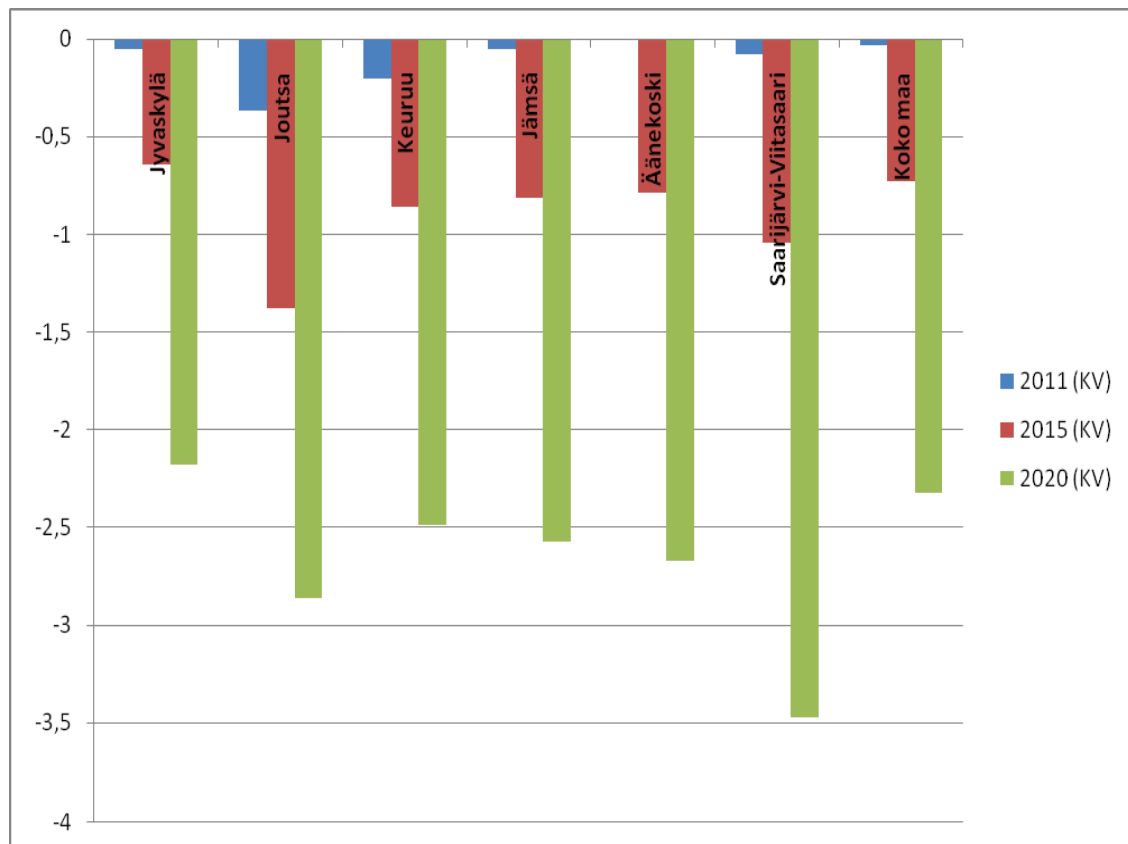
Kuvio 4.8. Työllisyyden muutos perusuraan verrattuna valtionosuusskenaariossa



Kuten edellisessä luvussa kerrottiin, ovat monet Keski-Suomen seutukunnista väestöltään nopeasti ikääntyviä. Sen sijaan maakuntakeskuksessa Jyväskylässä väestönkasvu on ollut lähimenneisyydessä poikkeuksellisen ripeää ja kasvun odotetaan jatkuvan myös tulevaisuudessa. Tämä antaa seutukunnan taloudelliselle kehitykselle erittäin hyvät lähtökohdat myös tulevaisuudessa, vaikka 2020-luvulle tultaessa väestön ikääntyminen kiihtyy myös Jyväskylässä. Pääasiassa seutukuntien eriävien väestörakenteiden vuoksi myös ennakoidun vajekehityksen lähtökohdat poikkeavat toisistaan. Seuraavassa Keski-Suomen seutukuntien kehitystä vaihtoehtoisissa skenaarioissa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin.

