

**2013**

**EESTI PIIRKONDLIK ARENG  
REGIONAL DEVELOPMENT IN ESTONIA**

2013

**EESTI PIIRKONDLIK ARENG**  
**REGIONAL DEVELOPMENT IN ESTONIA**

Koostanud Mihkel Servinski (tel 625 8472), Marika Kivilaid ja Greta Tischler.  
*Compiled by Mihkel Servinski (tel. +372 625 8472), Marika Kivilaid and Greta Tischler.*

Väljaandes on kasutatud Statistikaameti andmeid, kui ei ole viidatud teisiti.  
*The publication is based on Statistics Estonia's data, unless specified otherwise.*

Teemakaartidel on kasutatud Maa-ameti haldusüksuste piire.  
*Borders of administrative units of the Estonian Land Board have been used in thematic maps.*

Toimetaja: Ene Narusk  
Inglise keele tõlge: Helen Loode, OÜ Triangular  
Inglise keele toimetaja: Helen Loode  
Kaardid: Ülle Valgma  
Küljendus: Alar Telk  
Kaanejundus: Uku Nurges

*Edited by Ene Narusk  
Translation into English by Helen Loode, Triangular OÜ  
English edited by Helen Loode  
Maps by Ülle Valgma  
Layout by Alar Telk  
Cover design by Uku Nurges*

Kirjastanud Statistikaamet,  
Tatari 51, 10134 Tallinn  
Trükkinud Ofset OÜ,  
Paldiski mnt 25, 10612 Tallinn

November 2013

*Published by Statistics Estonia,  
Tatari 51, 10134 Tallinn  
Printed by Ofset OÜ,  
Paldiski mnt 25, 10612 Tallinn*

November 2013

ISSN 1736-8693  
ISBN 978-9985-74-530-4

Autoriõigus/Copyright: Statistikaamet, 2013

Kaanefoto: Mihkel Servinski. Killuke Võhma küünlatehasest. Võhma küünlatehase lugu näitab elu ja äritegemise võimalikkust Eesti väikelinnas.  
*Cover photo: Mihkel Servinski. A fragment of Võhma Candle Factory. The story of Võhma Candle Factory proves the feasibility of life and business in a small city in Estonia.*

Väljaande andmete kasutamisel või tsiteerimisel palume viidata allikale.  
*When using or quoting the data included in this issue, please indicate the source.*

# SISUKORD

<b>Saateks .....</b>	5
Maakondade majanduslik jätkusuutlikkus. <i>Siim Krusell</i> .....	10
Tömbekeskuste Eesti Viljandimaa näitel. <i>Mihkel Servinski, Marika Kivilaid</i> .....	31
Elujõulisuse indeks. <i>Marika Kivilaid, Mihkel Servinski</i> .....	59
Vaesuse piirkondlik kaardistamine. <i>Kaja Sõstra, Julia Aru</i> .....	91
Eesti tööjõuareaalid. <i>Anu Tõnurist</i> .....	116
Regionaalse sisemajanduse koguprodukti arvestus. <i>Maria Ausmees</i> .....	147
Majanduskriisi mõju maakondade ehitustegevusele. <i>Merike Sinisaar, Reet Nestor</i> .....	159
Majanduskriisi mõju maakondade tööstussektorile. <i>Tiina Pärson, Valentina Ralkina</i> .....	172
Kaupu eksportivad ettevõtted maakondades. <i>Riina Kerner, Evelin Puura</i> .....	184
Kultuurisektori majandusnäitajad maakondades. <i>Kutt Kommel</i> .....	191
Lääneemaan inimkapital. <i>Yngve Rosenblad</i> .....	211
Viljandimaa majandusest ja selle seirest. <i>Kaarel Lehtsalu</i> .....	240
<b>Lisa 1. Kaandid .....</b>	259
Kaart 1. Eesti haldusjaotus, 1. jaanuar 2013 .....	260
Kaart 2. Viljandimaa võimalikud tömbekeskused ja nende tagamaa, kus elaks vähemalt 5000 elanikku, 31.12.2011 .....	261
Kaart 3. Võimalik kaksiklinnaga tömbekeskus Lõuna-Viljandimaal .....	261
Kaart 4. 35 kilomeetri autosõidi raadius Viljandi linna ja Viljandi maakonna piirist.....	262
Kaart 5. Ala, kust jõuab Viljandi linna 30 minuti autosõiduga .....	262
Kaart 6. Rahvaarvu suhteline muutus, 31.03.2000–31.12.2011 .....	263
Kaart 7. Alla 65-aastaste osatähtsus kogurahvastikus, 31.12.2011 .....	263
Kaart 8. Alla 65-aastaste osatähtsuse muutus kogurahvastikus, 31.03.2000–31.12.2011 .....	264
Kaart 9. Elujõulisuse indeksi rahvastiku osaindeks, 2011 .....	264
Kaart 10. Registreeritud töötus, 2011 .....	265
Kaart 11. Töötuse määrata muutus, 31.03.2000–31.12.2011 .....	265
Kaart 12. Füüsilise isiku tulumaksu laekumine, 2011 .....	266
Kaart 13. Elujõulisuse indeksi töö ja toimetuleku osaindeks, 2011 .....	266
Kaart 14. Elujõulisuse indeksi kohaliku omavalitsuse rahaliste vahendite osaindeks, 2011 .....	267
Kaart 15. Kolmanda taseme haridusega inimeste osatähtsus, 31.12.2011 .....	267
Kaart 16. Akadeemilise kõrgharidusega inimeste osatähtsuse muutus rahvastikus, 31.03.2000–31.12.2011 .....	268
Kaart 17. Äriühingud, 2011 .....	268
Kaart 18. Elujõulisuse indeksi oskuste ja innovaatilisuse osaindeks, 2011 .....	269
Kaart 19. Elujõulisuse indeksi majandustegevuse mitmekülgse osaindeks, 2011 .....	269
Kaart 20. Elujõulisuse indeks, 2011 .....	270
Kaart 21. Omavalitsusüksuste koha muutus elujõulisuse indeksi edetabelis, 2003–2011 .....	270
Kaart 22. Vaesuse mudelipõhine hinnang omavalitsusüksuste rühmades ja Tallinna linnaosades, 2011 .....	271
Kaart 23. Eesti tööjõuareaalid, 31.12.2011 .....	272
Kaart 24. Meeste ja naiste osatähtsus pendelrändes, 31.12.2011.....	273
Kaart 25. Elu- ja töökoha vahel liikujad vanuse järgi, 31.12.2011 .....	274
Kaart 26. Kõrgharidusega inimeste osatähtsus elu- ja töökoha vahel liikujate seas, 31.12.2011 .....	275
Kaart 27. Maakondade eksport kolme suurema kaubagruppi järgi, 2013 .....	276
<b>Lisa 2. Valik andmeid omavalitsusüksustele kohta .....</b>	277
Selgitused tabelis esitatud andmete kohta .....	314

## CONTENTS

<b>Foreword</b> .....	9
<i>Economic sustainability of Estonian counties.</i> Siim Krusell .....	24
<i>Local commuting centres of Estonia as seen in Viljandi county.</i> Mihkel Servinski, Marika Kivilaid .....	48
<i>Viability index.</i> Marika Kivilaid, Mihkel Servinski.....	84
<i>Regional poverty mapping.</i> Kaja Sõstra, Julia Aru.....	111
<i>Labour market areas in Estonia.</i> Anu Tõnurist.....	133
<i>Estimation of regional gross domestic product.</i> Maria Ausmees .....	154
<i>Influence of the economic crisis on construction in the counties.</i> Merike Sinisaar, Reet Nestor	167
<i>Influence of the economic crisis on the industrial sector.</i> Tiina Pärson, Valentina Ralkina.....	180
<i>Companies engaged in the export of goods by counties.</i> Riina Kerner, Evelin Puura.....	189
<i>Regional economic indicators of the cultural sector.</i> Kutt Kommel .....	205
<i>Human capital of Lääne county.</i> Yngve Rosenblad .....	229
<i>Monitoring the economy of Viljandi county.</i> Kaarel Lehtsalu .....	251
 <b>Annex 1. Maps</b> .....	259
<i>Map 1. Administrative division of Estonia, 1 January 2013</i> .....	260
<i>Map 2. Possible local commuting centres of Viljandi county, and their hinterland with at least 5,000 residents, 31.12.2011</i> .....	261
<i>Map 3. Possible local commuting centre with a twin city, in the southern part of Viljandi county</i> .....	261
<i>Map 4. 35-kilometre driving radius from the border of Viljandi city and Viljandi county</i> .....	262
<i>Map 5. Area within a 30-minute driving distance around Viljandi city</i> .....	262
<i>Map 6. Relative change in population, 31.03.2000–31.12.2011</i> .....	263
<i>Map 7. Share of persons aged under 65 in total population, 31.12.2011</i> .....	263
<i>Map 8. Change in the share of persons aged under 65 in total population, 31.03.2000– 31.12.2011</i> .....	264
<i>Map 9. Population sub-index of the viability index, 2011</i> .....	264
<i>Map 10. Registered unemployment, 2011</i> .....	265
<i>Map 11. Change in unemployment rate, 31.03.2000–31.12.2011</i> .....	265
<i>Map 12. Receipts from personal income tax, 2011</i> .....	266
<i>Map 13. Employment and subsistence sub-index of the viability index, 2011</i> .....	266
<i>Map 14. Financial resources of a local government unit sub-index of the viability index, 2011</i>	267
<i>Map 15. Share of persons with tertiary education, 31.12.2011</i> .....	267
<i>Map 16. Change in the share of persons with academic higher education among the population, 31.03.2000–31.12.2011</i> .....	268
<i>Map 17. Companies, 2011</i> .....	268
<i>Map 18. Skills and innovation sub-index of the viability index, 2011</i> .....	269
<i>Map 19. Versatility of local economy sub-index of the viability index, 2011</i> .....	269
<i>Map 20. Viability index, 2011</i> .....	270
<i>Map 21. Changes in the ranking of local government units based on their viability index, 2003–2011</i> .....	270
<i>Map 22. Model-based estimation of poverty in the groups of local government units and in the districts of Tallinn, 2011</i> .....	271
<i>Map 23. Labour market areas in Estonia, 31.12.2011</i> .....	272
<i>Map 24. Share of men and women in commuting, 31.12.2011</i> .....	273
<i>Map 25. Commuters between places of residence and work by age, 31.12.2011</i> .....	274
<i>Map 26. Share of persons with higher education among commuters between places of residence and work, 31.12.2011</i> .....	275
<i>Map 27. Exports of the counties by three larger commodity groups, 2013</i> .....	276
 <b>Annex 2. Selection of data on local government units</b> .....	277
<i>Comments on data presented in the table</i> .....	317

## SAATEKS

**Mihkel Servinski**  
Statistikaamet

Veel mõned aastad tagasi küsiti Eesti piirkondliku statistika tegijatele kõige sagedamini andmeid hariduse ja rahvastiku kohta. Huvi haridus- ja rahvastikustatistika vastu on säilinud, kuid märgatavalt on kasvanud nõudlus piirkondliku ettevõtlus- ja majandusstatistika järel. Seda on hea töödela, sest see osutab huvi suurenemisele nende teemade vastu üldiselt. Külakiiged on muidugi olulised, kuid ainult nendest ei piisa Eesti elu edendamiseks. Kui soovime Eesti põhiseaduses kirja pandud ülesannet – säilitada eesti kultuur – täita, peame üha rohkem tähelepanu pöörama ettevõtluse ja majanduse arendamisele kõikides Eesti piirkondades.

Eesti piirkondliku statistika kogumik keskendub igal aastal Eesti piirkondliku arengu üldise käsitlemise kõrval ühele kindlale teemale. Seekord on tähelepanu all ettevõtlus ja majandus kõige laiemas mõttes. Kogumikus ei käsitleta pöllu- ja maamajanduse teemat, sest kavatseme 2015. aastal välja anda vastavasisulise trükise, aga kõik ülejäänud ettevõtluse ja majandusega seotud teemad olid seekord teretulnud.

Kogumik koosneb kaheteistkümnest artiklist, neist neli ehk veidi rohkem kui esialgu plaanitud, on seotud Eesti piirkondliku arenguga üldiselt. Tavapärane on ülevaade sellest, kuidas läheb Eesti regionaalarengu strateegias seatud eesmärkide täitmisega, aga artiklid haldusreformist, omavalitsusüksuste elujõulisusest ja vaesusest nõudsid mitmel põhjusel kohe ja praegu kirjutamist. Elujõulisuse indeksist saab kirjutada rahvaloenduse andmetele tuginedes, mis on just nüüd värsked. Sama on ka vaesuse teemaga, mille hindamiseks on kasutatud uut rahvusvahelist metoodikat. Haldusreformist on võimalik rääkida statistiliste mõõdikute abil, mida saab poliitikavabalt käsitleda. Ülejäänud kaheksa artiklit käsitlevad ettevõtluse ja majanduse mitmeid tahke.

Praegu pakutav ei rahulda täielikult nõudlust piirkondliku ettevõtlus- ja majandusstatistika järel. Piirkondliku statistika tegijad on teemaga tegelenud aastaid, kuid heade lahendusteni jõutud ei ole – probleem on ülimalt keeruline. Sisuliste probleemide kõrval piiravad tegevust andmekaitse eeskirjad. Samuti teevald rahanappus ja vajadus ettevõtete aruandluskoormust vähendada mänguväljakku üsna ahtakeseks. Kui ei ole ka tarbijate elavat huvi, siis on katsed teha rohkem piirkondlikku ettevõtlus- ja majandusstatistikat määratud juba ette läbikukkumisele. Tarbijate huvi kasv annab siiski lootust, et positiivsed arengud piirkondlikus ettevõtlus- ja majandusstatistikas on võimalikud.

Ülevaade praegu Statistikaametis tehtavast majandusstatistikast on esitatud järgnevas tabelis. Statistika hulk ei olegi nii väike, mis tähendab, et ainult statistika mahu suurendamisest ei piisa, tuleb paremini osata ka statistikat kasutada ja vaja on suuremat julgust otsuste tegemisel statistikale tugineda.

Kogumiku artiklid on stiililt ja sisult üsna erinevad. Neid ei olegi püütud ühtsesse vormi suruda. Ometi moodustavad need sisulise terviku ning igas artiklis on olemas sõnum, mis väärib lugemist ja edasi mõtlemist.

Head ja tulemuslikku mõtlemist!

**Tabel. Statistikaameti andmebaasis avaldatud majandusstatistika näitajad madalaima piirkondliku taseme järgi, 1. oktoober 2013**

*Table. Indicators of economic statistics published in the Statistical Database by the lowest regional level as at 1 October 2013*

Valdkond Domain	Näitaja/Teema Indicator/Subject	Lõige Variable
<b>A. Näitajad piirkonna kohta</b> <i>Indicators by NUTS level</i>		
Regionaalne sisemajanduse koguprodukt <i>Regional gross domestic product</i>	Sisemajanduse koguprodukti aheldatud väärtsuse muutus võrreldes eelmise perioodiga <i>Change in the chain-linked volume of the gross domestic product compared to the previous period</i>	
	Sisemajanduse koguprodukti väärtsus ja osatähtsus lisandväärtuses <i>Volume of the gross domestic product and its share in value added</i>	Komponent/tegevusala <i>Component/economic activity</i>
<b>B. Näitajad maakonna ja Tallinna kohta</b> <i>Indicators by county and for Tallinn</i>		
Ehitus <i>Construction</i>	Ehitusloa saanud ja kasutusse lubatud elamute arv, eluruumide arv ja pind <i>Number of buildings, and number and floor area of dwellings for which building permits were granted and which were completed</i>	Ehituse liik, loa/teatise liik, elamu tüüp <i>Type of construction, type of permit, type of building</i>
	Ehitusloa saanud ja kasutusse lubatud mitteeluhoonete arv, kasulik pind ja kubatuur <i>Number, usable floor area and cubic capacity of non-residential buildings for which building permits were granted and which were completed</i>	Ehituse liik, loa/teatise liik, hoone tüüp <i>Type of building, type of permit, type of structure</i>
	Ehitusloa saanud ja kasutusse lubatud rajatiste arv, pikkus ja rajatiste alune pind <i>Number, length and area of civil engineering works for which building permits were granted and which were completed</i>	Ehituse liik, loa/teatise liik, rajatise tüüp <i>Type of construction, type of permit, type of civil engineering works</i>
Omal jõul tehtud ehitustööd <i>Construction production</i>		
Energeetika <i>Energy</i>	Kütuse tarbimine <i>Consumption of fuels</i>	Kütuse liik <i>Type of fuel</i>
Ettevõtete majandusnäitajad <i>Financial statistics of enterprises</i>	20 ja enama hõivatuga ettevõtete investeeringud põhivarasse <i>Enterprises' (with 20 or more persons employed) investments in fixed assets</i>	Investeeringu liik <i>Type of investment</i>
	20 ja enama hõivatuga ettevõtete tulud, kulud ja kasum <i>Enterprises' (with 20 or more persons employed) income statement</i>	Tulu liik, kulu liik <i>Type of income, type of cost</i>
	20 ja enama hõivatuga ettevõtete vara, kohustused ja omakapital <i>Enterprises' (with 20 or more persons employed) assets, liabilities and equity</i>	Vara liik <i>Type of assets</i>
Majandusüksused <i>Economic units</i>	Ellujäänud ettevõtete arv <i>Number of survived enterprises</i>	Sünnaaasta, palgatud töötajate arv, tegevusala <i>Year of birth, number of employees, economic activity</i>
	Ettevõtete arv <i>Number of enterprises</i>	Sünnaaasta, ellujäämisasta, tegevusala <i>Year of birth, year of surviving, economic activity</i>
	Ettevõtted ärireigistris, mittetulundusühingud ja sihtasutused <i>Enterprises in commercial register, non-profit associations and foundations</i>	Õiguslik vorm <i>Legal form</i>

**Tabel. Statistikaameti andmebaasis avaldatud majandusstatistika näitajad madalaima piirkondliku taseme järgi, 1. oktoober 2013**

Table. Indicators of economic statistics published in the Statistical Database by the lowest regional level as at 1 October 2013

Järg – Cont.

Valdkond Domain	Näitaja/Teema Indicator/Subject	Lõige Variable
	Statistilisse profili kuuluvad ettevõtted <i>Enterprises in the statistical profile</i>	Omaniku liik, töötajate arv, õiguslik vorm <i>Type of owner, number of employees, legal form</i>
	Statistilisse profili kuuluvad kasumitaotlusesta üksused <i>Non profit associations, foundations and institutions in the statistical profile</i>	Tegevusala, õiguslik vorm <i>Economic activity, legal form</i>
	Tööga hõivatud isikute arv majanduslikult aktiivsetes ettevõtetes, sündinud ja surnud ettevõtetes <i>Number of persons employed in active enterprises, newly born and dead enterprises</i>	Tegevusala (v.a primaarsektor) <i>Economic activity (excl. primary sector)</i>
Metsamajandus Forestry	Metsa raiepindala ja raiemah <i>Felling area and felling outturn</i>	Raie liik, metsamaa liik <i>Felling type, type of forest land</i>
Palk ja tööjõukulu Wages and salaries and labour costs	Metsakultuuride rajamine ja metsa uuendamine <i>Areas of new plantations, and reforestation</i> Keskmine bruto- ja netokuupalk, brutotunnipalk, tööjõukulu ja töötatud tunnid <i>Average monthly gross and net wages (salaries), hourly gross wages (salaries), labour costs and actually worked hours</i>	
Põllumajandus Agriculture	Kasutatav põllumajandusmaa <i>Utilised agricultural land</i> Kasutatud mineraal- ja orgaanilise väetise kogus ja väetatud pind <i>Quantity of mineral and organic fertilizers used and fertilized area</i>	Põllumajandusmaa liik <i>Type of agricultural land</i> Väetise liik, põllukultuur <i>Type of fertilizer, field crop</i>
	Loomade ja lindude arv. Loomakasvatussaaduste toodang <i>Number of livestock and poultry. Livestock production</i>	Looma- ja linnuliik <i>Kind of livestock and poultry</i>
	Põllukultuuride külvi-, kasvu- ja koristuspind, saak ja saagikus <i>Sown and harvested area of field crops, production and average yields of field crops</i>	Põllukultuur <i>Field crop</i>
	Viljapuu- ja marjaaedad kogupind. Puuvilja- ja marjasaak. Viljapuude ja marjakultuuride saagikus <i>Area of orchards and berry plantations. Production of fruits and berries. Average yields of fruits and berries</i>	Puuvili ja marjad <i>Fruits and berries</i>
Regionaalne sisema-janduse koguprodukt Regional gross domestic product	Sisemajanduse koguprodukti väärthus ja osatähtsus lisandväärtuses <i>Value and share in value added of the gross domestic product</i>	Komponent/majandussektor <i>Component/ economic sector</i>
	Regionaalse sisemajanduse koguprodukti väärthus ja osatähtsus riigi sisemajanduse koguproduktis <i>Value and share in the national gross domestic product of the gross domestic product</i>	
Trükitööstus Printing trade	Trükitoodang <i>Publications</i>	Trükise liik <i>Type of publication</i>
Turism ja majutus Tourism and accommodation	Eesti elanike ööbimisega sisereiside arv <i>Number of overnight domestic trips of Estonian residents</i>	

**Tabel. Statistikaameti andmebaasis avaldatud majandusstatistika näitajad madalaima piirkondliku taseme järgi, 1. oktoober 2013**

*Table. Indicators of economic statistics published in the Statistical Database by the lowest regional level as at 1 October 2013*

Järg – Cont.