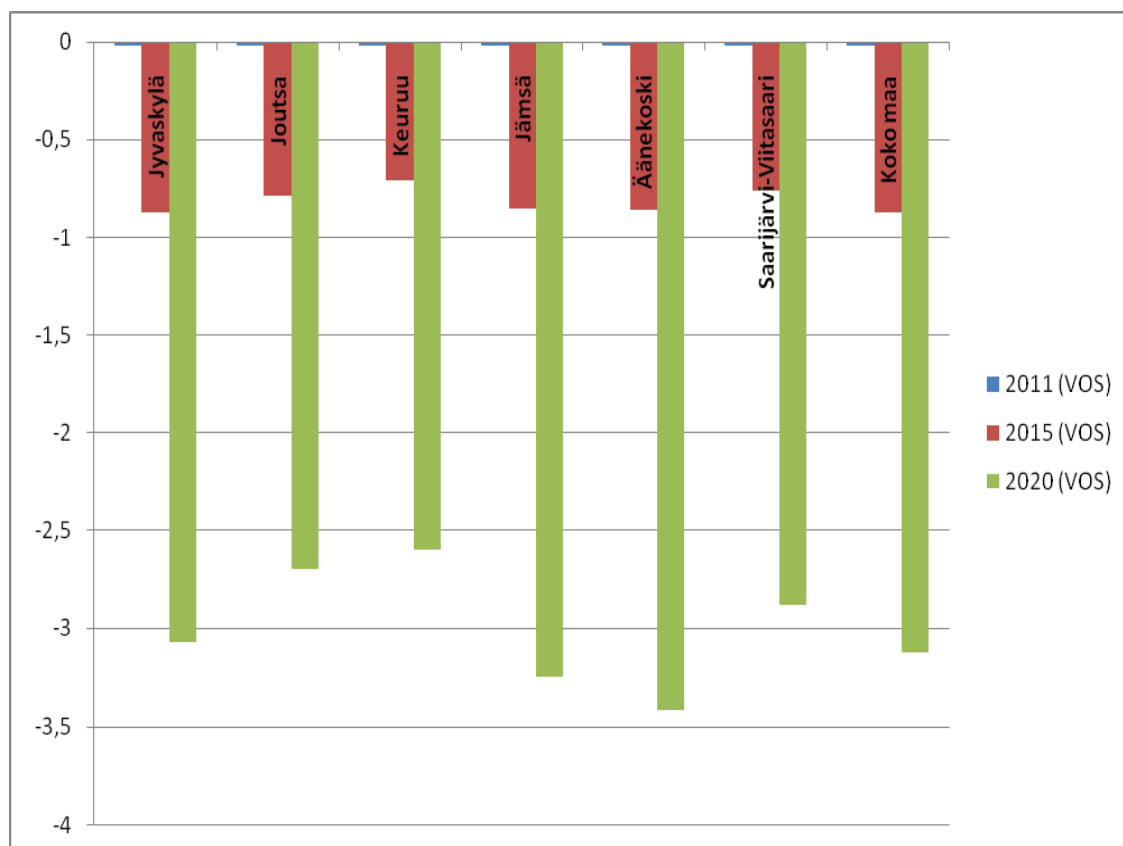
Kuviossa 4.9. on kuvattu kansantuotteen muutos Keski-Suomen seutukunnissa kunnallisveroskenaariossa ja kuviossa 4.10 valtionosuusjärjestelmäskenaariossa. Kuvioista nähdään, että kansantuotteen kasvu muodostui valtionosuusskenaariossa kunnallisveroskenaariota selvästi heikommaksi Jyväskylässä, Jämsässä sekä Äänekoskella. Sen sijaan alueellinen kansantuotteen kehitys olisi parempaa Joutsan ja Saarijärvi-Viitasaaren seutukunnissa. Keuruun osalta erot skenaarioiden välillä jäävät pieniksi.

Kuvio 4.9. Kansantuotteen muutos Keski-Suomen seutukunnissa kunnallisveroskenaariossa perusuraan verrattuna



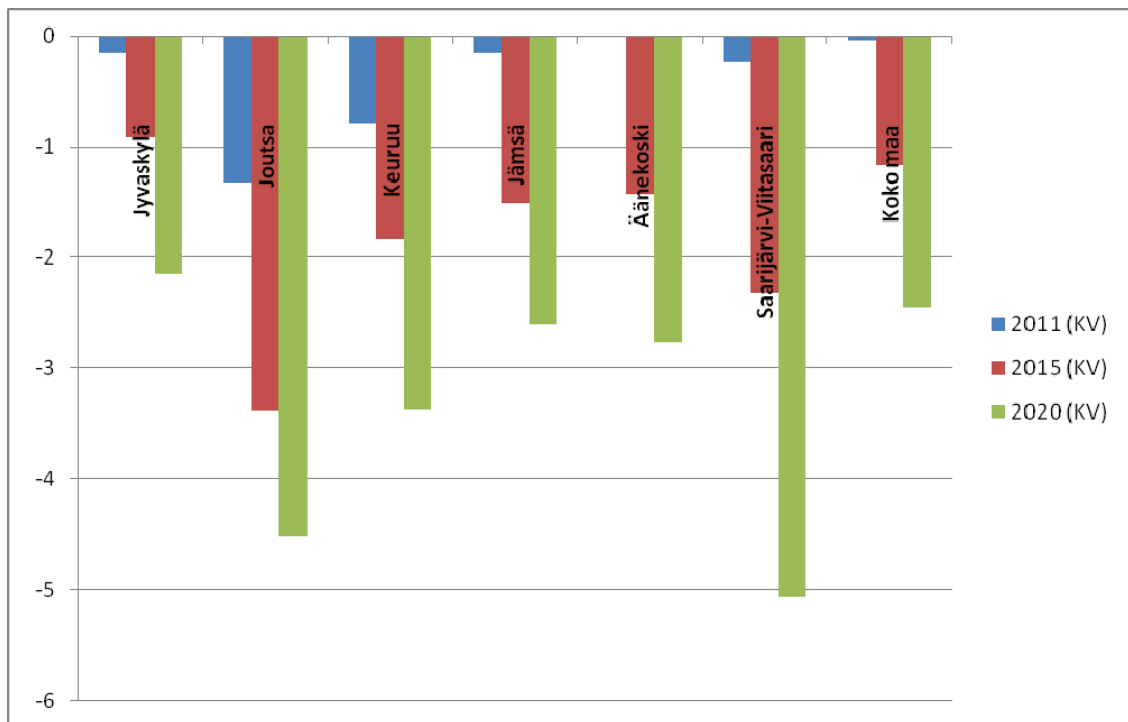
Tulokset vahvistavat maakuntatarkastelussa havaitut erot skenaarioiden välillä. Kunnallisveroskenaariossa menestyvät paremmin ne alueet, joissa julkisen talouden alijäämät ovat lähtökohtaisesti pienemmät ja joiden kasvuedellytykset ovat paremmat. Sen sijaan valtionosuuksilla rahoitettu tasapainotus johtaa heikompaan kansantuotteen kehitykseen Keski-Suomen suurimmissa seutukunnissa, joissa teollisella tuotannolla on suuri merkitys. Sen sijaan jo aiemmin paljolti tulonsiirroista riippuvaiset seutukunnat ovat paremmassa asemassa valtionosuusskenaariossa kuin kunnallisveroskenaariossa, koska niillä kunnallisveron avulla suoritettu tasapainottaminen johtaa selvästi korkeampiin veronkorotuksiin kuin valtion veroilla toteutettu tasapainotus.

Kuvio 4.10. *Kansantuotteen muutos Keski-Suomen seutukunnissa VOS-skenaariossa perusuraan verrattuna*

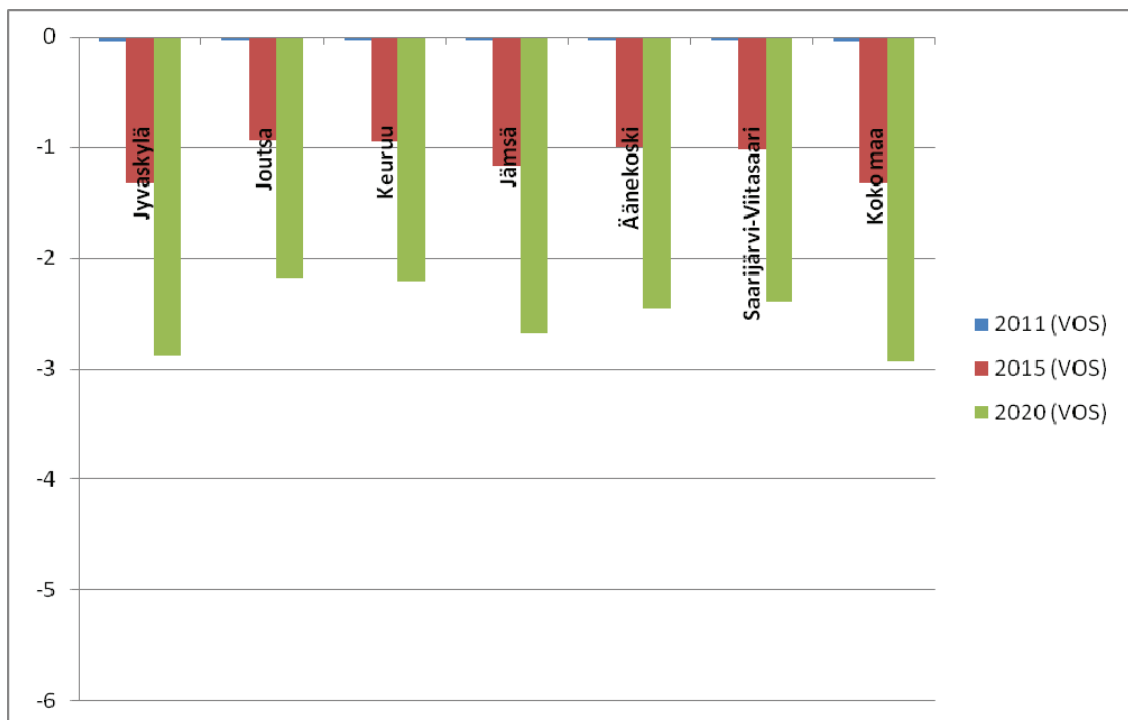


Valtionosuusjärjestelmän rooli alueellisen kulutuskysynnän ylläpitäjänä ilmenee kuvioista 4.11 ja 4.12, joissa on kuvattu yksityisen kulutuskysynnän kehitys kunnallisveroskenaariossa sekä valtionosuusskenaariossa. Jyväskylää lukuun ottamatta kaikissa Keski-Suomen seutukunnissa kulutuskysynnän kasvukehitys muodostuu heikommaksi kunnallisveroskenaariossa, mikä osoittaa seutukuntien hyötävän selvästi valtionosuusjärjestelmän sisällä tapahtuvista tulonsiirroista. Jyväskylän kohdalla tilanne on juuri päinvastainen.

Kuvio 4.11. Kulutuskysynnän muutos Keski-Suomen seutukunnissa kunnallis-veroskenaariossa perusuraan verrattuna