Valdkond Domain	Näitaja/Teema Indicator/Subject	Lõige Variable
	Majutatute ja ööbimiste arv majutuskohtades <i>Number of accommodated tourists and nights spent in accommodation establishments</i>	Elukoha riik. Reisi eesmärk <i>Country of residence. Purpose of trip</i>
Tööstus Industry	Majutuskohad, mahutatavus, majutatud ja majutatute ööbimised, ööpäeva keskmne maksumus <i>Capacity of accommodation establishments, accommodated tourists and nights spent</i>	
	Materiaalse põhivara jääkmaksumus <i>Tangible fixed assets at residual cost</i>	
	Tööstustoodangu maht. Tööstustoodangu müük, sh müük mitteresidentidele <i>Volume of industrial production. Sales of industrial production, incl. to non-residents</i>	
Väliskaubandus Foreign trade	Väliskaubandusega tegelevate ettevõtete arv. Väliskaubanduse maht <i>Number of foreign trade enterprises. Volume of foreign trade</i>	Kaubavoog (eksport, import) <i>Commodity flow (exports, imports)</i>
<b>C. Näitajad linna ja valla kohta</b> <i>Indicators by city and rural municipality</i>		
Ehitus Construction	Kasutusse lubatud eluruumide arv ja pind (uusehitus) <i>Number and floor area of dwelling completions (new construction)</i>	Elamu tüüp, tubade arv <i>Type of building, number of rooms</i>
	Kasutusse lubatud mitteeluhoonete arv, kasulik pind, kubatuur (uusehitus) <i>Number, usable floor area, cubic capacity of non-residential building completions (new construction)</i>	Hoone tüüp <i>Type of building</i>
Majandusüksused Economic units	Majanduslikult aktiivsete ettevõtete arv, sündinud ja surnud ettevõtete arv (v.a primaarsektor) <i>Number of active enterprises, newly born and dead enterprises (excl. primary sector)</i>	
	Statistikasse profili kuuluvad ettevõtted <i>Enterprises in the statistical profile</i>	Tegevusalal, ettevõtte töötajate arv <i>Economic activity, number of employees</i>
	Statistikasse profili kuuluvad üksused <i>Units in the statistical profile</i>	Õiguslik vorm <i>Legal form</i>
Sissetulek Income	Palgatöötaja kuukeskmne brutotulu, brutotulu saajad <i>Average monthly gross income per employee, recipients of gross income</i>	Vanuserühm, sugu <i>Age group, sex</i>

## FOREWORD

**Mihkel Servinski**  
Statistics Estonia

*A couple of years ago, the producers of Estonian regional statistics were most often asked for data on education and population. The interest in education and demographic statistics is still there, but the demand for regional statistics on business and economy has grown significantly. It is good to note this because it shows that there is an increased interest in these topics in general. Village swings are important indeed, but they are not enough to improve life in Estonia. If we wish to perform the task written in the Estonian constitution – that of preserving Estonian culture – we must pay increasingly more attention to developing business and economy in all of the regions of Estonia.*

*Each year, the publication on the regional development in Estonia focuses on one specific topic in addition to the general discussion of regional development in Estonia. This publication focuses on business and economy in their broadest sense. The publication does not include the topic of agriculture and rural economy because we intend to issue a separate publication on that, but all the other topics that are related to business and economy were welcome.*

*The publication consists of twelve articles, four of which deal – perhaps more than initially planned – with the regional development of Estonia on a general level. An overview of the progress in achieving the targets set in the Regional Development Strategy of Estonia is a customary part of the publication, but articles on the administrative reform, the viability of local government units and poverty required being written right away. The article on the viability index can be written based on the data from the population census, which are fresh just now. The same applies for the topic of poverty, which has been estimated using a new international methodology. The administrative reform can be discussed with the help of statistical indicators, which enable politics-free argumentation. The remaining eight articles deal with various sides of business and economy.*

*The demand for regional statistics on business and economy is growing. The statistics provided today do not meet this need fully. The people producing regional statistics have been dealing with this issue for years, but no good solutions have been found: the problem is extremely complex. In addition, the restrictive data protection regulations, lack of money and the need to decrease the enterprises' burden of submitting reports make the playing field rather narrow. If the consumers show no active interest, then the attempts to produce more regional business and economic statistics are predestined to fail. The increase in consumer interest gives us hope that positive developments in regional statistics on business and economy are possible.*

*An overview of the economic statistics that is currently produced by Statistics Estonia is given in the table on page 6. The amount of statistics is not so small, which shows that merely increasing the volume of statistics is not enough, we also need better skills in using statistics and more courage to rely on statistics when making decisions.*

*The articles in this publication are rather varied in terms of their style and content. No attempts were made to force them into a unified format. Nevertheless, they form a contextual whole and each article contains a message, which deserves being read and pondered.*

*Enjoy!*

# MAAKONDADE MAJANDUSLIK JÄTKUSUUTLIKkus

**Suum Krusell**  
Statistikaamet

Eesti regionaalarengu strateegias 2005–2015 sätestatud üldeesmärk aastani 2015 on kõigi piirkondade jätkusuutliku arengu tagamine, tuginedes piirkondade sisestele arengueeldustele ja eripäradele ning pealinnaregiooni ja teiste linnapiirkondade konkurentsvõime kvalitatiivsele arendamisele (Eesti ... 2004). Milline on olukord paar aastat enne strateegia lõpptähtaaja kätejõudmist jätkusuutlikkusega majanduslikus mõttes ning kuivõrd on maakondades, lähtudes olemasolevast inimressursist, eeldusi teadmistepõhise majanduse poole liikumiseks?

Selles artiklis esitatud analüüs ei käsitele kõiki näitajaid, mis võiksid aidata eeltoodut hinnata, vaid keskendub sellele, kui suure panuse annab üks või teine maakond riigi SKP-sse, kui palju on maakondades ettevõtteid ja ettevõtjaid ning mis alal nad tegutsevad. Samuti keskendutakse sellele, kui palju on maakondades majanduslikult aktiivseid inimesi ja kas jätkub küllalt noori, et asendada tulevikus vanemaid inimesi tööturul. Üksikasjalikumalt analüüsitakse palka, töist tulu, kõrgharidusega inimeste ja tippspetsialistide jaotust maakonniti.

## Maakonnad ja ettevõtlus

Peamise makrotasandi näitajana, mis võimaldab mõõta majanduslikku võimekust, saab esile tuua sisemajanduse koguprodukti (SKP), näidates selle suurust ja võimalikku kasvu. SKP väärthus võrdub toodetud kaupade ja teenuste väärtsuse ning nende tootmiseks kasutatud kaupade ja teenuste väärtsuse vahega. Üldjuhul tähendab suurem SKP ka kogu elanikkonna suuremat heaolu, kuigi alati ei pruugi see nii olla, sest eksisteerib ka võimalus, et loodud väärused koonduvad vaid väikese osa elanikkonna käte.

Kuna värskemad andmed puuduvad, saab maakondi võrrelda 2010. aasta näitajate põhjal. 2010. aastal oli SKP jooksevhindades kõige suurem Harju maakonnas – 8,55 miljardit eurot. Kuna 2005. aastal oli Harju maakonna SKP 6,6 miljardit eurot, siis on tegemist märgatava kasvuga. Samas peaks arvestama ka inflatsiooni mõju ning aheldatud SKP-d kasutades oleks kasv märksa aeglasem. 2010. aastaks ei saavutatud ka seni kõrgeimat taset. Olulist mõju avaldas majanduskriisi, mistöttu näiteks 2008. aastaga võrreldes, mil Harju maakonna SKP oli 9,7 miljardit eurot, SKP hoopis vähenes. Harju maakond polnud seejuures erand. Võrreldes majandusbuumi tippajaga kahanes SKP kõigis maakondades, kuid samas kasvas oluliselt võrreldes 2005. aastaga. Teised maakonnad jäid SKP mahu poolest Harjust kaugele maha (tabel 1).

Suuruselt järgmine oli Tartu maakonna SKP – maht 1,4 miljardit eurot. Pingerea lõpetas 2010. aastal Hiiu maakond suurusjärgu võrra väiksema, 62 miljoni euroga. Eesti regionaalarengu strateegia sihiseade 2015. aastaks on, et Põhja-Eesti SKP osatähtsuse kasv on pidurdunud ja püsib alla 70% Eesti SKP-st. Vähemalt 2010. aasta Põhja-Eesti numbrid jäavad sellele kindlalt alla. Harju maakonna SKP jooksevhindades moodustas nii 2005. kui ka 2010. aastal üle poole (60%) kogu Eesti SKP-st. Enamiku teiste maakondade panus jäi 2010. aastal vahemikku 1–2% ning vaid Tartu (10%), Ida-Viru (8%) ning Pärnu (4%) maakond suutsid vähegi märkimist väärtnumbreid näidata.

**Tabel 1. Sisemajanduse koguproduct<sup>a</sup> maakonna järgi, 2010**

Table 1. Gross domestic product<sup>a</sup> by county, 2010  
(eurot – euros)

Maakond County	SKP elaniku kohta GDP per capita	Kasv võrreldes 2005. aastaga, % Growth compared to 2005, %
Harju	15 487	24
Hiiu	6 584	21
Ida-Viru	7 473	44
Jõgeva	5 171	36
Järva	7 018	43
Lääne	7 106	34
Lääne-Viru	7 819	33
Põlva	5 111	31
Pärnu	7 319	14
Rapla	5 642	27
Saare	8 342	44
Tartu	9 977	32
Valga	5 504	25
Viljandi	6 789	38
Võru	6 060	39

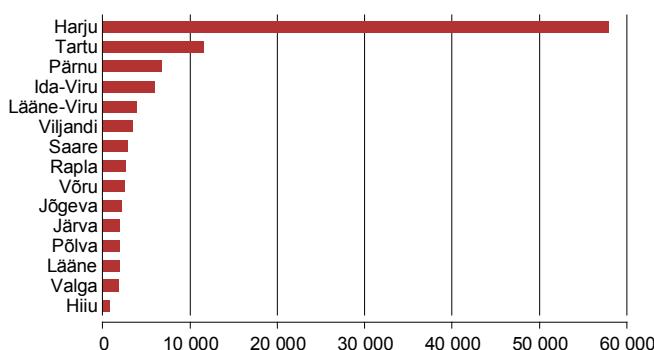
<sup>a</sup> SKP arvestamisel on lähtutud rändega rahvaarvust.

<sup>a</sup> GDP has been calculated based on population including migration.

SKP loomisel on võtmetähtsusega Eestis tegutsevad ettevõtted, nende arv, jätkusuutlikkus ning võimekus oma tegevust tõhustada. Eestis on arvukalt ettevõtteid: 2012. aastal oli nende arv mittetulundusühinguid arvesse võtmata ligi 109 000 (kuulusid statistilisse profili ehk moodustasid majanduslikult aktiivsete üksuste kogumi). Nii nagu Harju maakond andis üle poole SKP-st, nii paiknes ka üle poole ettevõtetest – ligi 60 000 – Harju maakonnas. Järgnesid Tartu, Pärnu ning Ida-Viru maakond. Kõige vähem oli ettevõtteid Lääne, Valga ja Hiiu maakonnas (joonis 1). Ei saa aga automaatselt eeldada, et näiteks mitu korda väiksem ettevõtete arv Valga maakonnas tuleneks ainult vähesest ettevõtlusaktiivsusest. Kõige suuremat rolli mängib erinevuse puhul see, et ka rahvaarv on Harju maakonnas palju suurem kui teistes maakondades.

**Joonis 1. Ettevõtete arv maakonna järgi, 2012**

Figure 1. Number of enterprises by county, 2012

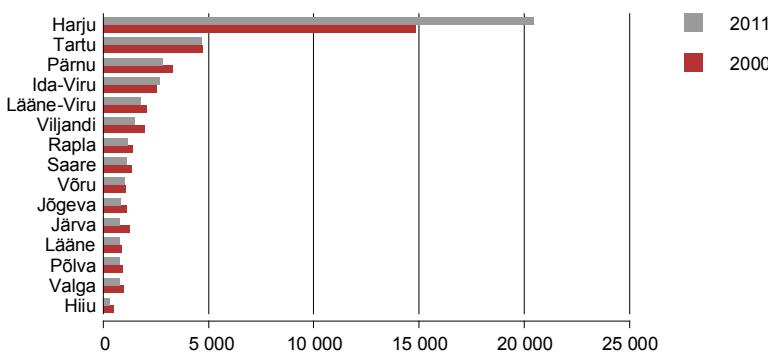


Kui Eestis on kokku üle 100 000 ettevõtte, siis ei tähenda see kahjuks, et sama palju oleks ettevõtjaid. Eestis tervikuna nimetas end 2011. aasta rahvaloenduse andmetel ettevõtjaks pisut üle 40 000 inimeste. Võrreldes 2000. aastaga (samuti rahvaloenduse andmed), mil Eestis oli ligikaudu 38 000 ettevõtjat, oli nende inimeste arv pisut kasvanud. Kasv jaotus maakonniti aga

küllaltki ebaühtlaselt. Kõige rohkem – üle 5000 – oli ettevõtjaid lisandunud Harju maakonnas, kus nende koguarv kütündis üle 20 000. Tartu maakonnas oli 2011. aastal ligi 5000, Pärnu maakonnas ligi 3000 ning Ida-Viru maakonnas ligi 2700 ettevõtjat. Kõige vähem oli ettevõtjaid Hiiu ja Valga maakonnas (joonis 2). Kui Harju kõrvale jäätta, siis ei saaks maakondade kokkuvõttes üldse ettevõtjate arvu kasvust rääkida. Enamikus maakondades ettevõtjate arv hoopis kahanes. Oluline põhjus võib siin peituda selles, et erinevalt Harju ja Tartu maakonnast kõikides teistes maakondades rahvastik märkimisväärselt vähenes.

**Joonis 2. Ettevõtlusega hõivatud inimeste arv<sup>a</sup> maakonna järgi, 31.03.2000, 31.12.2011**

Figure 2. Number<sup>a</sup> of persons employed in the enterprise sector by county, 31.03.2000,  
31.12.2011



<sup>a</sup> Sisaldab ka üksikettevõtjate arvu.

<sup>a</sup> Includes self-employed persons.

Kui jäätta arvesse võtmata rahvaarvu erinevus ning see, et jätkuvalt haaravad Harju ja Tartu maakond kui tömbekeskused endale mujalt just majanduslikult aktiivseid (isikud, kes soovivad töötada ja on võimelised seda tegema), siis annab maakonna ettevõtlusaktiivsusest selgema pildi ettevõtjate osatähtsus majanduslikult aktiivsete inimeste seas. Teine võimalus oleks vaadata ettevõtjate osatähtsust, kaasates ka mitteaktiivseid (isikud, kes ei soovi töötada või ei ole selleks võimelised), kuid siis hakkaks tulemusi suuresti mõjutama maakondade vanuskoosseis. Teisisõnu, küsitav oleks eeldada, et pensioniealised oleksid valmis ettevõtlusega tegelema samaväärselt noorematega.

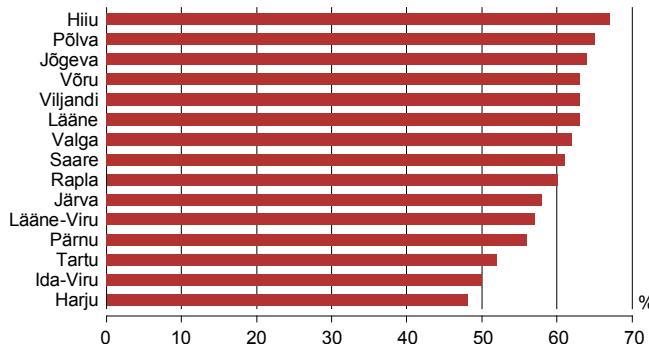
Mitte üheski maakonnas ei ületanud ettevõtjate osatähtsus majanduslikult aktiivsete seas kümmet protsendi ning suuri erinevusi maakondade vahel tegelikult polnud. Vahemikus 7–8% oli ettevõtjaid Hiiu, Saare, Pärnu, Rapla ja Viljandi maakonnas. Harju ja Võru maakonnas jäi nende osatähtsus napilt alla 7%. Konkurentsitult väikseim oli aga Ida-Viru maakonna näitaja: seal oli vaid 4% majanduslikult aktiivsetest ettevõtjad. Teistest maakondadest eristus mõnevõrra Järva, kus majanduslikult aktiivsete hulgas oli 5,6% ettevõtjaid. Seega ei saa öelda, et Harju maakonnas elavad teiste maakondadega võrreldes palju suurema ettevõtlusaktiivsusega inimesed.

Kui hinnata ettevõtluse olukorda selle järgi, kas peale iseenda on suudetud tööd pakkuda ka teistele, siis on pilt pisut teistsugune. Kõige väiksem üksikettevõtjate osatähtsus ettevõtjate seas oli Harju maakonnas, kus nad moodustasid viimastest alla poole. Ida-Viru maakonnas oli see suhe pooleks ja kõigis ülejäänud maakondades olid enam kui pooled ettevõtjad üksikettevõtjad. Koguni kaheksas maakonnas ulatus üksikettevõtjate osatähtsus ettevõtjate seas üle 60%, suurim oli see Hiiu ja Põlva maakonnas (joonis 3). On mõneti keeruline öelda, kumb, kas üksik- või palgatöötajatega ettevõtja võiks olla maakonna majandusliku jätkusuutlikkuse seisukohast eelisseisundis. Olulised on mõlemad, kuid samas on tööhõive suurendamisel ning töötuse vähendamisel suurem roll palgatöötajatega ettevõtjatel. Peale selle on palgatöötajatega ettevõtjal

kasvöi olemasolevate mahtude või käibe tõttu ka paremad võimalused oma ettevõtet arendada. Samuti võiks küsida, milline on oma teenust müües või toodet valmistades põhimõtteline vahe, kas oma tööjõudu müükse, kasutades töölepingulist vormi või esitades hiljem oma töö tegemise eest arve.

**Joonis 3. Üksikettevõtjate osatähtsus ettevõtjate seas maakonna järgi, 31.12.2011**

Figure 3. Share of self-employed persons among entrepreneurs by county, 31.12.2011



Palgatöötajatega ettevõtteid ning üksikettevõtjaid tegutseb erinevalt ka eri tegevusaladel. Üksikettevõtjate panus on märkimisväärselt suurem põllumajanduses, kuid ka näiteks kinnisvaraalases tegevuses ja muudes teenindavates tegevustes. Kui vaadelda ainult palgatöötajatega ettevõtteid, siis enamikus maakondades ei ole näiteks põllumajandus enam tegevusala, kus tegutseb kõige enam ettevõtteid.

Mõistagi peaks täpsemaks analüüsiks ja ettevõtluse iseloomu ning jätkusuutlikkuse hindamiseks kasutama veel muid olulisi näitajaid alates ettevõtte suurusest ja lõpetades sellega, kui palju luuakse lisandväärtust või kui konkurentsivõimelised ollakse näiteks välisurgudel. Maakondade ülevaatlikku võrdlust võimaldab aga ka palgatöötajatega ettevõtete jaotus tegevusala järgi.

Tabelis 2 on esitatud iga maakonna tegevusalade esikolmik ettevõtete arvu järgi. Enamikus maakondades oli kõige enam ettevõtteid hulgi- ja jaekaubanduse, mootorsõidukite ja mootorrataste remondi tegevusalal. Hoolimata sellest, et üksikettevõtjad jääd arvestusest kõrvale, oli endiselt heas seisus põllumajandus, eriti nendes maakondades, kus ei ole Eesti olulisemaid tömbekeskusi või suuremaid linnu (Harju, Tartu, Ida-Viru). Samas näiteks Põlva, Jõgeva, Järva, Viljandi ning Valga maakonnas oli põllumajandus siiski tegevusalade esikolmikus. Ka töötlev tööstus ja ehitus jõudsid enamikus maakondades esikolmikusse, tööstus Võru maakonnas isegi esikohale. Teistest eristusid aga Harju ja Tartu maakond, kus ainsana jõudis tegevusalade esikolmikusse kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus. Selle tegevusala alla kuuluvad näiteks arhitekti ja inseneritegevused, juriidilised toimingud ja arvepidamine, aga ka teadus- ja arendustegevus. Võib ka eeldada, et sellel tegevusalal vajatakse kõige enam kõrgharidusega inimesi.