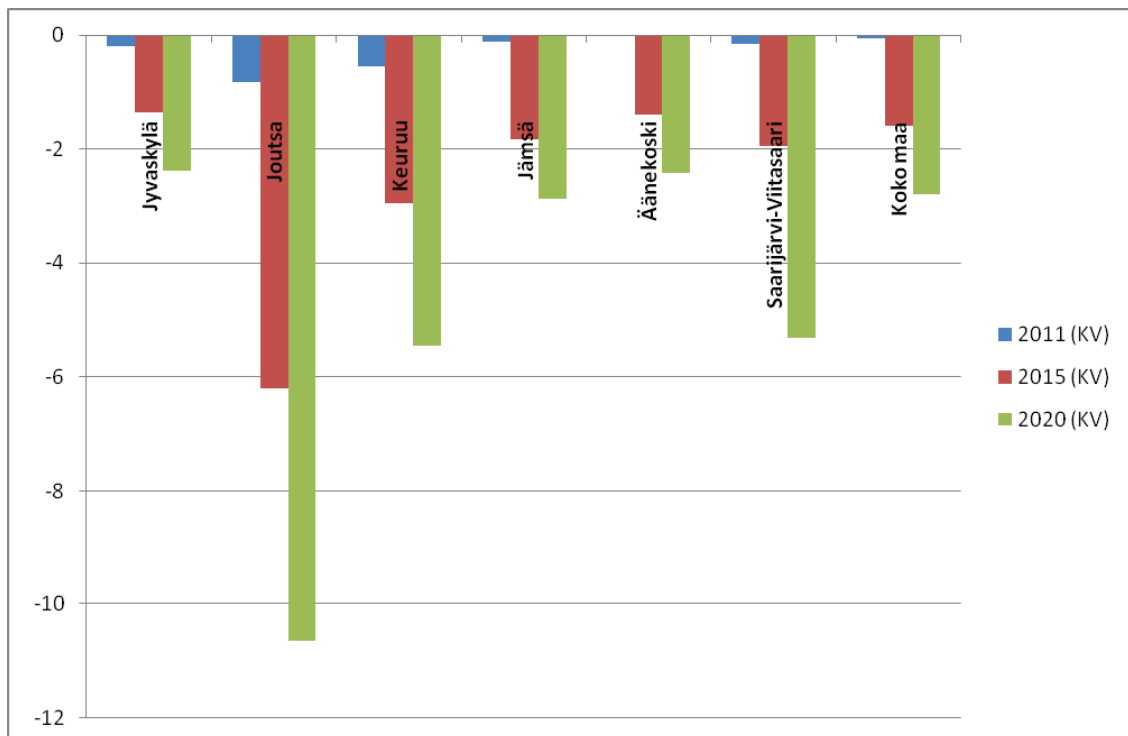


Kuvio 4.12. Kulutuskysynnän muutos Keski-Suomen seutukunnissa VOS-skenaariossa perusuraan verrattuna

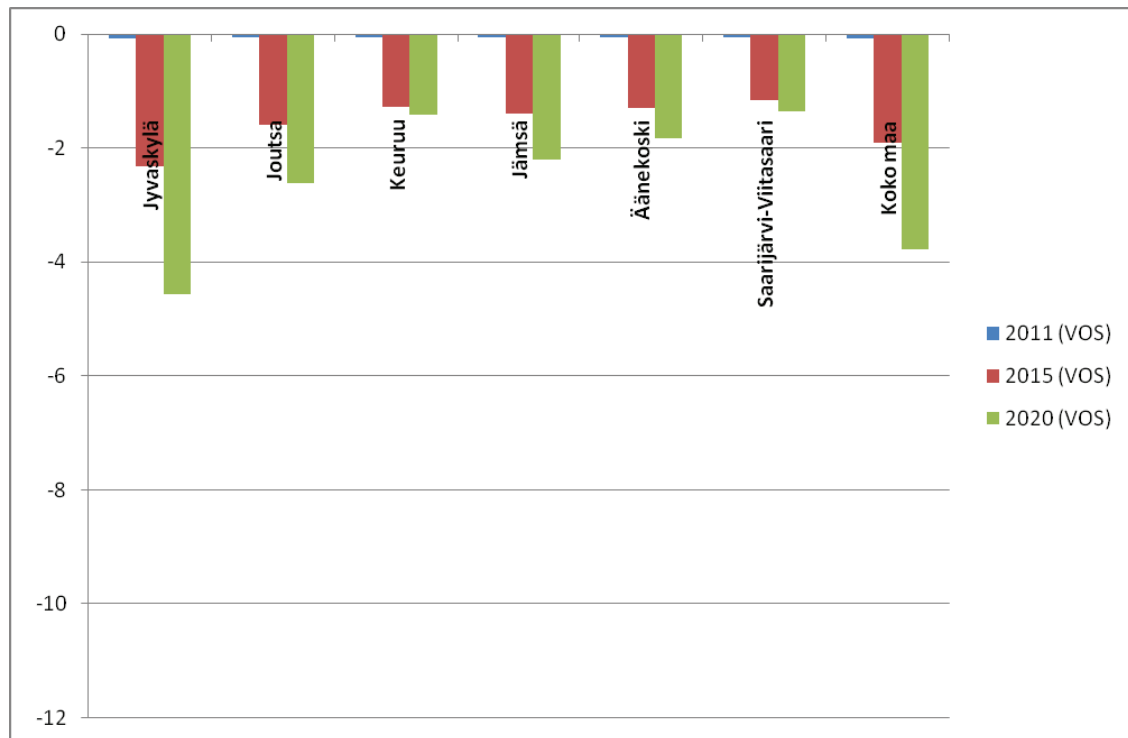


Sama asetelma pätee myös kuvioissa 4.13. ja 4.14., joissa on kuvattu investointikysynnän kehitys eri skenaarioissa. Kunnallisveron korotuksilla tasoitettu paikallishallinnon alijäämä johtaa selvästi heikompaan investointikysynnän kasvuun Joutsassa, Saarijärvi-Viitasaarella sekä Keuruulla, kun taas taloudellisesti paremmin menestyneissä seutukunnissa negatiivinen muutos perusuraan verrattuna jää pienemmäksi. Investointihalukkuuden laskuun vaikuttaa ensisijaisesti veronkorotusten vaikutus alueelliseen palkkatasoon, joka mallin työmarkkinaoletusten mukaisesti rajautuu pääosiltaan seutukunnan sisälle. Mitä heikompi on seutukunnan julkisen talouden tila ja mitä suuremmat ovat tarvittavat veronkorotukset, sitä enemmän muuttuvat reaali-palkat sekä investointihalukkuus.

Kuvio 4.13. Investointikysynnän muutos Keski-Suomen seutukunnissa kunnallisveroskenaariossa perusuraan verrattuna