**Tabel 2. Ettevõtete arv<sup>a</sup> tegevusalab ja maakonna järgi, 2012**  
**Table 2. Number of enterprises<sup>a</sup> by economic activity<sup>b</sup> and county, 2012**

Maakond County	Tegevusala Economic activity	Ettevõtete arv Number of enterprises
Harju	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	6 213
	Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus <i>Professional, scientific and technical activities</i>	4 478
	Ehitus <i>Construction</i>	3 318
Hiiu	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	54
	Ehitus <i>Construction</i>	52
	Põllumajandus, metsandus ja kalapüük <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	47
Ida-Viru	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	724
	Ehitus <i>Construction</i>	380
	Töötlev tööstus <i>Manufacturing</i>	349
Jõgeva	Põllumajandus, metsandus ja kalapüük <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	184
	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	138
	Ehitus <i>Construction</i>	119
Järva	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	152
	Põllumajandus, metsandus ja kalapüük <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	128
	Ehitus <i>Construction</i>	120
Lääne	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	116
	Ehitus <i>Construction</i>	104
	Töötlev tööstus <i>Manufacturing</i>	100
Lääne-Viru	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	305
	Põllumajandus, metsandus ja kalapüük <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	291
	Ehitus <i>Construction</i>	285
Põlva	Põllumajandus, metsandus ja kalapüük <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	127
	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	104
	Töötlev tööstus <i>Manufacturing</i>	93
Pärnu	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	555
	Ehitus <i>Construction</i>	523
	Töötlev tööstus <i>Manufacturing</i>	328

<sup>a</sup> Vähemalt ühe palgatöötajaga ettevõtted.

<sup>b</sup> Tegevusalad Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

<sup>a</sup> Enterprises with at least one employee.

<sup>b</sup> Economic activities according to the Classification of Economic Activities EMTAK 2008 (based on NACE Rev. 2 classification).

**Tabel 2. Ettevõtete arv<sup>a</sup> tegevusalab ja maakonna järgi, 2012**Table 2. Number of enterprises<sup>a</sup> by economic activity<sup>b</sup> and county, 2012

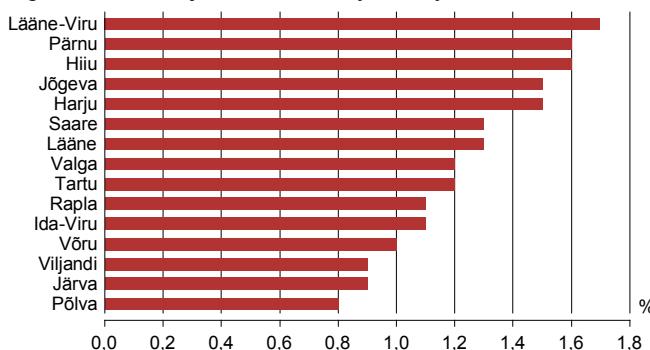
Järg – Cont.

Maakond County	Tegevusalab Economic activity	Ettevõtete arv Number of enterprises
Rapla	Ehitus <i>Construction</i>	185
	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	183
	Töötlev tööstus <i>Manufacturing</i>	148
Saare	Ehitus <i>Construction</i>	187
	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	183
	Töötlev tööstus <i>Manufacturing</i>	137
Tartu	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	1 094
	Ehitus <i>Construction</i>	799
	Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus <i>Professional, scientific and technical activities</i>	686
Valga	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	139
	Põllumajandus, metsandus ja kalapüük <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	115
	Ehitus <i>Construction</i>	89
Viljandi	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	272
	Põllumajandus, metsandus ja kalapüük <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	224
	Ehitus <i>Construction</i>	223
Võru	Töötlev tööstus <i>Manufacturing</i>	157
	Hulgi- ja jaekaubandus, sõidukite ja mootorrataste remont <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	153
	Ehitus <i>Construction</i>	153

<sup>a</sup> Vähemalt ühe palgatöötajaga ettevõtted.<sup>b</sup> Tegevusalad Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.<sup>a</sup> Enterprises with at least one employee.<sup>b</sup> Economic activities according to the Classification of Economic Activities EMTAK 2008 (based on NACE Rev. 2 classification).

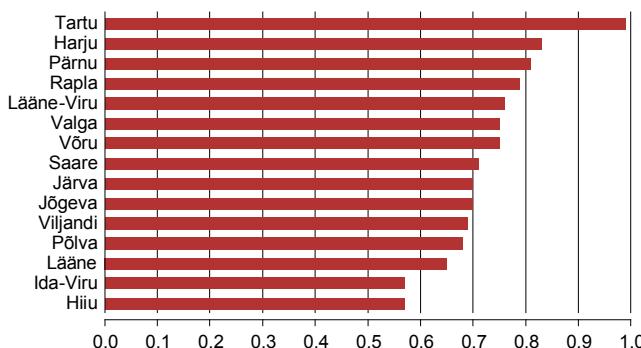
Vabade ametikohtade arvu poolest eristus teistest Harju maakond. 2012. aastal oli ligikaudu 60% kõigist vabadele ametikohtadele Harju maakonnas. Harjule järgnevas Tartu maakonnas oli see näitaja vaid 10%. Tuleb siiski silmas pidada, et vabade ametikohtade arvu sobib maakondade omavaheliste erinevuste kirjeldamisel vaadelda suurusjärkudes, sest näitaja ei kajasta kõiki aasta jooksul vabanenud või tekkinud ametikohti. Praegusel juhul tähistab vabade ametikohtade arv kõiki kvartali teise kuu 15. kuupäeval vaba olnud ametikohti, s.o vastloodud, vabu või töötaja lahkumise tagajärvel vabaks saanud tasustatavaid ametikohti. Et saada täielikku ülevaadet, peaks teada olema kogu aasta jooksul vabadele ametipostidele asumised.

Kui vabade ametikohtade arvu poolest ei suuda teised maakonnad Harjuga võistelda, siis vabade ametikohtade määra arvestuses tõevad nad seda aga küll. Nimelt mõõdab vabade ametikohtade määra vabade ametikohtade osatähtsus ametikohtade koguarvus. Aastakeskmist määra arvestades oli Harju maakond 2012. aastal siin viiendal kohal. Vabade ametikohtade määra oli kõige kõrgem Lääne-Viru maakonnas, järgnesid Pärnu ja Hiiu maakond. Kõige madalam oli vabade ametikohtade määra Järva ja Põlva maakonnas (joonis 4).

**Joonis 4. Vabade ametikohtade määr maakonna järgi, 2012<sup>a</sup>***Figure 4. Rate of job vacancies by county, 2012<sup>a</sup>*<sup>a</sup> Vabade ametikohtade määraks on arvestatud nelja kvartali keskmise.<sup>a</sup> The calculated average of four quarters.

## Tööturul aktiivsed inimesed maakondade võrdluses

Et majandus oleks jätkusuutlik, on esmatähitis majanduslikult aktiivsete inimeste olemasolu ka tulevikus. Majanduslik aktiivsus pensionieas möistagi väheneb ja seega on oluline, et tööturult lahkuvaid inimesi asendaksid uued tööturule sisenejad. Üheks võimaluseks hinnata, kas asendamine leiab aset või mitte, on kasutada näitajana demograafilist tööturusurveindeksit. Demograafiline tööturusurvendeks on eelseisval kümnen dil tööturule sisenevate noorte (5–14-aastased) ja seal vanuse töttu väljalangevate inimeste (55–64-aastased) suhe. Kui indeks on ühest suurem, siseneb järgmisel kümnen dil tööturule rohkem inimesi, kui seal vanaduse töttu potentsiaalselt välja langeb. Indeksi väärustus oli kogu Eestis üle ühe viimati 2004. aasta alguses. 2013. aasta alguses oli indeksi väärustus 0,77. Maakondade võrdluses oli indeksi väärustus aga üsna erinev. Tartu maakonnal jäi üsna vähe puudu, et see oleks üks või üle selle. Harju, Pärnu ja Rapla maakonnas oli indeksi väärustus juba tublisti alla ühe. Kõige kaugemal jätkusuutlikust piirist olid aga Hiiu ja Ida-Viru maakond. Neis mõlemas oli indeksi väärustus eriti madal – alla 0,6 (joonis 5). Kui püüda hinnata Hiiu maakonna olukorda näiteks 20 aasta pärast, siis on praegused noored jõudnud või hakanud jõudma parimasse töökka, kuid olukord on kaugel sellest, et nad asendaksid kõiki pensionile siirdunuid.

**Joonis 5. Demograafiline tööturusurveindeks maakonna järgi, 1. jaanuar 2013***Figure 5. Demographic labour pressure index by county, 1 January 2013*

Samas võiks maakondade olukorda hinnates kasutada demograafilist tööturusurveindeksit ainult kui ühte prognoosida aitavat näitajat, mitte kui näitajat, millega saab väga täpselt kirjeldada Hiumaa olukorda. Seda peamiselt põhjusel, et 20 aasta jooksul võivad muutuda nii demograafilised trendid, samuti hakkavad inimesed tööturult lahkuma märksa hilisemas eas. Kümne aasta pärast võib olla ka olukord, kus tänu tehniliste vahendite täiustumisele on üha

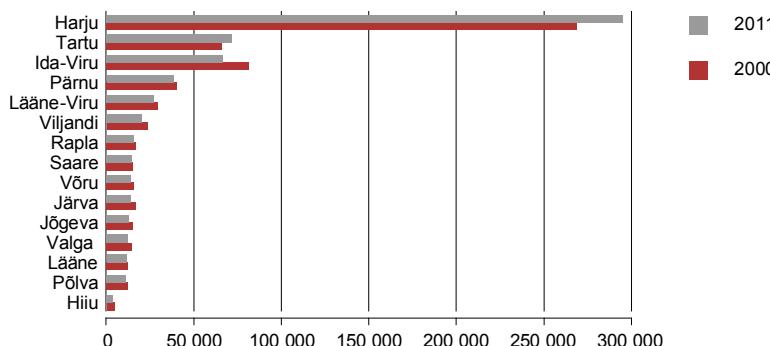
levinum kaugtöö. See omakorda soodustab aga näiteks noorte perede püsimist Hiiu maakonnas või uute perede mandrilt Hiiumaale kolimist.

Kui demograafiline tööturusurveindeks puudutab eelkõige tulevikus toimuvat, siis majanduslik aktiivsus, hõive ning töötuse määr näitavad praeguseid arenguid. Tööhõive määr (töötavate inimeste osatähtsus vanuserühmas 15–74) oli 2012. aastal kõrgeim Harju maakonnas (67,7%), teistes maakondades jäi see palju madalamaks. Harju maakonnale järgnesid Järva (63%) ning Rapla maakond (62,2%). Kõige madalam oli tööhõive määr aga Eesti lõunapoolsetes maakondades, nagu Põlva (49,6%) ning Valga (44,1%). Neis mõlemas oli ka töötuse määr Eesti keskmisest oluliselt kõrgem, ulatudes Valga maakonnas 15,3%-ni. Kõrgeim oli töötuse määr aga Ida-Viru maakonnas (17,5%). Kõige madalama töötuse määraga olid Viljandi ja Võru maakond (7,1%), kuid ka näiteks Tartu ning Harju maakonnas jäi näitaja Eesti keskmisest madalamaks (vastavalt 8,2% ja 8,9%). Töötusega kaasnevad sageli tösised toimetulekuraskused, teisalt koormab see sotsiaalkaitsesüsteemi. Samas tähendab suurem töötute arv ka seda, et vaba on suuremas mahus tööjõuressurssi, mis võiks omakorda ergutada ettevõtteid töökohti looma. Suure tööpuuduse üks põhjuseid võib samas väljenduda tööandjate kurtmises, et tööd oleks küll pakkuda, kuid pole vajaliku kvalifikatsiooniga töötajaid. Tihtilugu on probleemi põhjustanud töötajatele pakutav liiga väike palk, kuid sageli räägitakse selles kontekstis siiski struktuursest tööpuudusest. Struktuurse tööpuuduse all peetakse silmas seda, et tööjõu kvalifikatsioon ja töötajate ning tööandjate geograafiline asukoht ei ole vastavuses tööturu nõndlusega. Struktuurse tööpuuduse puhul on tööturul koos nii vabad töökohad kui ka töötud. Sageli ei taha töötud elukohta vahetada või nad ei soovi või pole neil võimalust piisavaks ümberõppeks ehk siis peamise põhjusena, miks tekib struktuurne tööpuudus, nähakse vähest piirkondlikku ning majandussektorite vahelist liikumist.

Majanduslikult aktiivsete inimeste arv (hõivatud ja töötud) on perioodil 2000–2011 (2011. aasta rahvaloenduse andmed) kasvanud vaid Harju ja Tartu maakonnas. Kõigis teistes maakondades on see vähenenud (joonis 6). Sellise arengu peamised põhjused peituvad mainitud ajavahemikul toimunud rände protsessides. Just Harju ja vähemal määral ka Tartu maakond on olnud tömbekeskusteks, kuhu märkimisväärne osa majanduslikult aktiivsetest rahvastikust on teistest maakondadest ümber asunud.

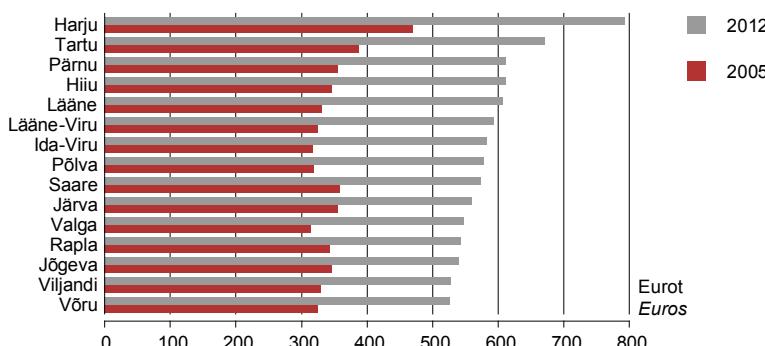
#### Joonis 6. Majanduslikult aktiivsete inimeste arv maakonna järgi, 31.03.2000, 31.12.2011

Figure 6. Number of economically active persons by county, 31.03.2000, 31.12.2011



Tööjõu liikumist põhjustavad riikidevahelised palgaerinevused, mis kujunevad tööjõu pakkumise ja nõndluse erinevuse tõttu (Russell 1995). Neoklassikalise makroteooria järgi on just tööjõuturu olukord (majanduslik heaolu, palgad, töötus) peamine rannet põhjustav mehanism (Hadler 2006: 114).

Põhjused, miks tööjoud liigub, on samasugused ka Eestis ehk näiteks Harju maakonnas on Valga maakonnaga võrreldes võimalik teenida paremat palga ja leida erialast rakendust. Võrreldes 2005. aastaga on keskmise netopalk kasvanud kõigis maakondades, kuid oluline palgavahe Harju ja teiste maakondade vahel on jäänud püsima. Samas on võrreldes 2005. aastaga enamikus maakondades palgakasv olnud kiirem kui Harju maakonnas, aga näiteks Rapla või Jõgeva maakonna palgaerinevused on Harju maakonnaga võrreldes veelgi kasvanud (joonis 7).

**Joonis 7. Keskmine netopalk maakonna järgi, 2005, 2012<sup>a</sup>***Figure 7. Average monthly net wages by county, 2005, 2012<sup>a</sup>*<sup>a</sup> Maakonnas asuvate ettevõtete andmete põhjal.<sup>a</sup> According to the data of the enterprises located in the county.

Töökoha asukoht Harju maakonnas või üldse elukoha maakonnast erinevas maakonnas ei pruugi samas tähendada tingimata elukohavahetust. Elukohta ühes ja töökohta teises maakonnas omavate inimeste osatähtsus erineb maakonniti oluliselt, olles mõnes 15%, teises aga alla 5%. Harju ja Tartu maakond paistavad siinkohal silma just väikese osatähtsuse poolest. Tabelis 3 toodud andmed näitavad, et otsus teise maakonda tööle asuda toob üldjuhul kaasa olulise töise tulu kasvu (tööleping, juhatuse liikme tasu, võlaõigusliku töö tasu). Veelgi rohkem suureneb tulu, kui minnakse teistest maakondadest tööle Harju maakonda. Tabelist 3 joonistub välja ühesugune pilt enamiku maakondade kohta: kui kodumaakonnas töötades oleks töine tulu suurusjärgus 700 eurot, siis Harju maakonnas töötades on see suurusjärgus 1000 eurot.

**Tabel 3. Töine tulu elukoha maakonna ja töökoha asukohta järgi, 2011**

Table 3. Income from work by county of residence and by location of job, 2011  
(eurot – euros)

Elukoha maakond County of residence	Töökoha asukoht Location of job		
	Elukohaga samas maakonnas <i>In the same county as place of residence</i>	Elukohast erinevas maakonnas <i>In a different county than place of residence</i>	Harju maakonnas <i>In Harju county</i>
Harju	1 010	1 162	1 010
Hiiu	702	1 006	1 065
Ida-Viru	728	770	775
Jõgeva	658	866	925
Järva	723	949	1 013
Lääne	686	974	1 017
Lääne-Viru	723	1 023	1 013
Põlva	655	858	985
Pärnu	716	992	1 030
Rapla	699	1 038	1 054
Saare	694	1 039	1 080
Tartu	849	1 112	1 224
Valga	649	864	973
Viljandi	690	964	1 005
Võru	668	904	1 003

Allikas: Maksu- ja Tolliamet, Statistikaamet

Source: Estonian Tax and Customs Board, Statistics Estonia

## Kõrgharidusega inimesed ning tippspetsialistid maakondade võndluses

Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegias 2007–2013 sõnastati Eesti teadmistepõhiseks ühiskonnaks kujunemise visioon, kus uute teadmiste loomist, vastuvõtu- ja rakendusvõimet nimetatakse elukvaliteedi tõusu allikaks. Visioon asetab põhirõhu võimekatele inimestele. Visiooni viivad ellu haritud inimesed, kes arendavad oma andeid ja on avatud uutele ideedele ning arengusuundadele ühiskonnas (Teadmistepõhine ... 2007). Ka näiteks Tartu Ülikooli majandusprofessor Raul Eamets jt on esile toonud, et teadmistepõhise Eesti stsenaariumi realiseerimisel on kõige suurem vajadus kõrgharitud tööjõu järelle (Eamets 2009). Hea haridus suurendab sissetulekuid, mõjudes samas positiivselt kogu majandusele (Dahlin 2002, Paabuti 2006 järgi). Kõrgharidusega inimestega on toodud esile ka Eesti uurimustes (nt Leping 2005). Seega on igati ootuspärane, et kõigis Eesti maakondades on kõrgharidusega inimeste töine tulu keskmisest töisest tulust suurem. Samas on Harju maakonnas elavate ja ka töötavate kõrgharidusega inimeste keskmise töine tulu oluliselt suurem võrreldes teistes maakondades elavate ja töötavate kõrgharidusega inimestega. Harju maakonna edumaa aga kaob, kui kõrgharidusega töötaja elukoht on ühes, töökoht aga teises maakonnas. Juhul, kui kõrgharidusega töötaja töötab Harju maakonnas, elab aga mõnes muus maakonnas, siis on tema töine tulu enamikus maakondades isegi oluliselt suurem Harju maakonnas elavate ja töötavate kõrgharidusega inimestega. Näiteks kui Pärnu maakonnas elava ja töötava inimeste keskmise töine tulu oli pisut üle 900 euro ja töökoht kodumaakonnast väljaspool tähendas ligi 1300 eurost keskmist töist tulu, siis, Harju maakonnas töötamine eraldi võetuna tähendas talle aga üle 1300 eurost keskmist töist tulu (Tabel 4). Sõltumata haridustasemest on võimalus kodust kaugemal suuremat sissetulekut saada ühelt poolt põhjus, miks teise maakonda tööl minnakse, kuid teiselt poolt on suurem sissetulek ka eelduseks, et seda tehakse. Sisuliselt aitab parem sissetulek komponeerida suuremat aja- ja rahakulu, mis, kaasneb kaugemal tööl käimisega.

**Tabel 4. Kõrgharidusega inimeste töine tulu elukoha maakonna ja töökoha asukoha järgi, 2011**

Table 4. *Income from work of persons with higher education by county of residence and by location of job, 2011*  
(eurot – euros)

Elukoha maakond <i>County of residence</i>	Töökoha asukoht <i>Location of job</i>		
	Elukohaga samas maakonnas <i>In the same county as place of residence</i>	Elukohast erinevas maakonnas <i>In a different county than place of residence</i>	Harju maakonnas <i>In Harju county</i>
Harju	1 243	1 503	1 243
Hiiu	866	1 265	1 309
Ida-Viru	826	918	917
Jõgeva	822	1 120	1 179
Järva	910	1 230	1 317
Lääne	861	1 289	1 313
Lääne-Viru	896	1 320	1 334
Põlva	825	1 100	1 435
Pärnu	913	1 281	1 323
Rapla	879	1 364	1 376
Saare	883	1 366	1 405
Tartu	1 076	1 434	1 593
Valga	810	1 127	1 405
Viljandi	860	1 304	1 356
Võru	842	1 119	1 292

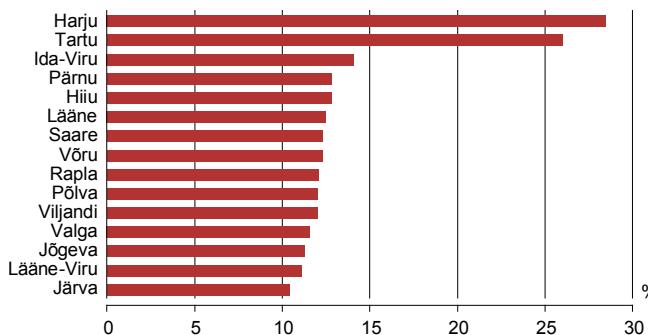
Allikas: Maksu- ja Tolliamet, Statistikaamet

Source: Estonian Tax and Customs Board, Statistics Estonia

Peale selle, et Harju maakonnas töötades on kõrgharidusega töötajatel võimalik keskmiselt enam teenida, on ka kõrgharidusega inimeste arv ja osatähtsus seal oluliselt suurem. Harju ja Tartu maakonnas oli kõrgharidusega inimeste osatähtsus 20% piires, teistes maakondades aga 10% (arvestatud on akadeemilist kõrgharidust ning kõiki vanuserühmi). Teistsugune ei olnud Harju ja Tartu maakonna asetus võrreldes teiste maakondadega ka parimas tööeas (30–49-aastased) inimeste hariduslikku jaotust silmas pidades: Harju maakonnas ligines kõrgharidusega inimeste osatähtsus 30%-le, Tartu maakonnas oli pisut üle veerandi parimas tööeas inimestest kõrgharidusega. Kõigis ülejäänud maakondades oli parimas tööeas kõrgharidusega inimeste osatähtsus alla 15%. Järva maakonnas oli see näiteks ainult 10% (joonis 8).

**Joonis 8. Kõrgharidusega inimeste osatähtsus maakonna järgi, 31.12.2011<sup>a</sup>**

*Figure 8. Share of persons with higher education by county, 31.12.2011<sup>a</sup>*



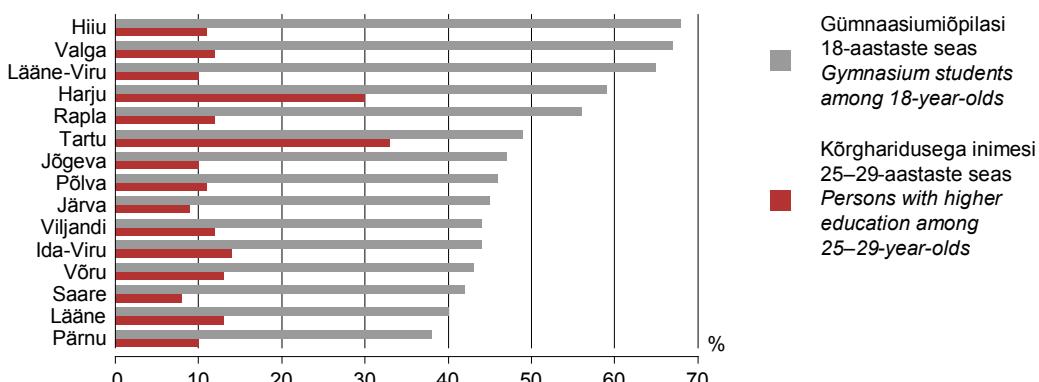
<sup>a</sup> Arvestatud on akadeemilist kõrgharidust ning vanuserühma 30–49.

<sup>a</sup> Includes persons with academic higher education and age group 30–49.

Peamiseks hüppelauaks teel kõrgkooli võib pidada gümnaasiumit. Kui vaadata gümnaasiumi-õpilaste osatähtsusit 18-aastaste noorte seas, siis on see kõige suurem mitte Harju või Tartu, vaid hoopis Hiiu ja Valga maakonnas (üle 60% selles vanuses noortest). Harju ja Tartu paigutuvad küll maakondade võrdluses keskmisest suurema gümnaasiumiõpilaste osatähtsusega maakondade hulka, kuid mitte enamat. 25. eluaastaks on suur osa noortest kõrghariduse juba omandanud ning seega peaks 25–29-aastaste vanuserühm andma üsna hea pildi sellest, kui paljud kõrgkooli õppima läinud on jäänud kodumaa konkonda. Kahjuks väga paljud seda ei tee, nimelt eristuvad Harju ja Tartu maakond oluliselt teistest maakondadest 25–29-aastaste kõrgharidusega noorte osatähtsuse pooltest. Nendes kahes maakonnas oli see näitaja 30% ringis, samas kui teistes maakondades jäi kõrgharidusega noorte osatähtsus vahemikku 10–15% ning Järva ja Saare maakonnas ka alla 10% (joonis 9).

**Joonis 9. Gümnaasiumiõpilaste osatähtsus 18-aastaste seas ja kõrghariduse omandanute osatähtsus 25–29-aastaste seas maakonna järgi, 31.12.2011**

*Figure 9. Share of gymnasium students among 18-year-olds and the share of persons with higher education among 25–29-year-olds by county, 31.12.2011*



Peale erinevuse kõrgharidusega inimeste osatähtsusel erineb kõrgharidusega inimeste jaotus maakondades ka erialati. Tabelis 5 toodud erialad pole üks-üheses vastavuses EMTAK-i (Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator) tegevusaladega, kuid teatud loogilised seosed siiski on. Näiteks maakondades, kus on suhteliselt rohkem põllumajandusega inimeste osatähtsus. Nii omas näiteks Ida-Viru maakonnas, kus suurem roll on töötleval tööstusel ning ehitusel, kolmandik töötajaist ka tehnika, tootmise ja ehituse alal kõrgharidust. Üsna suure osatähtsusega oli kõigis maakondades sotsiaalteaduste alal kõrgharidust omavate osatähtsus. Loodus- ja täppisteadustes kõrgharidust omajaid oli teistest enam Tartu ja Hiiu maakonnas. Humanitaarerialade lõpetanutel oli suurem roll Tartu ja Võru maakonnas, hariduse valdkonna eriala lõpetanutel aga Jõgeva ja Lääne maakonnas.

**Tabel 5. Kõrgharidusega inimeste<sup>a</sup> osatähtsus maakonnas eriala järgi, 2012**

*Table 5. Share of persons with higher education<sup>a</sup> in the county by field of study, 2012  
(protsenti – percentages)*

Maakond	Haridus	Humanitaaria	Sotsiaal-teadused	Loodus-ja täppisteadused	Tehnika, tootmine, ehitus	Põllumajandus	Tervis ja heaolu	Teenindus	Arv
County	Education	Humanities	Social sciences	Natural and technical sciences	Engineering, manufacturing, construction	Agri-culture	Health and wellbeing	Services	Number
Harju	7	13	35	9	22	1	7	6	127 709
Hiiu	16	11	20	14	21	9	5	3	2 026
Ida-Viru	19	3	23	2	34	3	11	6	19 023
Jõgeva	22	5	28	1	9	17	8	11	3 570
Järva	16	6	25	1	15	18	4	15	3 357
Lääne	23	11	31	7	6	5	8	9	3 441
Lääne-Viru	18	6	30	5	20	6	7	8	8 247
Põlva	12	8	31	1	16	14	7	11	3 823
Pärnu	10	10	30	3	21	12	7	6	9 829
Rapla	11	12	29	1	16	15	10	6	5 076
Saare	16	10	22	8	17	3	11	13	3 641
Tartu	6	20	27	17	8	6	11	5	36 843
Valga	8	6	27	3	25	20	9	3	3 501
Viljandi	15	15	36	6	7	8	9	4	6 803
Võru	9	20	21	10	13	11	2	14	4 684

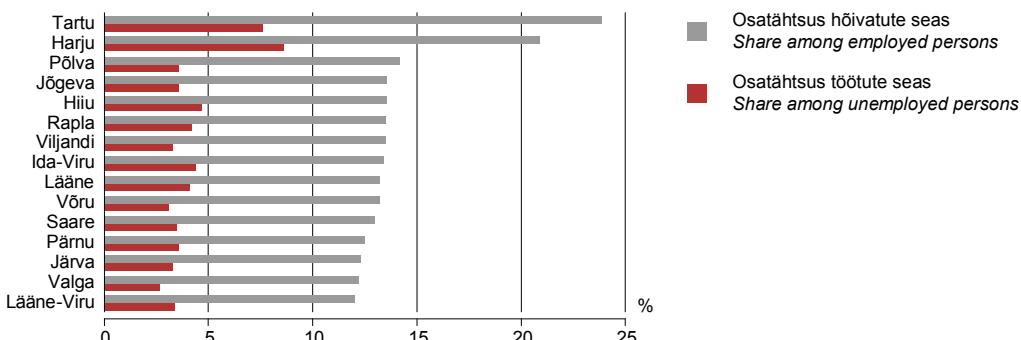
<sup>a</sup> Vanuserühm 15–74

<sup>a</sup> Age group 15–74

Ligikaudu pooled kõrgharidust omavad töötajad on hõivatud tippspetsialistina. Seega on üsnagi ootuspärane, et maakondades, kus on palju kõrgharidusega inimesi, (Harju ja Tartu), on suur ka tippspetsialistide osatähtsus hõivatute seas. Ka tööd otsivate inimeste seas oli Harju ja Tartu maakonnas tippspetsialistide osatähtsus suurem kui teistes maakondades. Nii Tartu kui ka Harju maakonnas ületas tippspetsialistide osatähtsus hõivatute seas 20%, töötute seas oli nende osatähtsus ligi 10%. Kõigis ülejäänud maakondades oli tippspetsialistide osatähtsus hõivatute seas ligikaudu 10–15%. Märkimisväärne on samas see, et kõigis maakondades moodustasid tippspetsialistid hõivatustest oluliselt suurema osa, kui oli nende osatähtsus töötute seas (joonis 10). Siin väljendub tippspetsialistide üsna hea konkurentsvõime ja oluliselt väiksemad töötusriskid.

**Joonis 10. Tippspetsialistide osatähtsus hõivatute ja töötute<sup>a</sup> seas maaonna järgi,  
31.12.2011**

*Figure 10. Share of professionals among persons employed and unemployed<sup>a</sup> by county,  
31.12.2011*



<sup>a</sup> Arrestatud on eelmise teada olnud ametialaga töötuid.

<sup>a</sup> Includes unemployed persons with known previous occupation.

## Kokkuvõte

Piirkondade elujõulisuse ning edasise jätkusuutlikkuse üks eeldusi on, et jätkuks toimekaid ja ettevõtluslike inimesi. Ligi kümnendik majanduslikult aktiivsetest on oma ettevõtluskuse realiseerinud ettevõtlusega tegelemise kaudu ning peale paari erandi selles osas maakondade vahel suuri erinevusi ei olnud. Kui vaadata ettevõtjate osatähtsus rahvastikus, siis erinevused maakondade vahel suurenevad. Siiski ei eristu vastava suurema osatähtsusse pooltest ainult Harju maakond. Selles, et ettevõtjate arv on kasvanud ainult Harju, vähesel määral ka Tartu maakonnas, on peamiselt süüdi siserände vood, mis nende maakondade suunas liiguvad. Teine lugu on aga osatähtsusega riigi majanduselus, kus Harju maakond annab jätkuvalt üle poole riigi sisemajanduse koguproduktist. Samuti asub üle poole ettevõtetest Harju maakonnas. Võimalus suuremat sissetulekut saada on tõukejõuks nii riikidevahelisele kui ka riigisisesele (töö)rändele. Samuti on inimestele tähtis, et nad saavad teha erialast tööd, realiseerimaks kasvõi haridusse tehtud investeeringuid. Kõige paremad teenimisvõimalused on Harju maakonnas, tükki maad väiksemate võimalustega järgneb Tartu maakond, mille töötajate sissetulekutest omakorda palju väiksemad teenimisvõimalused on kõigis teistes maakondades.

Kõrgharidus annab paremad teenimisvõimalused kõigis maakondades, kuid näiteks Rapla maakonnas töötaval kõrgharidusega inimesel on keskmiselt väiksemad teenimisvõimalused kui kõrgharidust omaval töötajal Harju maakonnas.

Harju ja Tartu maakond eristuvad teistest maakondadest tunduvalt suurema kõrgharidusega inimeste osatähtsusse pooltest rahvastikus ja seal on hõivatute seas ka suhteliselt kõige rohkem tippspetsialiste. Suur osa neist on pärít mujalt maakondadest, kust gümnaasiumi lõpetamise järel on mindud kas Tallinnasse või Tartusse ülikooli ning üsna suure töenäosusega on jäädud pärast samasse piirkonda ka tööl. Nii kaovadki maakondadest pärít noored haritud Harju- ja Tartumaale ning suureneb vastav Harju ja Tartu maakonna eelisseisund.

Teistele maakondadele ei sisenda lootust ka nende oluliselt väiksemad teenimisvõimalused. Väiksem palgakulu võib küll mõneti suurendada töenäosust, et luuakse uusi ettevõtteid, kuid teisalt piirab vajalike inimeste leidmist inimressursi vähesus, sest inimesed siirduvad sinna, kus on paremad teenimisvõimalused ja hõlpsam leida erialast rakendust. See puudutab enam kõrgharidusega inimesi, kes on rohkem investeerinud oma inimkapitali arendamisse ja kes on huvitatud investeeringute tagasiteenimisest.

Proovides hinnata näiteks 10–15 aasta pärast saabuvat olukorda, ei pruugi Harju ja Tartu maakonna eelised tingimata püsida. Üsna suurt rolli mängib tehnoloogia areng ja see, missuguse iseloomuga töökohti tekib majanduses. Teisisõnu, mida väiksemaks jäab töökoha asukoha roll töötetegemise seisukohast, seda suuremad on võimalused, et pärast ülikooli lõpetamist on inimest rahuldava sissetulekuga erialast tööd võimalik teha ka kodumaakonnas.

## Allikad *Sources*

- Eamets, R. (2009). Teadmistepõhise majanduse suunas liikumiseks vajalik tööjoud ja koolitusvaldkonnad. Tallinn: Riigikantselei.
- Eesti Regionaalarengu strateegia 2005–2015. (2004). Siseministeerium.
- Hadler, M. (2006). Intentions to Migrate Within the European Union: A Challenge for Simple Economic Macro-Level Explanations. – European Societies, No 8 (1), pp. 111–140.
- Leping, K. O. (2005). Inimkapitali ja palga seosed Eestis ning nende dünaamika. – Majandusteadus ja haridus Eestis. / Toim D. Eerma. Tartu Ülikool.
- Paabut, A. (2006). Inimkapitali mõju majanduskasvule. Magistritöö. / Juhendaja R. Eamets, E. Tafenau. Tartu Ülikooli Majandusteaduskond.
- Russell, S. S. (1995). International Migration: Implications for the World Bank. – The World Bank. Human Resources Development and Operations Policy Working Papers. May 1995, No. 54.
- Teadmispõhine Eesti 2007–2013. (2007). Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia. Haridus- ja teadusministeerium.

## ECONOMIC SUSTAINABILITY OF ESTONIAN COUNTIES

**Suur Krusell**  
Statistics Estonia

### Introduction

The general objective for the year 2015, provided in the Regional Development Strategy of Estonia 2005–2015, is ensuring the sustainable development of all regions, based on the prerequisites for the development and peculiarities of each region as well as on the qualitative development of the competitive ability of the region of the capital city and the regions of other cities (ERS 2004). What is the situation of economic sustainability a couple of years before the closing date of the strategy, and what is the potential of the counties to strive towards knowledge-based economy based on the existing human resources?

The analysis does not attempt to cover all indicators which could help to assess the aforementioned objectives but focuses on the counties' contribution to the national GDP, the number of entrepreneurs and enterprises in a county and their field of activity. The size of economically active population in the counties is also discussed, as is the question whether there are enough young people to replace the older ones on the labour market in the future. The analysis includes, in particular, wages and salaries, income from work, the number of persons with higher education and the number of professionals by county.

### Estonian counties and business

The main macroeconomic indicator that enables to measure economic capability is gross domestic product (GDP) through its value and potential growth. The GDP is the difference between the value of produced goods and services and the value of the goods and services used for the production thereof. Generally, a higher GDP also means better well-being for the population, but not necessarily, since it is also possible that the created value will be concentrated in the hands of a small part of the population.

Due to the lack of recent data, a comparison of counties can only be based on the data of 2010. In 2010, Harju county had the highest GDP at current prices, 8.55 billion euros. As the county's GDP was 6.6 billion euros in 2005, the increase seems significant. At the same time, one must also take into account the effect of inflation and if real GDP was used, the growth would be much slower. By 2010, not even the highest level so far was achieved. The economic crisis had its effect, which is why, compared to 2008, when the GDP of Harju county was 9.7 billion euros, the GDP decreased instead. Harju county was not an exception here. Compared to the peak of the economic boom, the GDP decreased in all counties, but increased substantially in comparison with 2005. Other counties lagged far behind in the volume of GDP. (Table 1, p. 11).

Tartu county came second with a GDP of 1.4 billion euros. The lowest in the county ranking was Hiiu county with a GDP of 62 million euros. For the year 2015, the regional development strategy expects the share of the GDP of North-Estonia to stop increasing and stay below 70% of the GDP of Estonia. At least the figures of Northern Estonia from the year 2010 are firmly below that level. The GDP of Harju county at current prices was more than a half of Estonian GDP (60%) both in 2005 and in 2010. The contribution of most of the other counties in 2010 was between 1–2%, only Tartu (10%), Ida-Viru (8%) and Pärnu (4%) counties could show figures that are worth mentioning.

When it comes to the formation of the GDP, it is the enterprises operating in Estonia, their sufficient number, and their sustainability and ability to strengthen their activities that are of key importance. There are numerous enterprises in Estonia: in 2012, the number of enterprises (excluding non-profit associations) was nearly 109,000 (they belonged to a statistical profile, i.e. formed a set of economically active units). Just like Harju county's contribution was more than half of the GDP, the location of more than half (close to 60,000) of the enterprises in Estonia was

*Harju county. Next up were Tartu, Pärnu and Ida-Viru counties. The smallest number of enterprises was located in Lääne, Valga and Hiiu counties (Figure 1, p. 11). However, it cannot be automatically assumed that the several times smaller number of enterprises in Valga county is only related to low business activity. The most important factor in the difference is the fact that the population in Harju county is also much bigger than in the other counties.*

*While there are over 100,000 enterprises in Estonia, it unfortunately does not mean that the number of entrepreneurs is also that high. According to the Population and Housing Census 2011, slightly more than 40,000 persons in Estonia had classified themselves as entrepreneurs. There had been a small increase of this indicator compared to the year 2000 (data from the population census) when the number of entrepreneurs was 38,000. The increase was still rather uneven by county. Harju county contributed the most with more than 5,000 new entrepreneurs and with the total number of entrepreneurs exceeding 20,000. In 2011, there were nearly 5,000 entrepreneurs in Tartu county, nearly 3,000 in Pärnu county and nearly 2,700 entrepreneurs in Ida-Viru county. The lowest number of entrepreneurs was in Hiiu and Valga counties (Figure 2, p. 12). There was no real increase in the number of entrepreneurs in the rest of the country, except for Harju county. In most counties, the number of entrepreneurs decreased instead. However, this could also have been due to the fact that the population decreased significantly in all counties, except for Harju and Tartu counties.*

*If we do not consider the difference in population and the fact that Harju and Tartu counties as local commuting centres continue to attract economically active people (persons who wish and are able to do work) from other regions, a clearer understanding of the business activity of a county is provided, for example, by the share of entrepreneurs among economically active people. Another option is to look at the share of entrepreneurs, including the inactive population (persons who do not wish or are not able to work), but the results will largely be affected by the age structure of the counties. In other words, it might not be fair to assume that retired people are just as willing to do business as younger people.*

*In none of the counties did the share of entrepreneurs in the economically active population exceed 10% and there were no significant differences between the counties. In Hiiu, Saare, Pärnu, Rapla and Viljandi counties the share of entrepreneurs was between 7 to 8 per cent. In Harju and Võru counties the share was slightly less than 7%. By far the lowest figures were in Ida-Viru county where only 4% of those economically active were also entrepreneurs. Järva county stood out from the rest of the counties: 5.6% of economically active people were also entrepreneurs. Consequently, it cannot be stated that the people with the highest business activity have concentrated in Harju county.*

*If we assess the situation in business activity by the ability to offer work to oneself as well as others, we get a slightly different picture. The lowest share of self-employed persons in the total number of entrepreneurs was in Harju county, where self-employed persons constituted less than a half of the entrepreneurs. In Ida-Viru county, the share was 50/50, and in the rest of the counties, more than a half of the entrepreneurs were self-employed persons. In eight counties, the share of self-employed persons was even more than 60%; it was the largest in Hiiu and Põlva counties (Figure 3, p. 13). It is somewhat difficult to say which form contributes more to a county's economic sustainability, a self-employed person or an entrepreneur with salaried employees. Both are important, but entrepreneurs with salaried employees have a bigger role in increasing employment and decreasing unemployment. Furthermore, entrepreneurs with salaried employees have better opportunities for developing their enterprise with the existing volumes or turnover. One could also ask what, in selling your service or preparing a product, is the basic difference between selling your labour on the basis of an employment contract and handing out invoices for your work.*

*There are significant differences between enterprises with salaried employees and self-employed persons by field of activity. The contribution of self-employed persons is considerably higher in agriculture as well as real estate activities, and other service activities. If only enterprises with salaried employees are considered, then in most counties, agriculture is no longer the activity with the highest number of enterprises.*

A more detailed analysis and an assessment of the nature and sustainability of business would also require the consideration of other relevant indicators, from the size of companies to the amount of value added or the level of competitiveness, for example, on foreign markets. A general comparison by county can be provided by the division of enterprises with salaried employees by activity.