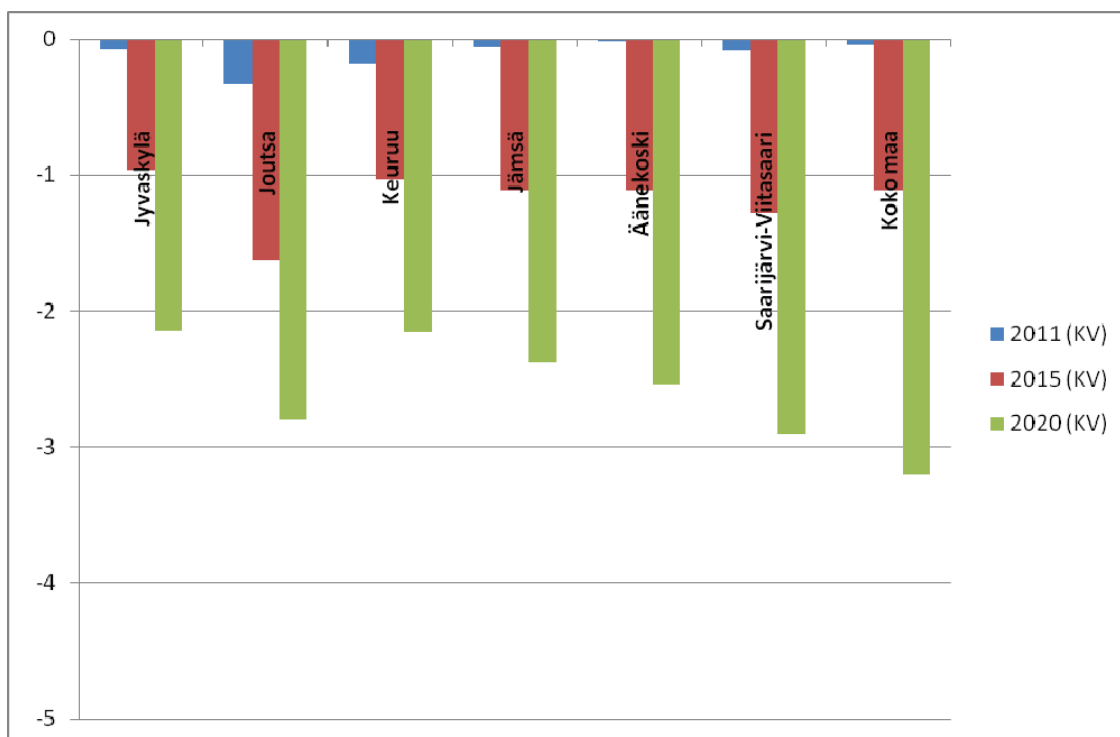
Kuvio 4.14. Investointikysynnän muutos Keski-Suomen seutukunnissa VOS-skenaariossa perusuraan verrattuna



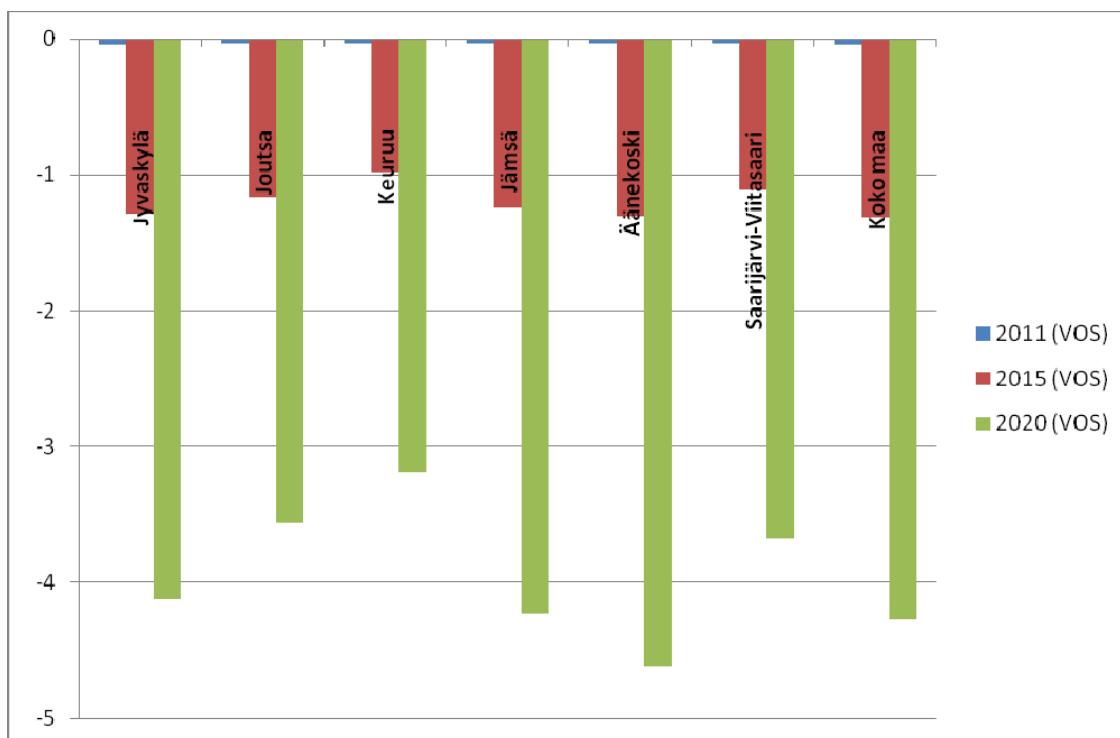
Kuvioissa 4.15. ja 4.16. esitetyn työllisyyskehityksen osalta Keski-Suomen tilanne ei eroa sanottavasti muusta maasta – valtionverotuksen korottamisen työllisyysvaikutukset ovat sielläkin kunnallisverovaihtoehtoa suuremmat. Edellisten muuttujien tarkastelu antoi olettaa, että kunnallisveroskenaario kohtelisi selvästi paremmin aikaisemmin paremmin menestyneitä ja väkiluvultaan suurempia seutukuntia, kun taas valtionosuusskenaariossa näiden seutukuntien suhteellisesti suurempi maksuosuus hidastaisi seutukuntien kasvua pienempiä ja aikaisemmin heikommin menestyneitä seutukuntia enemmän. Myös työllisyyskehityksen tarkastelu vahvistaa tämän tuloksen.