Table 2 (p. 14) presents the three most popular economic activities by the number of enterprises. In most of the counties the highest number of companies was engaged in wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles. Despite the exclusion of self-employed persons, agriculture was still popular, especially in the counties where there are no important centres or larger cities (Harju, Tartu, Ida-Viru counties). At the same time, in Põlva, Jõgeva, Järva, Viljandi and Valga counties, for example, agriculture was still among the three most popular economic activities. Manufacturing and construction were also among the first three in most counties, and in Võru county, manufacturing even ranked first. Harju and Tartu counties stood out among the rest for being the only counties where professional, scientific and technical activities were among the three most popular fields of activity. The latter includes, for example, architectural and engineering activities, legal activities and accounting as well as scientific research and development. It can also be assumed that this activity requires the highest number of people with higher education.

Harju county differed from others for the number of vacant positions. In 2012, about 60% of all vacant positions were in Harju county. Harju county was followed by Tartu county where the relevant percentage was only 10%. One still has to keep in mind that the given indicator can only be used to demonstrate the difference between counties in magnitudes, as the indicator does not reflect all positions that became vacant or were created within a year. In this case, the number of vacant positions shows all the positions that were vacant on the 15th day of the second month of a quarter, i.e. the recently created remunerative positions or remunerative positions that were vacant or became vacant due to an employee having left employment. In order to have an overview of all vacant positions, information about all employments during the whole year is needed.

While the other counties cannot compete with Harju county regarding the number of vacant positions, it is a different story with the rate of vacant positions. The rate of vacant positions estimates the share of vacant positions in the total number of positions. Considering the average annual rate, Harju county ranked fifth in 2012. Lääne-Viru county had the highest rate of vacant positions, followed by Pärnu and Hiiu. Järva and Põlva counties had the lowest rate of vacant positions (Figure 4, p. 16).

## **People active on the labour market compared by county**

What is of key importance for the economy to be sustainable is the existence of economically active people also in the future. Naturally, economic activity decreases after retirement and it is therefore important that the people leaving the labour market were replaced by those entering it. One of the possibilities to assess whether such replacement takes place or not is using the demographic labour pressure index as an indicator. The demographic labour pressure index is the ratio between young people (aged 5–14) entering the labour market in the next decade and those leaving the labour market because of their age (55–64) in the next decade. If the index is larger than one, the number of people entering the labour market is higher than that of the people potentially leaving the labour market due to their age. The last time that the value of the index exceeded one in Estonia as a whole was at the beginning of 2004. At the beginning of 2013, the index value was 0.77. The index value was rather different by county. In Tartu county, the index was only slightly smaller than one. In Harju, Pärnu and Rapla counties, the index value was considerably below one. Hiiu and Ida-Viru counties were the furthest from the sustainability limit. In both counties, the index value was especially low: smaller than 0.6 (Figure 5, p. 16). The situation in Hiiu county, for example, is that in 20 years, the present young people will have attained or will be about to attain prime working age, but they will not be able to replace those who have retired.

*At the same time, the demographic labour pressure index can only be used for assessing the situation in counties as one indicator out of many that help to forecast the future situation, and not an indicator that will provide a precise description of the situation in Hiiu county. It is mainly because of the possible changes in demographic trends in 20 years, and the fact that people leave the labour market at a significantly older age. In ten years, demographic trends might also bring about a situation where distant work has become much more common due to the improvement of technical possibilities. This, in turn, will encourage young families to stay in Hiiu county or new families from the mainland to settle there.*

*While the demographic labour pressure index concerns chiefly future developments, then economic activity, employment rate and unemployment rate show present developments. In 2012, the employment rate (the share of employed persons in the age group 15–74) was the highest in Harju county (67.7%), in other counties it was considerably lower. Harju county was followed by Järva (63%) and Rapla (62.2%) counties. The employment rate was the lowest in the counties of Southern Estonia, such as Põlva (49.6%) and Valga (44.1%) counties. In both of these counties, the unemployment rate was significantly higher than the Estonian average, being as high as 15.3% in Valga county. The unemployment rate was the highest in Ida-Viru county (17.5%) and the lowest in Viljandi and Võru counties (7.1%). In Tartu (8.2%) and Harju (8.9%) counties, the unemployment rate was also lower than the Estonian average. Unemployment often brings about serious difficulties in coping and increases the burden on the social protection system. At the same time, a higher number of unemployed people also means a larger amount of available labour, which could encourage enterprises to create more jobs. The reasons for high unemployment can also be expressed by the complaints of employers about the lack of qualified employees. The problem is often caused by the low salaries offered to employees, but it is structural unemployment that is often addressed in this context. Structural unemployment means that the qualifications of labour and the geographical location of employees and employers does not meet the demands of the labour market. With structural unemployment, vacancies exist alongside unemployed persons. The unemployed often do not want to change their place of residence or they do not want to retrain or there are no possibilities for sufficient retraining. Thus, the main reason for structural unemployment is low mobility regarding both regional mobility and mobility between economic sectors.*

*In 2000–2011, the number of economically active people (employed and unemployed persons) increased only in Harju and Tartu counties. All other counties witnessed a decrease in this indicator (Figure 6, p. 17). The main reasons of such development lay in the migration processes that have taken place during that time period. Harju county and, to a lesser extent, also Tartu have become local commuting centres, where most of the economically active people have relocated from other counties.*

*Labour force mobility is caused by differences in salaries between countries, which develop due to a difference in the supply and demand of labour force (Russell 1995). According to the neoclassical macro-theory, the situation in the market of labour force (economic well-being, salaries, unemployment) is the main mechanism that drives migration (Hadler 2006: 114).*

*These reasons for labour force mobility also apply in Estonia, i.e. for example, it is possible to earn a better salary and get a professional job in Harju county in comparison with Valga county. Compared to 2005, the average net wages have increased in all counties, but the significant difference in wages between Harju county and the rest of the counties remains. However, compared to 2005, the average net wages have increased faster in other counties than in Harju county, but the difference in wages between Rapla and Jõgeva counties, and Harju county have increased further (Figure 7, p. 18).*

*The location of job in Harju county or in a county other than the county of residence does not necessarily mean a change in the place of residence. The share of people whose place of residence is in one and the place of work in another county differs considerably by county, being 15% in some counties and less than 5% in others. Harju and Tartu counties stand out for having a low share in this indicator. The data in Table 3 (p. 18) show that the decision to take up a job in a different county leads to an increase in income from work (employment contract, board*

member's fees, and remuneration on the basis of a contract under the law of obligations). The income is even higher when people from other counties go to work in Harju county. Table 3 (p. 18) shows that the same picture characterises most of the counties: while in the home county income from work amounted to approximately 700 euros, then in Harju county it is around 1000 euros.

## **Comparison of people with higher education and top level specialists by county**

The Estonian Research and Development and Innovation Strategy 2007–2013 formulated the vision for the development of Estonia to become a knowledge-based society, where the ability to create, receive and implement new knowledge is what increases the quality of life. The vision places the main emphasis on capable people. The vision will be realised by educated people who develop their talents and are open to new ideas and trends in the society (Teadmisseadmine ... 2007). Raul Eamets, the professor of economy at Tartu University, and others have also highlighted that when realising the scenario of knowledge-based Estonia, it is people with higher education that are in the highest demand (Eamets 2009). A good education increases income while having a positive impact on the economy in general (Dahlin 2002, based on Paabut 2006). The fact that people with higher education have higher salaries compared to people with other levels of education has also been indicated in studies carried out in Estonia (e.g. Leping 2005). Consequently, it is to be expected that in all Estonian counties the income from work of people with higher education is higher on average than the average income from work. At the same time, the average income from work of people with higher education living and working in Harju county was significantly higher compared to the income from work of people living and working in other counties. However, Harju county loses its leading position as soon as the place of residence of an employee with higher education is in one county and the place of work in another. If an employee with higher education works in Harju county but lives in some other county, his/her income from work is even higher in most of the counties compared to the people with higher education that live and work in Harju county. For example, if the average income from work of a person who lives and works in Pärnu county was slightly over 900 euros, and a place of work outside the home county resulted in an average income from work of nearly 1300 euros, working in Harju county, as taken separately, meant an average income from work of more than 1300 euros (Table 4, p. 19). Regardless of the level of education, the possibility of earning a higher income farther from home is a reason for going to work in another county, but then a higher income level is also a prerequisite for going to work in another county. A better income helps to compensate for the greater time loss and financial expenses related to working farther from home.

In addition to the fact that it is possible for people with higher education to earn a higher income in Harju county, the number and share of people with higher income is also significantly higher here. In Harju and Tartu counties the share of people with higher education was about 20%, in other counties 10% (includes academic higher education in all age groups). The situation was also similar with regard to the level of education of people in the prime working age (30–49-year-olds): in Harju county, the percentage of people with higher education was nearly 30%; in Tartu county, slightly more than a quarter of people in the prime working age had higher education. In all other counties the share of people with higher education in the prime working age was less than 15%. In Järva county, for example, the relevant percentage was as low as 10% (Figure 8, p. 20).

Gymnasiums can be considered the main springboards for enrolling in a higher education institution. As for the share of gymnasium students among 18-year-olds, it is not the highest in Harju or Tartu county but in Hiiu and Valga counties (more than 60% of young people of the relevant age). Harju and Tartu counties are among those where the share is higher than the average, but nothing more. By the age of 25, a high percentage of young people have received higher education and, therefore, the age group of 25–29-year-olds should give a fairly good overview of whether those who attended a higher education institution have stayed in their home

county. Unfortunately, many young people do not do so. Harju and Tartu counties differ from the other counties regarding the share of young people with higher education in the 25–29 age group. In Harju and Tartu counties, the percentage was about 30%, while in other counties the share of young people with higher education was between 10–15%, and in Järva and Saare county under 10% (Figure 9, p. 20).

In addition to differences in the share of people with higher education, the distribution of people with higher education differs by fields of study. The activities described in Table 5 (p. 21) do not correspond exactly with the activities in the Estonian Classification of Economic Activities, but there are still some logical similarities. In the counties where there is a higher share of enterprises engaged in agriculture, the share of people with higher education in the field of agriculture is also higher. In Ida-Viru county, where manufacturing and construction play a more important role, one third of the people with higher education had received education in the field of engineering, manufacturing and construction. The share of those who had higher education in social sciences was quite high in all counties. The share of people with higher education in natural and technical sciences was higher in Tartu and Hiiu counties. The share of those graduated from humanities was higher in Tartu and Võru counties and those graduated from the field of education in Jõgeva and Lääne counties.

Approximately half of the employees with higher education are employed as professionals. Therefore, it was to be expected that Harju and Tartu county, which stood out due to a large share of people with higher education among employed people, do the same with regard to the share of professionals among employed persons. In Harju and Tartu counties, the share of professionals was also highest among those seeking work. In both Tartu and Harju counties, the share of professionals was higher than 20% among employed persons and nearly 10% among unemployed people. In all other counties the share of professionals was roughly 10–15%. It is noteworthy that in all counties the share of professionals was significantly higher among employed persons than among unemployed persons (Figure 10, p. 22). This is a sign of the professionals' comparatively high competitiveness and substantially lower unemployment risks.

## Conclusion

One of the premises for the vitality and further sustainability of regions is a sufficient number of active and entrepreneurial people. Nearly a tenth of the economically active population has chosen to do business and, except for a couple of exceptions, there were no big differences in the counties in this regard. As for the share of entrepreneurs in the population, the differences between counties increase. However, Harju county does not stand out alone for its larger share. The fact that the number of entrepreneurs has increased in Harju county and, to a smaller extent, also in Tartu county, is largely due to immigration flow towards those two counties. Their share in the state's economic life is an entirely different story, where Harju county continues to contribute more than a half of the national GDP. More than half of the enterprises are also located in Harju county. The possibility to earn a bigger income is the force behind both transnational and national (labour) migration. It is also important for people to do professional work, if only to realise the investments made in education. The best opportunities for earning a better income are in Harju county, followed by Tartu county with significantly less opportunities, and all other counties where the opportunities to earn a large income are even fewer.

Higer education gives better opportunities for earning a higher income in all counties. However, a person with higher education working, for example, in Rapla county has on average fewer opportunities to earn a high income than a person with higher education working in Harju county.

Harju and Tartu county stand out for a significantly larger share of people with higher education in the population, and the share of professionals among persons employed is also relatively the largest. The majority of those people come from other counties, where they finished their gymnasium studies, and thereafter went to a university in Tallinn or Tartu and most likely were employed in the same region. This is how the educated young population flows to Harju and Tartu counties, giving an even bigger advantage to those two counties.

The significantly lower earning potential does not give much hope to the other counties either. Lower wage cost might increase the likelihood of new enterprises being created. On the other hand, finding the necessary people is inhibited by the shortage of labour force because people concentrate in places where the earning potential is better and it is easier to find a professional job. This mainly concerns people with higher education who have made larger investments in the development of their human capital and would now like to earn enough to cover those costs.

As we try to assess the situation that will arrive, for example, in 10–15 years, the advantages of Harju and Tartu counties might not necessarily remain constant. The development of technology and the nature of future jobs have an important role here. In other words, the less important the location of one's job regarding the actual performance of work, the more opportunities there are to have a professional job providing an acceptable income in one's home county.

# TÖMBEKESKUSTE EESTI VILJANDIMAA NÄITEL<sup>a</sup>

**Mihkel Servinski, Marika Kivilaid**  
Statistikaamet

## Sissejuhatus

Haldusreform – või siis haldusterritoriaalne või omavalitsuskorralduse reform, mida on vahel ka riigireformiks nimetatud – on Eesti piirkondliku arengu kesksemaid teemasid. Nimetuste paljusus näitab, et valitseb teatud segadus ja et igaüks neist tähistab mõnevõrra erinevat sisu, kuigi reformi peamine objekt – kohaliku omavalitsuse korraldus, laiemalt riigikorraldus – on kõikide puhul sama. Tegelikult on halduskorralduse teema väga vana, omavalitsuskorraldusega tegeleti sõjaeelse Eesti Vabariigi ajal ja on tegeletud pidevalt ka taasiseseisvumise järel. Selle mahuka ja keerulise ainese kohta on kaitstud doktori- ja magistrítoid, kirjutatud monograafiaid. Ka Nõukogude Liidu ajal oli Eesti territooriumi halduskorraldus pidevas muutumises.

Alates 2012. aasta lõpust on haldusreformiga taas aktiivselt tegelema hakatud tänu regionaalminister Siim Valmar Kiislerile. Minister kasutab seejuures mõistet omavalitsuskorralduse reform (Omavalitsuskorralduse ... 2012). Regionaalminister on leidnud, et reformiga on mõistlik edasi liikuda tömbekeskustest lähtuvalt: lepitakse kokku Eesti tömbekeskused ning nende ümber olevad linnad ja vallad liituvad ühteks kohalikuks omavalitsusüksuseks. Regionaalministri valitsemisalas on välja töötatud „Juhend tömbekeskuste määratlemiseks“ (edaspidi lihtsalt juhend), mis sisaldab mitmeid arvulisi kriteeriume (Juhend ... 2013). Ka selles artiklis on jäädud mõiste „omavalitsuskorralduse reform“ juurde ning juhendi kriteeriumite alusel vaadeldakse, milline oleks tömbekeskuste Viljandimaa.

Ettevõtja ja konsultandina tegutsev Raivo Vare kirjutas oma arvamusloos ajalehes Postimees 16. juulil 2013: „Kui lähiajal mitte midagi ei tehta, on asja nimi loodusliku valiku viimine absurdse lõpuni ja suurte Eesti piirkondade peaagyu täielik tühjenemine muutub pöördumatuks. Kui veel kaua molutada, siis on ühel hetkel töepoolest rahu majas, aga selline rahu, nagu kipub olema kalmistul või põlislaanes. Isegi kui see kellelegi meeldib, ei saa meie riik ja rahvas endale seda siiski lubada.“ Loo pealkiri oli „Reformi saab teha vaid tömbekeskuste kaudu“. Raivo Vare mõtetega võib nõustuda.

Töenäoliselt jääb halduskorralduse teema päevakohaseks ka edaspidi sõltumata sellest, kas ja kuidas omavalitsuskorralduse reformi läbi viiakse. Olud meie ümber muutuvad pidevalt. Kui praegu õnnestukski ideaalne omavalitsuskorralduse reform – mida iganes see siis endast ka ei kujutaks – teoks teha, on täiesti selge, et isegi see ideaalne reform hakkaks kohe mõnest ömblusest kärisema, sest midagi on maailmas juba muutunud. See ei tähenda aga, et reformidega ei peaks tegelema. Kindel on, et kaks omavalitsuskorralduse reformi sõlmküsimust – võim ja raha – jäavad ikka muutumatuks. Tsisteerigem veel kord Raivo Varet: „Maailm ei seispa paigal. Tuleb jälle nutikalt ja sihikindlalt töötada mitte ainult edu, vaid isegi praeguse seisu püsimise nimel.“ (Postimees, 13. august 2013)

## Ülesanne ja taust

Selle ülevaate eesmärk on määrata eespool mainitud juhendi alusel kindlaks Viljandi maakonna võimalikud tömbekeskused, selgitada välja võimalikud tömbekeskused naabermaakondades, mille mõju juhendi kriteeriumitest lähtuvalt võiks ulatuda või ulatub Viljandimaale, ning sõnastada kõigest sellest tulenevad probleemid.

Tömbekeskuste teemat ei seostata siinkohal otseselt omavalitsuskorralduse reformiga, sest tömbekeskuste kaudu arengu tagamine on põhimõtteliselt võimalik ka ilma selleta. Eesti ja selle piirkondade areng tömbekeskuste arendamise kaudu on mõistlik idee, muidugi vaid juhul, kui tömbekeskus on huvitatud ka oma tagamaa arendamisest, mitte ainult ressursi kasutamisest enda arenguks.

<sup>a</sup> Artikkel pöhineb Mihkel Servinski 4. juunil 2013 Viljandimaa kohalike omavalitsuste juhtidele peetud ettekandel „Viljandimaa tömbekeskused regionaalministri valitsemisala dokumendi „Juhend tömbekeskuste määratlemiseks“ alusel“. Ettekanne valmis koostös Viljandi Maavalitsuse (Tiia Kallas, Anne Karjus) ja Viljandimaa Omavalitsuste Liiduga (Jaan Looga).

Tuleb meeles pidada, et tömbekeskus ise ei ole eesmärk, vaid meetod eesmärgi saavutamisel. Eesti Vabariigi põhiseadus (1992) määrab kindlaks riigi peamised eesmärgid:

„Köikumatus usus ja vankumatus tahtes kindlustada ja arendada riiki, mis on loodud Eesti rahva riikliku enesemääramise kustumatul õigusel ja välja kuulutatud 1918. aasta 24. veebruaril, mis on rajatud vabadusele, õiglusele ja õigusele, mis on kaitseks sisemisele ja välisele rahule ning pandiks praegustele ja tulevastele põlvedele nende ühiskondlikus edus ja üldises kasus, mis peab tagama eesti rahvuse ja kultuuri säilimise läbi aegade“.

Eesti regionaalarengu strateegia ütleb: „Antud regionaalarengu strateegia alusel kavandab Vabariigi Valitsus kindlustada Eesti tasakaalustatud regionaalarengut [...] Vabariigi Valitsus seab eesmärgiks, et kõik Eesti regioonid oleksid atraktiivsed paigad nii elamiseks kui äritegevuseks“ (Eesti ... 2004) ja Eesti haldus- ja haldusterritorialne korraldus peavad kaasa aitama nende eesmärkide täitmissele. Täpsustuseks olgu öeldud, et ka Eesti regionaalarengu uue strateegia tööversioonis ei ole Eesti tasakaalustatud arengu printsipi unustatud: „Käesoleva strateegia kaudu soovib Vabariigi Valitsus ühtlustada Eesti piirkondlikku arengut, kus iga piirkond panustaks oma eripärale, tuginedes Eesti kui terviku konkurentsivõime kasvule ning kus inimestele oleksid kättesaadavad head töökohad, kvaliteetsed teenused, võimalused eneseteostuseks ning mitmekesiseid tegevusi võimaldamav elukeskkond“ (Eesti ... 2013).

Soovis tömbekeskusi kindlaks määrata ja nende põhjal haldusterritorialset reformi teha ei ole midagi uut. Võimalikest reformiga edasiliikumise teedest, mis regionaalminister on välja pakkunud (Omavalitsuskorralduse ... 2012), on sõelale jäänud tömbekeskuste variant, millega nüüd edasi minnakse. Aga ehk oleks õigem tömbekeskuste süsteemi väljatöötamise ajaks omavalitsuskorralduse reform üldse unustada ja otsida Eestile parimat võimalikku tömbekeskuste (või keskuse) süsteemi?

## Viljandimaa võimalikud tömbekeskused

Juhendi järgi käsitletakse tömbekeskusena toimepiirkonna keskset linnalist asulat, mis on piirkonna elanike jaoks oluline pendelrände sihtkoht (Juhend ...: 3). Seega saavad tömbekeskused olla vaid linnalised asulad. Viljandi maakonnas on kuus linnalist asulat: Viljandi linn, Abja-Paluoja vallasise linn, Karksi-Nuia vallasise linn, Mõisaküla linn, Suure-Jaani vallasise linn ja Võhma linn.

Juhend täpsustab, et kui linnalise asula kõrval on teine asula, mis on olulisele osale tömbekeskuse elanikest töökohaks või teenuse tarbimise kohaks, tuleb need lugeda üheks tömbekeskuseks. Samuti loetakse juhendi järgi tömbekeskuse osaks ka asula, mis on vahetult temast suurema tömbekeskuse piiri taga ja mis on orgaaniliselt seotud tömbekeskusega (sealsamas: 4). Need täpsustused on tömbekeskuse piiride määramisel olulised. Samuti tuleb lahendada küsimus, mida tähendab juhendis defineerimata „oluline osa“ ja „orgaaniliselt seotud“. Tuleb siiski märkida, et Viljandi linna kui tömbekeskuse piiridesse – juhendist tulenevalt on Viljandi linn maakonnakeskusena kindlasti tömbekeskus – hakkaks töenäoliselt kuuluma Jämejala asula (Viljandi haigla) ja võib-olla ka Viiratsi asula.

Et linnalist asulat saaks tömbekeskuseks lugeda, peab see juhendi järgi vastama mitmele kriteeriumile. Sisult võib kriteeriumid jagada kaheks:

- rahvaarvu ja toimepiirkonna suurus;
- avaliku sektori ja erasektori pakutavate teenuste olemasolu ja kättesaadavus.

Rahvaarvu ja toimepiirkonna suurusega seotud kriteeriumid on konkreetsed ja arvutatavad. Et hinnata, kas linnaline asula on tömbekeskus või mitte, annavad need kriteeriumid 100 võimalikust punktist 10.

Avaliku ja erasektori pakutavate teenuste olemasolu ja kättesaadavuse kriteeriumid on näiliselt selged – näiteks, kas linnalises asulas on gümnaasium või mitte –, aga sisult väga raskesti hinnatavad, sest sisaldavad subjektiivseid mõisteid „jätkusuutlik“, „oluline“, „peamine“ jne. Näiteks, kuidas hinnata, kas gümnaasium on jätkusuutlik, kas tööstuskaupade pood on peamine

koht, mis rahuldab vajaduse selle teenuse järele, või on peamine kohu siiski mõni hoopis kaugemal asuv pood? Sellised kriteeriumid annavad linnalise asula tömbekeskuseks nimetamise hindamisel 100 punktist 90.

### Elanike arv tömbekeskuses

Juhendi kriteeriumi kohaselt peaks tömbekeskuseks olevas (linnalises) asulas elama vähemalt 1000 elanikku. Elanike arvu vaadatatakse seisuga 1. veebruar 2013 ja kasutatakse rahvastikuregistri andmeid (tabel 1). Juhend ei arvesta elanike arvu puhul dünaamikat. Tabelis 1 on peale rahvastikuregistri andmete esitatud ka 1989., 2000. ja 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse andmed. Elanike arvu kriteeriumi seisukohalt on tegemist taustainfoga. Lähtudes juhendis rahvaarvule seatud kriteeriumist, ei ole Mõisaküla linn võimaliku tömbekeskusena vaadeldav.

**Tabel 1. Elanike arv Viljandi maakonna linnalistes asulates, 1989, 2000, 2011, 2013**

Table 1. Number of residents in the urban settlements of Viljandi county, 1989, 2000, 2011, 2013

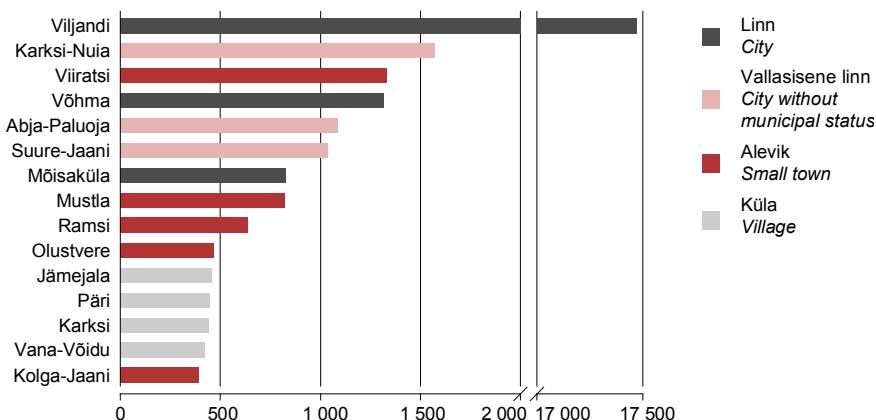
	Rahvaloenduse andmed <i>Data from population census</i>			Rahvastiku- registri andmed <i>Data from population register</i>	01.02.2013
	12.01.1989	31.03.2000	31.12.2011		
Viljandi linn	23 080	20 756	17 473	18 786	Viljandi city
Abja-Paluoja vallasene linn	1 737	1 417	1 084	1 208	Abja-Paluoja city without municipal status
Karksi-Nuia vallasene linn	2 361	1 997	1 573	1 718	Karksi-Nuia city without municipal status
Mõisaküla linn	1 349	1 165	825	893	Mõisaküla city
Suure-Jaani vallasene linn	1 503	1 324	1 039	1 073	Suure-Jaani city without municipal status
Võhma linn	1 998	1 596	1 314	1 441	Võhma city

Kuuest Viljandimaa linnalisest asulast ületavad tömbekeskuse rahvaarvule seatud kriitilise piiri viis, viiest võimalikust tömbekeskusest (maakonnakeskus Viljandi linn on tömbekeskus igal juhul) neli. Kahes neist – Abja-Paluoja ja Suure-Jaani vallasiseses linnas – ületab rahvaarv (2011. aasta rahvaloenduse andmed) kriitilise piiri vaid mõnekümne inimesega ja senise rahvaarvu muutumise trendi jätkudes on tõenäoline, et nende asulate rahvaarv kahaneb allapoole juhendis nõutud piiri. Ka Karksi-Nuia vallasene ja Võhma linn ei saa kindlad olla, et rahvastiku vähenemise trendi jätkudes ei lange nende rahvaarv kriitilisest piirist allapoole. Kui nii peaks juhtuma, siis kas see võib endaga kaasa tuua tömbekeskuse staatusest ilmajäämise? Juhend ei anna vastust ka küsimusele, kui kindel on, et otsustamise hetkel lähtutakse rahvaarvust seisuga 1. veebruar 2013. On väga tõenäoline, et nelja aasta pärast on Viljandimaa võimalike tömbekeskuste nimekiri veelgi lühenedud (rahvaarvu kriteerium on täitmata) ja et 15–20 aasta pärast – vähemalt selles perspektiivis peaks tömbekeskuste strateegiat vaatama – on võib-olla kõigis Viljandi maakonna praegustes linnalistes asulates, v.a Viljandi linn, alla 1000 elaniku.

Joonisel 1 on Viljandimaa viisteist rahvarohkeimat asulat. On näha, et viie linnalise asula kõrval on tömbekeskuse jaoks nõutav rahvaarv veel Viiratsi alevikus, mis moodustab aga pigem ühtse tömbekeskuse Viljandi linnaga ning omaette tömbekeskusena tegelikult vaadeldav ei ole.

**Joonis 1. Viljandi maakonna viisteist rahvarohkemat asulat, 31.12.2011**

Figure 1. Fifteen most populated settlements of Viljandi county, 31.12.2011

**Elanike arv tagamaal**

Lisaks tömbekeskuse enda rahvaarvu kriteeriumile seab juhend veel teise rahvaarvuga seotud mõõdupuu: tömbekeskusega seotud tagamaa toimepiirkonnas elab vähemalt 5000 elanikku (sealsamas: 4). Juhendis on toimepiirkonna mõistet seletatud 3. leheküljal. Esitatud selgitus pole küllalt selge, et selle põhjal tömmata toimepiirkonna piire.

Määrame võimalike tömbekeskuste ümber piirkonna, milles 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse andmetel elas vähemalt 5000 elanikku (kaart 2 lk 261). Kas see territoorium võiks reaalselt olla võimaliku tömbekeskuse tagamaa ja kas sisuliselt oleks võimalik täita tagamaa suurust määratvat kriteeriumi?

**Viljandi linn.** Tagamaa suuruse kriteerium on täidetud. Tegelikult on Viljandi linna tagamaa palju suurem, kui minimaalsest tagamaa rahvaarvust lähtuvalt joonistatud ala.

**Võhma linn** ei ole tömbekeskuseks tsooni äärtele jäävatele aladele Võhma–Põltsamaa teljel ega ka Võhma – Suure-Jaani teljel. Tsoonist väljapoole jäävate alade jaoks ei ole Võhma tömbekeskuseks. Tagamaa rahvastiku suurusele seatud kriteeriumi pole Võhma linna puhul võimalik täita.

**Suure-Jaani vallasise linn.** Tsoonist väljapoole jäävatele aladele ei ole Suure-Jaani tömbekeskuseks. Tsooni võiks ehk suurenada Suure-Jaani – Vändra teljel, kuid arvestades selle suuna ülihöreda asustusega, suureneks Suure-Jaani vallasisesse linna võimaliku tagamaa elanike arv minimaalselt. Samas ei ole Suure-Jaani vallasise linn praegu tsooni ärealade tagamaa Suure-Jaani – Võhma teljel ega ka Suure-Jaani – Viljandi teljel. Tagamaa rahvaarvule seatud kriteeriumi pole Suure-Jaani vallasisesse linna puhul võimalik täita.

**Mõisaküla linn** ei ole tömbekeskuseks ühelegi tsoonist väljapoole jäävale alale ja on seda vaid väikese ala jaoks enda vahetus ümbruses. Mõisaküla linnal puudub 5000 elanikuga tagamaa ja seda pole võimalik praegu ka tekitada.

**Karksi-Nuia vallasise linn** ümber ei ole ilma Abja-Paluaja vallasisesse linnata võimalik tekitada 5000 elanikuga tsooni, mis Karksi-Nuia tömbekeskuseks nimetamise järel võiks olla Karksi-Nuia tagamaa. Sama kehitib ka **Abja-Paluaja vallasise linn** kohta: kui Abja-Paluaja linn nimetada tömbekeskuseks, siis peaks selle tagamaale kuuluma ka Karksi-Nuia vallasise linn. Praegu ei ole Karksi-Nuia Abja-Paluaja suhtes ega Abja-Paluaja Karksi-Nuia suhtes tömbekeskus. Kui vaadata Karksi-Nuiat ja Abja-Paluaja kaksikkeskusena, võiks sellise keskuse ümber tekkida tagamaa, kus elab ligilähedaselt 5000 elanikku (kaart 3 lk 261). Kaksikkeskuse teket juhend ette ei näe, sest selle tee valimine viiks töenäoliselt kiiresti ületamatute probleemideni, peale selle oleks nii tekkiv kaksikkeskus kui ka selle võimalik tagamaa kahaneva

rahvaarvuga ala, mis nii või teisiti ei täidaks üsna lühikese aja pärast tagamaa rahvaarvu kriteeriumi.

Tagamaa rahvaarvu kriteeriumi täidab Viljandimaa võimalikest tömbekeskustest vaid Viljandi linn. Kõigil teistel on selle mõõdupuu täitmine sisuliselt võimatu.

### **30 minutiga tömbekeskusesse**

Juhend ütleb leheküljel 4: „Tömbekeskus on asula, mis on oma tagamaa (kuni 30 minuti autosõidu raadiuses) asulate elanike jaoks oluline pendelrände sihtkoht“. Teemati käsitletakse pendelrände kontekstis, aga selle võib tõsta koriks 30 minuti autosõidu raadiuse kontekstist välja (tulemust näeb kaardil 4 lk 262). Kui arvestada autosõidu keskmiseks kiiruseks 70 kilomeetrit tunnis, läbib auto poole tunniga 35 kilomeetrit.

35 kilomeetri raadiusega ring ümber Viljandi linna näitab, et Lõuna-Viljandimaal leidub alasid, mis sellesse ringi ei mahu. Arvestades asjaoluaga, et teed ei kulge otse ja kõik teed pole igal ajal 70-kilomeetrise keskmise tunnikiirusega läbitavad, võib öelda, et igast Viljandimaa punktist pole võimalik poole tunniga Viljandi linna jõuda. Sama kinnitab ka Statistikaametis kasutada oleva tarkvara kasutamisel saadud tulemus: Lõuna-Viljandimaal on piirkond, kust pole võimalik pooletunnise autosõiduga Viljandi linna jõuda (kaart 5 lk 262).

Kui seada eesmärgiks, et lähimasse tömbekeskusse peaks jõudma kuni 30 minutiga, siis

- ei piisa, kui Viljandimaa ainsaks tömbekeskuseks oleks Viljandi linn;
- mõned Viljandimaa alad saaksid tömbekeskuse väljaspool maakonna piire.

Viljandi maakonna piirist jäävad 35 kilomeetri kaugusele järgmised linnalised asulad mis juhendi järgi võiksid olla tömbekeskused: Tartu ja Elva linn, Otepää vallasise linn, Valga ja Tõrva linn, Kilingi-Nõmme vallasise linn, Pärnu ja Sindi linn, Tootsi, Pärnu-Jaagupi, Vändra ja Järvakandi alev, Paide linn, Türi vallasise linn, Põltsamaa ja Jõgeva linn. Sellest lootelust väärivad Viljandimaa asulate võimalike tömbekeskustena käsitlemist Tartu ja Tõrva linn, Kilingi-Nõmme vallasise linn, Pärnu ja Põltsamaa linn.

**Tartu linn.** Valikus, kas Viljandi või Tartu linn, võib osal Viljandimaa asulate elanikel olla põhjust eelistada Tartut. Kõrgema taseme arstiabi saamisel on Tartu linn tömbekeskuseks tervele Viljandi maakonnale.

**Tõrva linn** võib olla mõnele Tarvastu (Karks?) valla külale tähtsam tömbekeskus kui Viljandi linn.

**Pärnu linn ja Kilingi-Nõmme vallasise linn.** Kui Viljandimaal saab tömbekeskuseks ainult Viljandi linn, siis on keeruline põhjendada, miks Möisaküla linn ja osa Abja valla asulaid ei peaks olema Kilingi-Nõmme vallasisesse linna või siis Pärnu linna (kui Kilingi-Nõmme ei peaks osutuma tömbekeskuseks) tagamaaks. Kui Möisaküla elanik peaks keskuseks valima kas Pärnu või Viljandi linna, siis on tal väga vähe põhjust otsustada Viljandi kasuks. Kui tuleb otsustada, kas Viljandi linn või Kilingi-Nõmme vallasise linn või kas Abja-Palujoa või Kilingi-Nõmme vallasise linn, oleks olukord Viljandi maakonna jaoks mõnevõrra lootusrikkam.

**Põltsamaa linn.** Mõnele Kõo ja Kolga-Jaani valla asulale võib Põltsamaa linn olla tugevamaks tömbekeskuseks kui Viljandi või Võhma linn. Täpsema hinnangu andmiseks peaks olema rohkem teavet Põltsamaa, Võhma ja Viljandi linna võimaliku arengu kohta, juhul kui need linnad oleksid tömbekeskused.

Viljandi maakonna äärealadel võib osal asulatel olla mõistlik valida tömbekeskuseks väljaspool Viljandimaad asuv tömbekeskus. Ühtegei valda, mis võiks tervikuna olla mõne väljaspool Viljandi maakonda asuva tömbekeskuse tagamaaks, Viljandimaal ei ole.

### **Pendelrände sihtkoht**

Pendelrändena vaadeldakse olukorda, kus inimene elab ühes kohas (asulas, omavalitsusüksuses, maakonnas, riigis), aga tarbib teenust teises kohas (asulas, omavalitsusüksuses, maakonnas, riigis). Olenevalt tasandist on tegemist asulate-, omavalitsusüksuste-, maakondade- või riikidevahelise pendelrändega. Köige sagedadmini käsitletakse pendelrändena töörannet – inimene elab ühes, aga töötab teises kohas. Juhendi järgi tuleb tömbekeskuse selgitamisel

pöörata tähelepanu neljale pendelrände alaliigile: tööränne, õpiränne, ränne avaliku teenuste tarbimise järele, ränne erasektori teenuste tarbimise järele.

## Tööränne

Juhend ütleb: „Asula on asula enda ja tema tagamaa asulate elanike jaoks peamine sihtkoht, kus nad tööl käivad“ (Juhend ...: 4). Käsitletava teema seisukohalt on mõistlik asendada selles definitsioonis „asula“ „tömbekeskusega“. Oluline on märgata, et töörände puhul räägitakse tagamaa määramisel asulatest ehk siis küladest, alevikest, alevitest, vallasisestest linnadest, aga mitte omavalitsusüksustest. Tegelikku tagamaad määrates on see muidugi ainuõige lähenemine, aga see tähendab, et omavalitsuskorralduse reformi käigus võib sellest kriteeriumist lähtudes osutuda vajalikuks seniste omavalitsusüksuste jagamine.

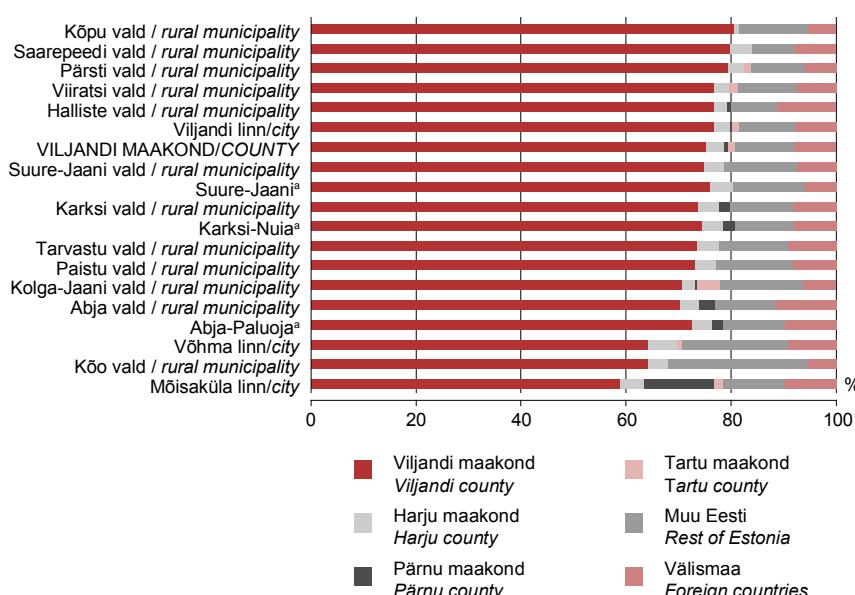
Juhendis esitatud definitsioonis kasutatakse mõistet „peamine sihtkoht“. Kuidas seda määräta, pole küllaldaselt lahti kirjutatud.

Rahvaloenduse andmetel elas seisuga 31.12.2011 Viljandi maakonnas 18 574 hõivatut, kellega Eestis töötas 17 103, välismaal 1329 ja 142 inimese töökoha asukoht oli teadmata. Viljandi maakonnas töötas hõivatutest 13 975, Harju maakonnas 637 (sh Tallinnas 525), Tartu maakonnas 240 (sh Tartu linnas 183), Pärnu maakonnas 158 (sh Pärnu linnas 71). Kõigis teistes maakondades töötas alla 100 Viljandi maakonna elaniku. Viljandi maakonna elanike töörände peamised sihtkohad on välismaa ja Harjumaa.

Rahvaloenduse andmetel töötas 31.12.2011 Viljandi maakonnas 14 626 Eesti elanikku, kellega 13 975 elas Viljandi maakonnas, 157 Tartu maakonnas ja 126 Harju maakonnas. Muudest maakondadest töötas Viljandimaal alla 100 inimese ehk siis Viljandi maakond pole teiste maakondade elanikele töörände oluliseks sihtkohaks. Kas Viljandimaa oli ka mõnele välismaalaesse tööalase pendelrände sihtkohaks, pole teada, sest nemad polnud rahvaloenduse subjektiks. Joonised 2–4 iseloomustavad Viljandi maakonna omavalitsusüksusi hõivatute töökoha asukoha järgi.