Tulokset osoittavat, että valtionosuusjärjestelmällä on selkeitä alueellista taloudellista kehitystä tasapainottavia vaikutuksia myös maakuntien sisällä. Tulevina vuosina kasvavat julkisen sektorin menopaineet ovat kuitenkin niin suuret, että valtionosuusjärjestelmän dynaamiset vaikutukset näyttäivät hidastavan yleistä taloudellista kehitystä, jolloin aluerakennetta tasapainottavien tulonsiirtojen kustannukset muodostuvat kokonaistaloudellisesti korkeammaksi kuin vaihtoehtoisessa skenaariossa, jossa menopaineisiin vastattaisiin paikallishallinnon toimin.

Kuvio 4.15. Työllisyyden muutos Keski-Suomen seutukunnissa kunnallisveroskenaariossa perusuraan verrattuna



Kuvio 4.16. Työllisyyden muutos Keski-Suomen seutukunnissa VOS-skenaariossa perusuraan verrattuna



5 Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa on pyritty ennakoimaan kuntatalouden rahoitustilanteen kehityksen alueellisia eroja vuosina 2010 - 2020. Tutkimuksessa on arvioitu taloudellisia vaikutuksia, jotka seuraavat kuntien taloudellisen aseman vahvistamisesta joko kunnallisverotuksen tai valtion kunnille suuntaamien tulonsiirtojen avulla.

Tarkastelu on toteutettu pääosin maakuntatasolla VATT:n alueellisella yleisen tasapainon mallilla. Hanke on kuitenkin toiminut myös pilottina maakuntatasoa hienojakoisemmalle tarkastelulle. Tässä pilotissa on keskitytty erityisesti Keski-Suomeen, jonka osalta tarkastelu on viety seutukuntatasolle asti.

Tarkastelu perustuu ennen kaikkea arvioihin alueellisesta talouskehityksestä toimialatasolla, arvioihin alueellisesta väestökehityksestä ja muuttoliikkeestä sekä julkisten menojen kehityksestä. Hankkeessa arvioidaan myös väestörakenteen muutoksen vaikutuksia julkiseen kulutukseen ja palvelutuotantoon. Keskeinen julkisen sektorin menoihin vaikuttava tekijä on väestön kasvu, mutta myös väestön ikärakenne vaikuttaa tarkastelussa sekä julkisen sektorin tuloihin ja menoihin muun muassa ikäriippuvien menojen ja toisaalta valtionosuuksien määräytymisen kautta. Verotulot taas riippuvat olennaisesti työvoiman tarjonnan alueellisesta kehityksestä.

Tarkastelun vertailukohtana olevassa perusskenaariossa, joka perustuu työvoiman tarpeen ennakointihankkeessa luotuun tavoiteskenaarioon reaalin bruttokansantuote kasvaa tarkastelujakson viimeisinä vuosina suurin piirtein 2,3 prosentin vuosivauhtia. Tavoiteskenaariota voidaan pitää monessa mielessä optimistisena kuvana Suomen talouskehityksestä. Esimerkiksi työllisyyskehitys tavoiteuralla on erittäin suotuisaa ja Suomen talous lähestyy täystyöllisyyttä työttömyysasteen pudotessa 2020-luvulla lähelle 4 prosenttia. Nopea talouskasvu on seurausta tuottavuuden nopeasta kasvusta sekä korkeasta työllisyysasteesta. Kysyntäpuolella kasvu perustuu ensisijaisesti viennin suotuisaan kehitykseen tulevana vuosikymmeninä.

Taulukkoon 5.1 on koottu keskeisten tässä tutkimuksessa käytettyjen tulosmuuttujien arvot tarkastelujakson loppupuolella. Arvot on muutettu järjestysasteikkomuuttujiksi alueiden välisten erojen hahmottamiseksi. Taulukon luokittelu perustuu kunkin yksittäisen tulosmuuttujan kahdessa eri skenaariossa saamien arvojen jakaumaan³.

³ Kullakin muuttujalla on siten yksilölliset koko maan kahden skenaarion keskiarvosta ja arvojen alueellisesta hajonnasta riippuvat luokittelurajat. Tämä on tarpeen, koska eri tulosmuuttujien saamat arvot ja niiden hajonnat poikkeavat suuresti toisistaan.

Taulukko 5.1. Keskeisten makrotaloudellisten muuttujien vertailu kunnallisvero- (KV) ja valtionosuusskenaarion (VOS) välillä.

	Yksityinen kulutus		BKT		Investoinnit		Työllisyys	
	KV	VOS	KV	VOS	KV	VOS	KV	VOS
Uusimaa	---	---	---	---	---	---	--	---
Varsinais-Suomi	---	---	---	---	---	---	--	---
Satakunta	--	--	--	---	---	--	--	---
Kanta-Häme	--	---	--	---	--	--	--	---
Pirkanmaa	-	---	--	---	+	---	-	---
Päijät-Häme	+	---	-	---	+++	---	-	---
Kymenlaakso	-	---	--	---	+	--	-	---
Etelä-Karjala	+	--	--	---	++	--	-	---
Etelä-Savo	---	--	---	---	---	--	--	---
Pohjois-Savo	-	--	--	---	+	--	-	--
Pohjois-Karjala	-	--	--	---	++	--	-	--
Jyväskylä	-	---	--	---	--	---	--	---
Joutsa	---	--	---	--	---	--	--	--
Keuruu	---	--	--	--	---	-	--	--
Jämsä	--	--	--	---	--	--	--	---
Äänekoski	---	--	--	---	--	--	--	---
Saarijärvi-Viitasaari	---	--	---	---	---	-	--	--
Etelä-Pohjanmaa	--	--	--	---	--	--	--	---
Pohjanmaa	--	--	--	---	-	---	--	---
Keski-Pohjanmaa	-	--	--	---	++	--	-	--
Pohjois-Pohjanmaa	--	---	--	---	+	--	-	---
Kainuu	--	--	-	--	+	--	-	--
Lappi	-	--	--	---	+	--	-	---
Itä-Uusimaa	+	---	-	---	+++	--	-	---
Koko maa	--	---	--	---	--	---	--	---

Valtionosuusjärjestelmän taloudelliset kustannukset koko maan tasolla ovat suuremmat kaikilla indikaattoreilla mitattuna, mutta ne jakautuvat samalla hyvinkin tasaisesti eri alueiden välillä. Kunnallisverotuksen käyttö kunnallistalouden tasapainottamisessa eriyttäisi alueellista kehitystä; ne maakunnat, joiden rahoitusasema kehittyy perusskenaariossa muita paremmin ja joiden elinkeinorakenne on muita otollisempi talouskasvulle, menestyisivät kunnallisveroskenaariossa muita paremmin. Kunnallisveroskenaario suosisi Pirkanmaata, Päijät-Hämettä sekä Itä-Uusimaata. Samaten useat Itä- ja Kaakkois-Suomen teolliset maakunnat menestyisivät kunnallisveroskenaariossa paremmin. Useat Keski-Suomen seutukunnat Jyväskylää lukuun ottamatta kuuluvat alueisiin, jotka menestyisivät (esim. yksityisellä kulutuksella mitattuna) valtionosuusskenaariossa kunnallisve-

roskenaariota paremmin. Seutukuntatarkastelu tuo siten esille maakuntien sisäiset kehityserot ja tulonsiirtojen tarpeen.

Tulokset osoittavat, että valtionosuusjärjestelmällä on selkeitä alueellista taloudellista kehitystä tasapainottavia vaikutuksia myös maakuntien sisällä. Tulevina vuosina kasvavat julkisen sektorin menopaineet ovat kuitenkin niin suuret, että valtionosuusjärjestelmän dynaamiset vaikutukset näyttävät hidastavan yleistä taloudellista kehitystä, jolloin aluerakennetta tasapainottavien tulonsiirtojen kustannukset muodostuvat kokonaistaloudellisesti korkeammaksi kuin vaihtoehtoisessa skenaariossa, jossa menopaineisiin vastattaisiin paikallishallinnon toimin. Tässä tutkimuksessa tarkastellut politiikkavaihtoehdot edustavat kahta ääripäätä, ja alijäämien kiinni kuominen tullaankin todennäköisesti toteuttamaan tulevaisuudessa käyttämällä yhtä aikaa molempia keinoja.

Tuloksemme ovat samansuuntaisia uuden talousmaantieteen tutkimuksessa esitettyjen päätelmien kanssa alueellisen koheesion ja talouskasvun samanaikaisen edistämisen vaikeudesta (ks. esim. Ottaviano ja Pinelle, 2004; Meyer, 2005). Talouspolitiikan tehtäväksi jää alueellisen koheesion ja talouskasvun tavoitteiden painottaminen vallitsevien arvojen mukaisesti.

Lähteet

- Ahokas, J – Honkatukia, J. (2010): Poliittikkatoimien vaikutukset työvoiman tarpeeseen Suomen taloudessa 2010–2025. VATT Tutkimukset 161, Helsinki
- Ahokas, J – Honkatukia, J. (2011): Työvoiman tarve Suomen maakunnissa vuosina 2008–2025. VATT Tutkimukset, Helsinki (julkaistaan syyskuussa).
- Ahokas, J. (2007): Suuri aluepolitiikka Suomessa - Julkisen talouden alueelliset vaikutukset 1994–2004. Sisäasiainministeriön julkaisuja 55/2007.
- Badri, N.G. – Walmsley, T.L. (toim.) (2008): Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 7 Data Base, Center for Global Trade Analysis, Purdue University.
- de Vet, J.M – Roy, S. – Schneider, H. – Thio, V. – van Bork, G. (2010): Review of Methodologies Applied for the Assessment of Employment and Social Impacts, IZA Research Report No. 28, Brussels.
- Euroopan komissio (2009): The 2009 Ageing Report: economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008–2060). European Economy 2/2009.
- Eurostat (1997): Euroopan kansantalouden tilinpito (ESA95). Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto, Luxemburg.
- FINLEX, Laki kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta 29.12.2009/1704, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20091704>.
- Giesecke, J. – Horridge, M. – Zawalinska, K. (2010): The regional economic consequences of Less Favoured Area support: a spatial general equilibrium analysis of the Polish LFA program. General Working Paper No. G-211, The Centre of Policy Studies, Melbourne, Australia.
- Giesecke, J – Meagher, G.A. (2009): Population ageing and Structural Adjustment, General Working Paper No. G-181, The Centre of Policy Studies, Melbourne, Australia.
- Honkatukia, J. – Ahokas, J. – Marttila, K. (2010): Työvoiman tarve Suomen taloudessa vuosina 2010–2025. Tutkimukset 154, Helsinki.
- Honkatukia, J. (2009): VATTAGE – A Dynamic, Applied General Equilibrium Model of The Finnish Economy. Research Reports 150, VATT, Helsinki.
- Honkatukia, J. – Kinnunen, J. – Marttila, K. (2009): Väestön ikääntymisestä johtuvien kulutusmenojen kasvun rakenteelliset vaikutukset, VATT Tutkimukset 147.
- Honkatukia, J. (2011): VERM – A Dynamic, Regional AGE-Model of the Finnish Economy. Research Reports, VATT, Helsinki (julkaistaan lokakuussa).