**Joonis 2. Viljandi maakonna hõivatud töökoha asukoha ja omavalitsusüksuse järgi,  
31.12.2011**

*Figure 2. Persons employed of Viljandi county by job location and local government unit,  
31.12.2011*

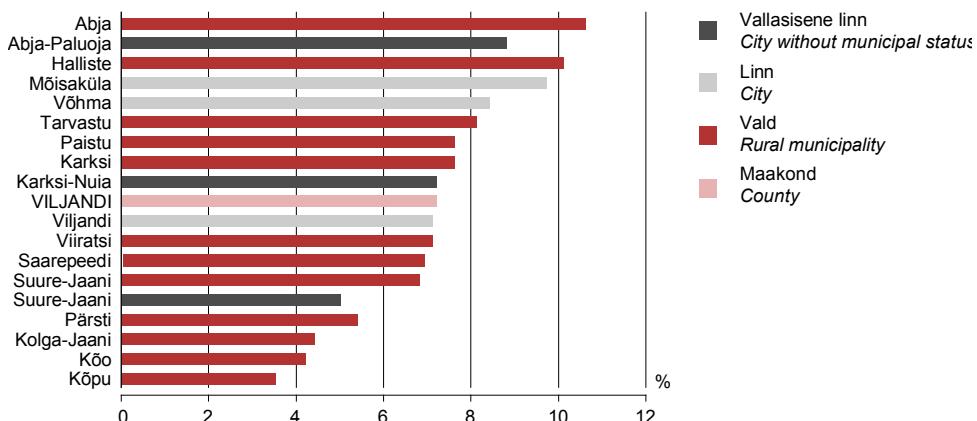


<sup>a</sup> Vallasisene linn

<sup>a</sup> City without municipal status

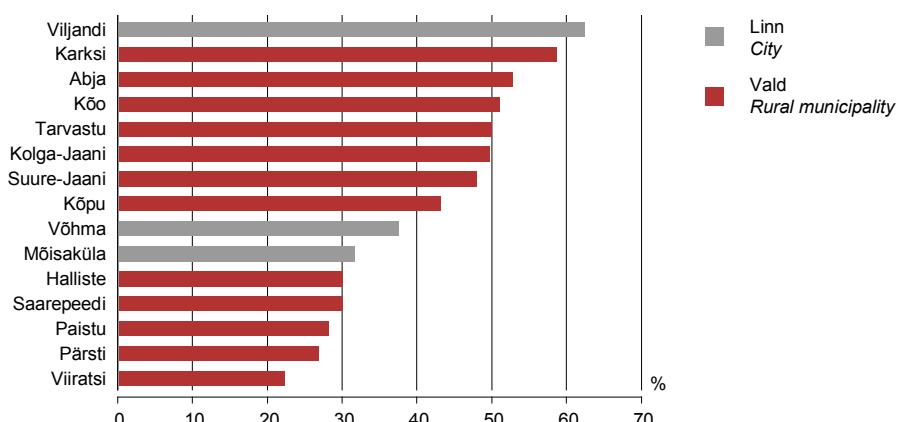
**Joonis 3. Välismaal hõivatute osatähtsus Viljandi maakonna omavalitsusüksuste hõivatute seas, 31.12.2011**

*Figure 3. Share of persons employed abroad among the persons employed of the local government units of Viljandi county, 31.12.2011*



**Joonis 4. Oma kodulinnas või -vallas hõivatute osatähtsus Viljandi maakonna omavalitsusüksuste hõivatute seas, 31.12.2011**

*Figure 4. Share of persons employed in the city or rural municipality of residence among the persons employed of the local government units of Viljandi county, 31.12.2011*



Järgnevalt on iseloomustatud Viljandimaa vőimalikke tömbekeskusi töörände seisukohalt. Juhendis on määramata, millal lugeda töist pendelrännet oluliseks. Siinsest kirjelduses on lähtutud 5% piirist, kuigi üsna sageli kohtame olukorda, kus 5% tähdendab vaid mõnda inimest ehk absoluutnumbris on olulisest tööjõu liikumisest Viljandimaa vőimalike tömbekeskuste puhul väga keeruline rääkida.

**Mõisaküla linna** on 97 töökohta, kus töötavad Eesti alalised elanikud. 93 Mõisaküla linnas töötavat inimest elab Viljandi maakonnas, sh 75 Mõisaküla linnas ja 14 Abja vallas. Kolm Mõisakülas töötavat inimest elab Saarde vallas. Seega on Mõisaküla linna töökohtadest 77,3% tädetud Mõisaküla linna ja 14,4% Abja valla elanikega ehk Abja vallal on oluline koht Mõisaküla tööturul. Abja valla keskusest Abja-Paluaja vallasisesest linnast käib Mõisakülla tööl 4 inimest – seega pole Abja-Paluaja elanike osatähtsus Mõisaküla linna tööturul oluline ka suhteliselt hinnates. Töenäoliselt on enamik Abja vallast Mõisaküla linna tööl käivatest inimestest Mõisaküla linna lähiküla elanikud. Abja valla hõivatutest moodustavad Mõisaküla linnas töötavad inimesed 2%, mis näitab, et Abja valla elanikele ei ole Mõisaküla töörände oluliseks sihtpunktiks.

Mõisaküla linnas elab 238 hõivatut, kellest 215 (90,3%) töötab Eestis ja 23 (9,7%) välismaal. Viljandi maakonnas töötab 140 (58,8%) Mõisaküla elanikku, sh Mõisaküla linnas 75 inimest (31,5%), Abja vallas 37, (15,5%), sh Abja-Paluojal vallasiseses linnas 25 (10,5%), ja Viljandi linnas 17 inimest (7,1%). Üle 5% Mõisakülas elavatest hõivatutest töötab veel Pärnu linnas (15 inimest ehk 6,3%) ja Saarde vallas (14 inimest ehk 5,9%).

Töörände seisukohalt vaadatuna pole Mõisaküla linn tömbekeskuseks. Mõisaküla on küll oma linna elanikele peamine tööandja, kuid kui kõik linna hõivatud elanikud sooviksid töötada oma linnas, jätkuks töökohti vaid 40% soovijatest.

**Võhma linnas** on 215 töökohta, mis on täidetud Eesti alaliste elanikega. 197 (91,6%) Võhmas töötavat inimest elab Viljandi maakonnas, sh 151 (70,2%) Võhmas endas, 19 (8,8%) Suure-Jaani vallas ja 18 (8,4%) Kõo vallas. 11 (5,1%) Võhmas töötavat inimest elab Türi vallas. Võhma linna ümberkaudsete valdade elanike osatähtsus Võhmas töötavate inimeste seas on 22,3%, mis on arvestatav hulk linna jaoks. Samas võime rääkida Võhma linnast kui töörände olulisest sihpunktist vaid Kõo valla puhul: Kõo valla hõivatud elankest on 5,7% leidnud töö Võhmas. Võib-olla on Võhma linn tähtsaks tööga seotud pendelrände sihtkohaks ka osale Türi ja Suure-Jaani valla elanikele – olemasolevate andmete põhjal ei saa seda väidet ei kinnitada ega ümber lükata. Köigist Türi valla hõivatutest käib Võhma linnas tööl vaid 0,3%. Suure-Jaani valla puhul on see näitaja 1%.

Võhma linnas elab 404 hõivatut, kellest 367 (90,8%) töötab Eestis ja 33 (8,4%) välismaal. Kolme elaniku töökoha asukoht on teadmata. Viljandi maakonnas töötab 259 (64,1%) Võhma linna elanikku, sh Võhmas endas 151 (37,4%), Viljandi linnas 44 (10,9%), Suure-Jaani vallas 25 (6,2%), sh Suure-Jaani vallasiseses linnas 6 (1,5%) inimest, Kõo vallas 13 (3,2%) ja Saarepeedi vallas 12 (3%) inimest. Viljandi linnas töötab üle 10% Võhmas elavatest hõivatutest – Viljandi linn on Võhmale oluline töörände sihtkoht. Imavere vallas ja Tallinnas töötab mõlemas 19 (4,7%) Võhma linna elanikku.

Töörände seisukohalt Võhmat tömbekeskuseks pidada ei saa. Linn on küll oma elanikele peamine tööandja, kuid kui kõik Võhma hõivatud sooviksid töötada kodulinnas, oleks töökohti vaid veidi üle pooltele inimestele.

**Abja-Paluojal vallasiseses linnas** on 343 töökohta, mis on täidetud Eesti alaliste elanikega. 333 (97,1%) Abja-Paluojal töötavat inimest elab Viljandi maakonnas, sh 190 (55,4%) Abja-Paluojal. Abja valla elanikega on täidetud 253 (73,8%) Abja-Paluojal vallasisesese linna töökohta. Üle 5% Abja-Paluojal töötavatest inimestest elab Halliste vallas (29 inimest ehk 8,5%), Mõisaküla linnas (25 inimest ehk 7,3%) ja Karksi vallas (20 inimest ehk 5,8%, sh Karksi-Nuia vallasiseses linnas 16 inimest ehk 4,7%). Seega on Abja-Paluojal tööturul oluline koht naaberomavalitsustel. Võib öelda, et Abja-Paluojal vallasisesene linn on peamine tööandja Abja valla inimestele ning töörände oluline sihpunkt Mõisaküla linnale (10,5% Mõisaküla linna hõivatutest töötab Abja-Paluojal) ja Halliste vallale (7,1% valla hõivatutest töötab Abja-Paluojal). Karksi valla jaoks ei ole Abja-Paluojal vallasisesene linn oluline töörände sihpunkt, sest vaid 1,7% selle valla hõivatutest töötab Abja-Paluojal.

Abja-Paluojal vallasiseses linnas elab 377 hõivatut, kellest 340 (90,2%) töötab Eestis ja 33 (8,8%) välismaal. Nelja elaniku töökoha asukoht on teadmata. Viljandi maakonnas töötab 274 (72,7%) Abja-Paluojal vallasisesse linna elanikku, sh 190 (50,4%) Abja-Paluojal ja 28 (7,4%) Viljandi linnas. 26 (6,9%) Abja-Paluojal elaniku töökoht on mõnes Abja valla külas. Rohkem niisuguseid linnu ja valdu, kus töötaks üle 5% Abja-Paluojal hõivatutest, ei ole. Naabervaldades on Abja-Paluojal elanikud hõivatud järgmiselt: Karksi vallas 11, Halliste vallas seitse ja Mõisaküla linnas neli inimest.

Abja-Paluojal vallasisesene linn on oma elanikele peamine tööandja. Võrreldes Mõisaküla ja Võhma linnaga on töökohtade ja hõivatute arv Abja-Paluojal tasakaalus. Kui kõik Abja-Paluojal hõivatud sooviksid töötada oma vallasiseses linnas, siis ei jätkuks töökohti vähem kui kümnele protsendile soovijatest.

**Karksi-Nuia vallasiseses linnas** on 504 töökohta, mis on täidetud Eesti alaliste elanikega. 486 (96,4%) Karksi-Nuia vallasiseses linnas töötavat inimest elab Viljandi maakonnas, sh 305 (60,5%) Karksi-Nuias. 120 (23,8%) Karksi-Nuia töökohta on täidetud ülejäänud Karksi valla elanikega. Peale Karksi valla elanike ei tööta Karksi-Nuias üle 5% ühegi kohaliku omavalitsusüksuse elanikku. Abja valla elanikke on Karksi-Nuias töötavatest inimestest 4,8%, Viljandi linna elanikke 2,8% ja Halliste valla elanikke 2,2%. Karksi-Nuia vallasisene linn on töörände tömbekeskuseks vaid Karksi vallale.

Karksi-Nuias elab 641 hõivatut, kellest 590 (92,0%) töötab Eestis ja 46 (7,2%) välismaal. Viie elaniku töökoha asukoht on teadmata. Viljandi maakonnas töötab 478 (74,6%) Karksi-Nuia vallasisesese linna elanikku, sh 305 (47,6%) Karksi-Nuias, ülejäänud töötavad Karksi vallas (80 ehk 12,5%) ja Viljandi linnas (44 ehk 6,9%). Muudes Eesti omavalitsusüksustes on hõivatud alla 5% Karksi-Nuia elankest. 24 (3,7%) Karksi-Nuia elanikku töötab Abja vallas ja 18 (2,8%) Tallinnas.

Karksi-Nuia vallasisene linn on oma elanikele peamine tööandja. Võrreldes Mõisaküla ja Võhma linnaga on töökohtade ja hõivatute arv Karksi-Nuias heas tasakaalus. Abja-Paluojaga võrreldes on seis halvem. Kui kõik Karksi-Nuia hõivatud sooviksid töötada oma vallasiseses linnas, siis ei jätkuks töökohti veidi üle viiendikule soovijatest.

**Suure-Jaani vallasiseses linnas** on 207 töökohta, mis on täidetud Eesti alaliste elanikega. 204 (98,6%) Suure-Jaanis töötavat inimest elab Viljandi maakonnas, sh 109 (52,7%) Suure-Jaanis endas. 80 (38,6%) Suure-Jaani vallasisesese linna töökohta on täidetud ülejäänud Suure-Jaani valla elanikega. Peale Suure-Jaani valla elanike ei tööta Suure-Jaani vallasiseses linnas üle 5% ühegi kohaliku omavalitsusüksuse elanikku. Viljandi linna elanikke on Suure-Jaani vallasiseses linnas töötavate inimeste hulgas 2,9%, nagu ka Võhma linna elanikke. Suure-Jaani vallasisene linn on töörände tömbekeskuseks vaid Suure-Jaani vallale.

Suure-Jaani vallasiseses linnas elab 424 hõivatut, kellest 399 (94,1%) töötab Eestis ja 21 (5%) välismaal. Nelja elaniku töökoha asukoht on teadmata. Viljandi maakonnas töötab 322 (75,9%) Suure-Jaani vallasisesese linna elanikku, sh linnas endas 109 (25,7%), ülejäänud töötavad Suure-Jaani vallas (134 ehk 31,6%) ja Viljandi linnas (58 ehk 13,7%). Muudes Eesti omavalitsusüksustes on hõivatud alla 5% Suure-Jaani vallasisesese linna elankest. Tallinnas töötab 18 (4,2%) ja Võimas 7 (1,7%) Suure-Jaani vallasisesese linna elanikku.

Suure-Jaani vallasisene linn on oma elanikele peamine tööandja. Kui kõik Suure-Jaani hõivatud sooviksid töötada kodulinnas, siis ei jätkuks töökohti pooltele soovijatele.

**Viljandi linnas** on 7670 Eesti alaliste elanikega täidetud töökohta. 7339 (95,7%) Viljandis töötajat elab Viljandi maakonnas, sh 4802 (62,6%) Viljandi linnas. Üle 5% Viljandi linnas hõivatutest elab Pärsti (631 ehk 8,2%) ja Viirotsi vallas (609 ehk 7,9%).

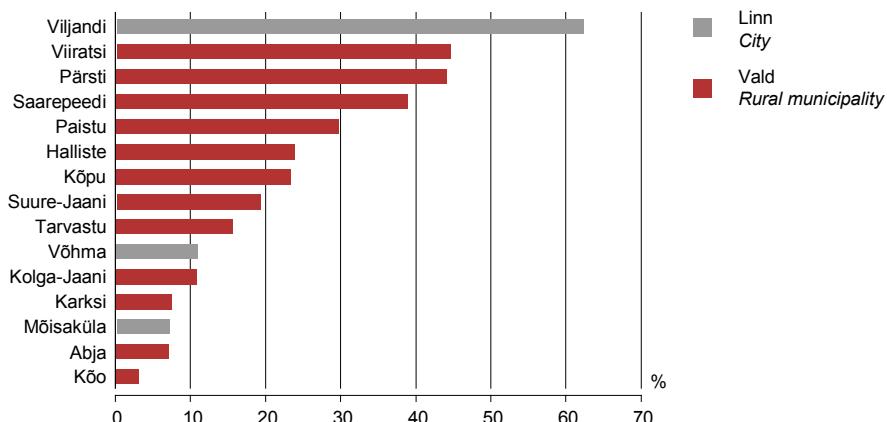
Viljandi linnas elab 7724 hõivatut, kellest 7120 (92,2%) töötab Eestis, 549 (7,1%) välismaal ning 55 inimese töökoha asukoht on teadmata. Viljandi linn on tähtsaks töörände sihtkohaks paljudele Viljandi maakonna omavalitsusüksustele (joonis 5). Viljandi linn ei ole oluliseks töörände sihtpunktiks ühelegi omavalitsusüksusele väljaspool maakonda.

Siinkohal tuleks märkida, et Viljandi linn ei ole oluliseks töörände sihtpunktiks Kõo, Abja ja Karksi valla ning Mõisaküla linna elanikele, ehk võib öelda, et Viljandi linn ei ole oluliseks töörände sihtpunktiks Lõuna-Viljandimaa omavalitsusüksustele. See võib olla mõneti üllatav.

Peaaegu kõigile Viljandi linna elanikele leiduks teoreetiliselt töökoht Viljandi linnas.

**Joonis 5. Viljandi linnas hõivatute osatähtsus Viljandi maakonna omavalitsusüksuste hõivatute seas, 31.12.2011**

Figure 5. Share of persons employed in Viljandi city among the persons employed of the local government units of Viljandi county, 31.12.2011

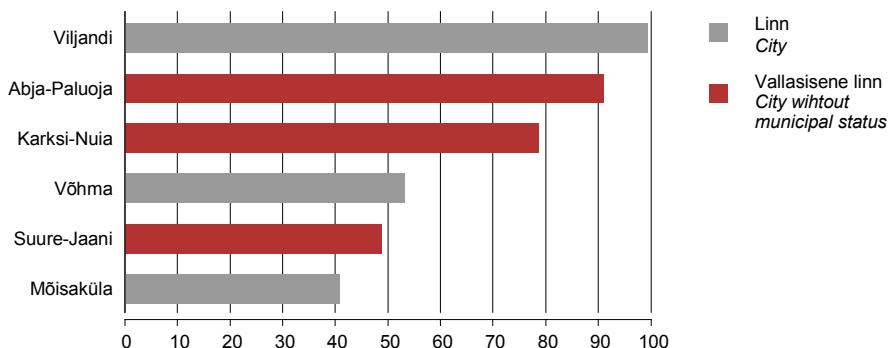


Töörände kokkuvõttes võib öelda, et Viljandi linn on suurele osale Viljandimaa omavalitsusüksustest oluline töörände sihpunkt. Mõisaküla linn pole töörände tömbekeskuseks ühelegi omavalitsusüksusele, võib-olla ehk mõnele Abja valla külale, kuid täpsemad andmed selle kohta puuduvad. Võhma linn on töörände sihpunkt Kõo vallale, tõenäoliselt siiski vaid osale sellest. Abja-Palujoa vallasisest linna võib vaadelda Halliste valla ja Mõisaküla linna töörände tömbekeskusena. Karksi-Nuia vallasisele linn pole naaberomavalitsusüksustele arvestatavaks töörände sihpunktiks. Sama võib öelda ka Suure-Jaani vallasisele linna kohta. Siiski ei ole tööränne Viljandimaal suur (v.a Viljandi linn tömbekeskusena), eriti absoluutarve vaadates.

Viljandimaa võimalike tömbekeskuste töörände kohta tehtud arvutustes on leitud ka suhtarv, mis näitab töökohti võimalikus tömbekeskuses saja selles tömbekeskuses elava hõivatu kohta (joonis 6). Erinevused on suured, kuid kuidas neid tõlgendada? Kas Võhma linna, Suure-Jaani vallasisele linna ja Mõisaküla linna töökohtade väike arv hõivatute kohta on oht – mujal töötavad inimesed lahkuvad – või on see võimalus – looge töökohti ja täitke need praegu mujal töötavate inimestega?

**Joonis 6. Töökohti 100 hõivatu kohta Viljandimaa võimalikes tömbekeskustes, 31.12.2011**

Figure 6. Jobs per 100 persons employed in the possible local commuting centres of Viljandi county, 31.12.2011



## Õpiränne

Andmed õpirände hindamiseks pärinevad Haridus- ja Teadusministeeriumist ning on saadud vastusena Viljandimaa Omavalitsuste Liidu päringule. Õpirännet vaadatakse rändena päevastesse üldhariduskoolidesse. Tömbekeskuste määramiseks oleks ehk oluline vaadata ka õpirännet kutseõppreasutustesse, kõrgkoolidesse ja erikoolidesse, aga seda juhend ette ei näe. Viljandimaa puhul pole see ka oluline, sest Viljandi linn kui maakonnakeskus on tömbekeskus nagunii ja teistes Viljandimaa linnalistes asulates kutseõppreasutusi, kõrgkoole ja erikoole ei paikne. Huvitav oleks vaadata ka pendelrännet huvihariduse järele – seda näeb ette ka juhend ning huvikoole on mitmes Viljandimaa võimalikus tömbekeskuses –, kuid sellekohased andmed puuduvad.