- Horridge, M. – Madden, J. – Wittwer, G. (2005): Using a highly disaggregated multi-regional single country model to analyse the impacts of the 2002-03 drought on Australia, *Journal of Policy Modelling* 27, 285-308.
- Hujanen T. – Mikkola H-M. - Pekurinen M. – Häkkinen U. – Teitto E. (2004): Terveystenhuollon menot ikä- ja sukupuoliryhmittäin vuonna 2002, *Stakesin Aiheita* 24/2004.
- Jalava, J. – Pohjola, M. – Ripatti, A. – Vilmunen, J. (2005): Biased Technical Change and Capital- Labour Substitution in Finland, 1902–2003, Discussion Paper No. 56, HECER, Helsinki.
- Kaldor, N. (1966): *Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kaldor, N. (1975): Economic growth and Verdoorn's law: a comment on Mr Rowthorn's article, *Economic Journal*, 85 (340), 891–96.
- Meyer, D. (2004): EU Cohesion Policy and the Equity-Efficiency Trade-Off: Adding Dynamics to Martin's Model, Paper prepared for the 45th Congress of the European Regional Science Association, 23–27 August 2005, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Moisio, A. – Loikkanen H. A. – Oulasvirta L. (2010): Public services at the local level - The Finnish way, VATT Valmisteluraportit 2.
- Ottaviano, G. I. P. – Pinelle, G. (2004): The challenge of globalization for Finland and its regions: The new economy perspective, Prime Minister's Office, Publications 24/2004.
- Pekkarinen, J. – Vartiainen, J. (1995): *Suomen talouspolitiikan pitkä linja*, Juva: WSOY.
- Pietilä, J. (2010): Keski-Suomen aluekehityksen tulevaisuuden näkymiä, Keski-Suomen liitto, julkaisuja B 170, Jyväskylä.
- Thirlwall, A. P. (1983): A plain man's guide to Kaldor's growth laws, *Journal of Post Keynesian Economics*, 5, 345–58.
- Thirlwall, A.P. (1985): A General Model of Growth and Development on Kaldorian Lines, *Oxford Economic Papers*, 38, 199–219.
- Tilastokeskus, aluetilinpito, <http://www.stat.fi/til/altp/index.html>.
- Tilastokeskus, väestöennuste, <http://www.stat.fi/til/vaenn/index.html>.
- Tilastokeskus, väestörakennetilastot, <http://www.stat.fi/til/vaerak/index.html>.
- Verdoorn, P.J. (1980): Verdoorn's Law in Retrospect: A Comment. *The Economic Journal*, 90 (358), 382–385.

VATT TUTKIMUKSET -SARJASSA ILMESTYNEITÄ
PUBLISHED VATT RESEARCH REPORTS

152. Kirjavainen Tanja – Kangasharju Aki – Aaltonen Juho: Hovioikeuksien käsittelyaikojen erot ja aluerakenne. Helsinki 2009.
153. Kari Seppo – Kerkelä Leena: Oman pääoman tuoton vähennyskelpoisuus yritysverotuksessa – Belgian malli. Helsinki 2009.
- 143:5. Perrels Adriaan – Nissinen Ari – Sahari Anna: The overall economic and environmental effectiveness of a combined carbon footprinting and feedback system. Climate Bonus project report (WP6). Helsinki 2009.
154. Honkatukia Juha – Ahokas Jussi – Marttila Kimmo: Työvoiman tarve Suomen taloudessa vuosina 2010–2025. Helsinki 2010.
155. Junka Teuvo: Valtionyhtiöt 1975–2008. Helsinki 2010.
156. Harju Jarkko – Kari Seppo: Yritysveropohjan harmonisoimisen vaikutus Suomen yhteisöverotuottoon. Helsinki 2010.
157. Riihelä Marja – Sullström Risto – Tuomala Matti: Trends in top income shares in Finland 1966–2007. Helsinki 2010.
158. Perrels Adriaan – Veijalainen Noora – Jylhä Kirsti – Aaltonen Juha – Molarius Riitta – Porthin Markus – Silander Jari – Rosqvist Tony – Tuovinen Tarja: The implications of climate change for extreme weather events and their socio-economic consequences in Finland. Helsinki 2010.
159. Kangasharju Aki – Pääkkönen Jenni: Mainettaan parempi tuottavuusohjelma? Katsaus valtion virastojen ja laitosten työn tuottavuuteen ja työhyvinvointiin. Helsinki 2010.
160. Kangasharju Aki – Mikkola Teija – Mänttari Tuomas – Tyni Tero – Valta Maija: Vaikuttavuuden huomioon ottava tuottavuus vanhuspalveluissa. Helsinki 2010.
161. Ahokas Jussi – Honkatukia Juha: Poliittikkatoimien vaikutukset työvoiman tarpeeseen Suomen taloudessa 2010–2025. Helsinki 2010.
162. Honkatukia Juha – Marttila Kimmo: The effects of energy taxes on energy consumption in Finland between 1995 and 2004 – An historical analysis using the VATTAGE-model. Helsinki 2011.
163. Korkeamäki Ossi: Lapin ja Kainuun sosiaaliturvamaksuvapautuksen vaikutus yritysten työllisyyteen, palkkoihin ja kannattavuuteen. Helsinki 2011.
164. Honkatukia Juha – Simola Antti: Selvitys Suomen nykyisestä ja tulevasta puunkäytöstä. Helsinki 2011.
165. Honkatukia Juha – Forsström Juha – Pursiheimo Esa: Energia- ja ilmastopoliittisen toimenpidekokonaisuuden vaikutukset energijärjestelmään ja kansantalouteen vuoden 2013 jälkeisessä päästökauppajärjestelmässä. Helsinki 2011.
166. Ahokas Jussi – Honkatukia Juha: Työvoiman tarve Suomen maakunnissa vuosina 2008–2025. Helsinki 2011.



VALTION TALOUDELLINEN TUTKIMUSKESKUS
STATENS EKONOMISKA FORSKNINGSCENTRAL
GOVERNMENT INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus
Government Institute for Economic Research
P.O.Box 1279
FI-00101 Helsinki
Finland

ISBN 978-952-274-001-4
ISSN 0788-5008