Õpirände koondandmed on esitatud tabelites 2 ja 3. Tabeli 3 juures tuleb tähele panna, et Abja-Palujoa, Karksi-Nuia ja Suure-Jaani vallasisesse linna asemel – nende andmed puudusid – on esitatud Abja, Karksi ja Suure-Jaani valla andmed, mis ei sega aga tömbekeskuste kontekstis hinnangute andmist. Pigem muudab hinnangute andmise keeruliseks see, et juhend ei täpsusta, millise õpilasrände mahu puhul seda oluliseks pidada. Möistlik on tähtsust hinnata osatähtsuse abil, kuid kui absoluutarvud on väga väikesed, muutub selline lähenemine probleemaliseks.

Põhikoole vaadates saab öelda, et Võhma on oluline tömbekeskus osale Türi valla, Viljandi linn aga ümberkaudsete valdadeõpilastele, Mõisaküla ja Abja vahel liiguvad õpilased kahes suunas. Muu liikumine on vähem tähtis.

Gümnaasiumiõpilased rändavad ootuspäraselt rohkem. Viljandi linn on oma naaberomavalitsusüksustele tömbekeskuseks. Esmapilgul üllatab, et kõige rohkem gümnaasiumiõpilasi tuleb väljastpoolt Viljandi linna õppima Suure-Jaani vallast, kus on oma gümnaasium. See ei ütle töenäoliselt midagi koolide õpetamiskvaliteedi kohta, lihtsalt osale Suure-Jaani valla piirkondadele ongi tömbekeskuseks Viljandi linn, mitte Suure-Jaani vallasise linn. Kindlasti väärib tähelepanu, et Mõisaküla lapsed eelistavad gümnaasiumiharidust saada Kilingi-Nõmme või Viljandi gümnaasiumis, aga mitte Abja-Paluojal. Võhma gümnaasiumiõpilaste seas oli suur osatähtsus Türi valla noortel, aga tegemist on väikeste absoluutarvudega ning teema ammendum teadmisega, et Võhmas gümnaasiumiaste suletakse.

Väikeste koolide jaoks on tähtis iga õpilane ja iga õpilase jaoks on oluline, et ta saaks parima võimaliku hariduse, aga õpirände seisukohalt on oluline tömbekeskus vaid Viljandi linn. Sellest teadmisest olulisem on näha, et Viljandi ei ole tänapäeval suurele osale maakonnast oluline õpirände sihpunkt. Kas sellist olukorda peaks muutma?

**Tabel 2. Viljandimaa võimalike tõmbekeskuste koolid õpilaste arvu ja elukoha järgi, 2012**  
**Table 2. Schools of the possible local commuting centres of Viljandi county by number of students and place of residence, 2012**

Tõmbekeskus <i>Local commuting centre</i>	Kokku <i>Total</i>	Viljandi maakonnas <i>In Viljandi county</i>			Teises maakonnas <i>In another county</i>	Valitud linnas või vallas <i>In a selected city or rural municipality</i>	Õpilaste arv <i>Number of students</i>				
		Kokku <i>Total</i>	Oma linnas või vallas <i>In corresponding city or rural municipality</i>	Muus linnas või vallas <i>In another city or rural municipality</i>							
<b>Õpilaste arv</b>											
<b>Põhikoolid</b>											
Abja-Paluoja	146	142	122	20	4	Halliste	13				
Karksi-Nuia	273	267	257	10	6	Abja	4				
Mõisaküla	55	53	40	13	2	Abja	13				
Suure-Jaani	202	198	197	1	4	Türi	4				
Viljandi	1 959	1 933	1 517	416	26	Pärsti	163				
						Viiratsi	108				
						Paistu	40				
						Suure-Jaani	34				
						Tarvastu	19				
Võhma	162	136	119	17	26	Türi	23				
						Kõo	8				
						Viljandi linn/city	5				
<b>Gümnaasiumid</b>											
<b>Gymnasiums</b>											
Abja-Paluoja	65	64	35	29	1	Halliste	14				
						Mõisaküla linn/city	5				
						Pärsti	4				
Karksi-Nuia	77	74	66	8	3	Abja	3				
Suure-Jaani	66	65	63	2	1						
Viljandi	465	459	284	175	6	Suure-Jaani	45				
						Viiratsi	40				
						Pärsti	34				
						Saarepeedi	20				
						Halliste	10				
Võhma	24	19	14	5	5	Paistu	9				
						Türi	5				
						Kõo	3				
<b>Osatähtsus, %</b>											
<b>Share, %</b>											
<b>Põhikoolid</b>											
Abja-Paluoja	100,0	97,3	83,6	13,7	2,7	Halliste	8,9				
Karksi-Nuia	100,0	97,8	94,1	3,7	2,2	Abja	1,5				
Mõisaküla	100,0	96,4	72,7	23,6	3,6	Abja	23,6				
Suure-Jaani	100,0	98,0	97,5	0,5	2,0	Türi	2,0				
Viljandi	100,0	98,7	77,4	21,2	1,3	Pärsti	8,3				
						Viiratsi	5,5				
						Paistu	2,0				
						Suure-Jaani	1,7				
						Tarvastu	1,0				
Võhma	100,0	84,0	73,5	10,5	16,0	Türi	14,2				
						Kõo	4,9				
						Viljandi linn/city	3,1				

**Tabel 2. Viljandimaa võimalike tömbekeskuste koolid õpilaste arvu ja elukoha järgi, 2012**  
Table 2. Schools of the possible local commuting centres of Viljandi county by number of students and place of residence, 2012

Järg – Cont.

Tömbekeskus <i>Local commuting centre</i>	Kokku <i>Total</i>	Viljandi maakonnas <i>In Viljandi county</i>			Teises maakonnas <i>In another county</i>	Valitud linnas või vallas <i>In a selected city or rural municipality</i>	Õpilaste arv Number of students
		Kokku <i>Total</i>	Oma linnas või vallas <i>In corresponding city or rural municipality</i>	Muus linnas või vallas <i>In another city or rural municipality</i>			
<b>Gümnaasiumid</b>							
Abja-Paluoja	100,0	98,5	53,8	44,6	1,5	Halliste Mõisaküla linn/city	21,5 7,7
Karks-Nuia	100,0	96,1	85,7	10,4	3,9	Pärsti	6,2
Suure-Jaani	100,0	98,5	95,5	3,0	1,5	Abja	3,9
Viljandi	100,0	98,7	61,1	37,6	1,3	Suure-Jaani Viiratsi Pärsti Saarepeedi Halliste Paistu	9,7 8,6 7,3 4,3 2,2 1,9
Võhma	100,0	79,2	58,3	20,8	20,8	Türi Kõo	20,8 12,5

Allikas: Haridus- ja Teadusministeerium

Source: Estonian Ministry of Education and Research

**Tabel 3. Viljandi, Mõisaküla ja Võhma linna ning Abja, Karks ja Suure-Jaani valla õpilased kooli asukoha järgi, 2012**

Table 3. Students of Viljandi, Mõisaküla and Võhma cities, and Abja, Karks and Suure-Jaani rural municipalities by location of school, 2012

Linn või vald <i>City or rural municipality</i>	Kokku <i>Total</i>	Viljandi maakonnas <i>In Viljandi county</i>			Teises maakonnas <i>In another county</i>	Valitud linnas või vallas <i>In a selected city or rural municipality</i>	Õpilaste arv Number of students				
		Kokku <i>Total</i>	Oma linnas või vallas <i>In corresponding city or rural municipality</i>	Muus linnas või vallas <i>In another city or rural municipality</i>							
<b>Õpilaste arv</b>											
<b>Põhikool</b>											
Abja	149	145	122	23	4	Mõisaküla linn/city	13				
Karks	271	266	257	9	5	Karks	5				
Mõisaküla linn/city	49	45	40	5	4	Viljandi linn/ city	4				
Suure-Jaani	465	459	415	44	6	Abja	5				
Viljandi linn/city	1 599	1 575	1 517	58	24	Viljandi linn/city	34				
						Viiratsi	16				
						Paistu	14				

**Tabel 3. Viljandi, Mõisaküla ja Võhma linna ning Abja, Karksi ja Suure-Jaani valla õpilased kooli asukoha järgi, 2012**

Table 3. Students of Viljandi, Mõisaküla and Võhma cities, and Abja, Karksi and Suure-Jaani rural municipalities by location of school, 2012

Järg – Cont.

Linn või vald City or rural municipality	Kokku Total	Viljandi maakonnas <i>In Viljandi county</i>			Teises maakonnas <i>In another county</i>	Valitud linnas või vallas <i>In a selected city or rural municipality</i>	Õpilaste arv Number of students
		Kokku Total	Oma linnas või vallas <i>In corresponding city or rural municipality</i>	Muus linnas või vallas <i>In another city or rural municipality</i>			
Võhma linn/city <b>Gümnaasium</b>	123	121	119	2	2	Pärsti	8
Abja	45	38	35	3	7	Saarepeedi	8
Karksi	70	69	66	3	1	Tallinn	8
Mõisaküla linn/city	17	6		6	11	<b>Gymnasium</b> Saarde	6
Suure-Jaani	129	110	63	47	19	Viljandi linn/city	5
Viljandi linn/city	334	295	284	11	39	Viljandi linn/city	45
Võhma linn/city	18	15	14	1	3	Tartu linn/city	7
						Tallinn	6
						Tartu linn/city	17
						Tallinn	13
						Tarvastu	5
<b>Osatähtsus, % Põhikool</b>						<b>Share, % Basic school</b>	
Abja	100,0	97,3	81,9	15,4	2,7	Mõisaküla linn/city	8,7
Karksi	100,0	98,2	94,8	3,3	1,8	Karksi	3,4
Mõisaküla linn/city	100,0	91,8	81,6	10,2	8,2	Viljandi linn/city	1,5
Suure-Jaani	100,0	98,7	89,2	9,5	1,3	Abja	10,2
Viljandi linn/city	100,0	98,5	94,9	3,6	1,5	Viljandi linn/city	7,3
Võhma linn/city	100,0	98,4	96,7	1,6	1,6	Viiratsi	1,0
						Paistu	0,9
						Pärsti	0,5
						Saarepeedi	0,5
						Tallinn	0,5

**Tabel 3. Viljandi, Mõisaküla ja Võhma linna ning Abja, Karksi ja Suure-Jaani valla õpilased kooli asukoha järgi, 2012**

Table 3. Students of Viljandi, Mõisaküla and Võhma cities, and Abja, Karksi and Suure-Jaani rural municipalities by location of school, 2012

Järg – Cont.

Linn või vald City or rural municipality	Kokku Total	Viljandi maakonnas <i>In Viljandi county</i>			Teises maakonnas <i>In another county</i>	Valitud linnas või vallas <i>In a selected city or rural municipality</i>	Õpilaste arv Number of students
		Kokku Total	Oma linnas või vallas <i>In corresponding city or rural municipality</i>	Muus linnas või vallas <i>In another city or rural municipality</i>			
		<b>Gümnaasium</b> <b>Gymnasium</b>					
Abja	100,0	84,4	77,8	6,7	15,6	Karksi-Nuia	6,7
Karksi	100,0	98,6	94,3	4,3	1,4	Viljandi linn/city	4,3
Mõisaküla linn/city	100,0	35,3	0,0	35,3	64,7	Saarde	35,3
						Viljandi linn/city	29,4
Suure-Jaani	100,0	85,3	48,8	36,4	14,7	Viljandi linn/city	34,9
						Tartu linn/city	5,4
						Tallinn	4,7
Viljandi linn/city	100,0	88,3	85,0	3,3	11,7	Tartu linn/city	5,1
						Tallinn	3,9
						Tarvastu	1,5
Võhma linn/city	100,0	83,3	77,8	5,6	16,7		

Allikas: Haridus- ja Teadusministeerium

Source: Estonian Ministry of Education and Research

## Ränne avaliku ja erasektori teenuste tarbimiseks

On võimalik koostada ülevaateid teenuseid pakkuvate asutuste olemasolu kohta, aga mitte selle kohta, palju tegelikult teenust kasutatakse ja kes – omad või võõrad – teenust kasutavad, sest vastavaid uuringuid pole tehtud.

Juhendi esimeses lisas (Juhend ...: 7) on esitatud teenuste loetelu, mis peaksid olema tömbekeskuses saadaval. Üheselt mõistetavaks hindamiseks on materjal ebatäpne. Juhendis toodud hindamislehe on Viljandimaa Omavalitsuste Liit täitnud, aga see ei lisa Viljandimaa võimalike tömbekeskuste kohta uut sisulist teavet. Põhimõtteliselt võiksid selle järgi kõik Viljandimaa tömbekeskuste kandidaatid olla vormiliselt tömbekeskused (kõige rohkem probleeme on Mõisaküla linnal), aga kui kandidaatidest saaksid tömbekeskused, siis tuleks töenäoliselt tagada neis enamiku teenuste oluliselt parem kvaliteet.

## Kokkuvõte

Teoreetiliselt on võimalik kõik Viljandimaa linnalised asulad muuta tagamaa kriteeriumit täitvateks tömbekeskusteks. Tegelikult pole see otstarbekas ja tänapäeva tegelikkuses ka võimalik. Sisuliselt täidab tagamaa kriteeriumi Viljandimaa võimalike tömbekeskuste seas vaid Viljandi linn. Teised võimalikud keskused seda ei täida ning arvestades rahvaarvu muutumise trende, on vähe töenäoline, et nad seda lähikümnendite jooksul teeksid. Tagamaa kriteeriumi on võimalik täita, kui käsitleda Suure-Jaani vallasest linna ja Võhma linna ning Karksi-Nuia ja Abja-Paluoa vallasiseid linnu kaksikkeskustena. Kuid see võimalus ei väärri edasi mõtlemist.

Viljandi linn Viljandimaa ainukese tömbekeskusena pole võimalik, sest maakonnas on piirkondi, kust Viljandisse pooltunnise autosõiduga ei jõua. Kaart 5, lk 262 on koostatud eeldusel, et inimesel on kasutada korralik isiklik sõiduauto. Kui ta peab lootma ühistranspordile, siis kitseneb ala, kust on võimalik 30 minutiga Viljandi linna jõuda, märgatavalalt.

Ülevaate koostamise käigus leidis taas kinnitust, et Eestit pole võimalik käsitleda ühetasandilise tömbekeskuste süsteemina. Eestis on praegu ja ka hõlmatavas tulevikus mitmetasandiline tömbekeskuste süsteem (seda on näha maakondade sotsiaalse infrastruktuuri planeeringutes!) ning kui rääkida Eesti arengust tömbekeskuste arengu kaudu, siis ei saa unustada: planeerida tuleb kõigi tasandite tömbekeskuste arengut ja vastama peab küsimusele, kuidas tömbekeskuse areng tagab arengu või vähemalt elu võimalikkuse tagamaal (juhendis – toimepiirkonnas). See ei tähenda, et Eestis peaks olema mitmetasandiline omavalitsussüsteem.

Ülevaate kirjutamise käigus sai selgeks, et kui realiseerub regionaalministri kava omavalitsuskorralduse reformimiseks, toob see kaasa vajaduse korraldada ümber piirkondliku statistika tegemine. Piirkondliku statistika peamine objekt on praegu omavalitsusüksus, mis tähendab, et kui liitutakse tömbekeskuste ümber, siis puudub statistika tömbekeskuse ja selle tagamaa kohta ehk sisuliselt puudub võimalus hinnata Eesti piirkondlikku arengut.

Juhend toob hulgaliselt statistilisi kriteeriume tömbekeskuste määramiseks. Linnade-valdade liitumise protsessis on need väikese tähtsusega. Palju suurem kaal on emotsioonidel, asjaoludel, mida statistika abil ei saa mõõta. Küllap on see demokraatlikus ühiskonnas normaalne. Enne otsustamist tuleks siiski veidi ka statistikat vaadata – ehk jäavad mõned vead sel juhul tegemata.

Eestis armastatakse öelda, et asjad ei pea mitte ainult õiged olema, vaid nad peavad ka õiged näima. Statistiliste kriteeriumite alusel, eeldusel, et need on õigesti valitud, saab määrata Eesti tömbekeskused. Et need tömbekeskused mitte ainult ei oleks (statistiliselt) õiged, vaid ka näksid õiged, on vaja, et need oleksid inimestele ka emotsionaalselt vastuvõetavad.

## Epiloog

Viljandimaa Omavalitsuste Liit tegi ettepaneku, et Viljandi maakonnas võiks olla kahekso tömbekeskust: Viljandi, Mõisaküla ja Võhma linn, Abja-Paluoja, Karksi-Nuia ja Suure-Jaani vallasise linn, Kolga-Jaani ja Mustla alevik.

Viljandi maavanem esitas regionaalministriile ettepaneku, et Viljandimaa tömbekeskused võksid olla Viljandi linn, Karksi-Nuia ja Suure-Jaani vallasise linn.

Regionaalminister esitas 20. septembril 2013. aastal omavalitsuskorralduse reformi seaduse eelnõu avalikule konsultatsioonile. Viljandimaa tömbekeskustena nähakse selles Viljandi linna, Karksi-Nuia ja Suure-Jaani vallasest linna.

## Allikad Sources

Eesti Vabariigi Põhiseadus. (1992). Vastu võetud 28.06.1992. Riigi Teataja nr 26, art 349. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/633949> (10.10.2013).

Eesti regionaalarengu strateegia 2005–2015.a. (2004). Siseministeeriumi regionaalarengu osakond. [www]

<https://www.google.ee/search?q=Eesti%20regionaalarengu%20strateegia%202005-2015&ie=UTF-8&hl=et> (10.10.2013).

Eesti regionaalarengu strateegia 2020 (projekt). (2013). Siseministeerium, Tallinn [www] [https://www.osale.ee/konsultatsioonid/files/consult/242\\_Regionalarengu%20strateegia%202020%20terviktekst.pdf](https://www.osale.ee/konsultatsioonid/files/consult/242_Regionalarengu%20strateegia%202020%20terviktekst.pdf) (10.10.2013).

Juhend tömbekeskuste määratlemiseks. (2013). Regionaalministri valitsemisala. Tallinn.

Omavalitsuskorralduse reformi algatamine.(2012). Regionaalministri 10. oktoobri kiri nr 12-1/134-1.

Omavalitsusreformi eesmärk, võimalikud mudelid ja ajakava. (2012). Regionaalministri 10. oktoobri kirja nr 12-1/134-1 „Omavalitsuskorralduse reformi algatamine“ lisa 1.

Omavalitsusreformi elluviimise kava. Koostatud regionaalministri valitsemisalas 06.03.2013.

Omavalitsuskorralduse reformi seaduse eelnõu avalikule konsultatsioonile esitamine. (2013). Regionaalministri 20. septembril kiri nr 12-1/31-1.

Vare, R. (2013). Reformi saab teha vaid tömbekeskuste kaudu – Postimees, 16. juuli.

Vare, R (2013). Eesti kui väikeriigi valikutest – Postimees, 13. august

Ülevaade Eesti omavalitsuskorraldust puudutavatest trendidest, probleemidest ja ettepanekutest. (2012). Regionaalministri 10. oktoobri kirja nr 12-1/134-1 „Omavalitsuskorralduse reformi algatamine“ lisa 2.

## Veel teema kohta

### *More on the topic*

Kiiver, K. (2010). Kohalike omavalitsuste reformikavad ja reformid. Magistritöö. Juhendaja professor E.-J. Truuväli. Tartu Ülikooli õigusteaduskond, avaliku õiguse instituut. Tallinn.

Uuet, L. Eesti haldusjaotus 20. sajandil. (2002). Teatmik. Tallinn: Eesti Omavalitsusliitute Ühendus, Riigiarhiiv.

**Lisa. Elanike arv Viljandi maakonna naabermaakondade linnalistes asulates, mille tagamaaks võksid olla möned Viljandimaa piirkonnad**

*Annex. Number of residents in the rural settlements of the neighbouring counties of Viljandi county, the hinterland of which could be some areas of Viljandi county*

	Elanike arv, 31.12.2011 (rahvaloenduse andmed) <i>Number of residents, 31.12.2011 (data from population census)</i>	Elanike arv, 01.02.2013 (rahvastikuregistri andmed) <i>Number of residents, 01.02.2013 (data from population register)</i>	
Kilingi-Nõmme vallasise linn	1 763	1 879	<i>Kilingi-Nõmme city without municipal status</i>
Põltsamaa linn	4 188	4 472	<i>Põltsamaa city</i>
Tõrva linn	2 729	2 956	<i>Tõrva city</i>

## LOCAL COMMUTING CENTRES OF ESTONIA AS SEEN IN VILJANDI COUNTY<sup>a</sup>

**Mihkel Servinski, Marika Kivilaid**  
Statistics Estonia

### Introduction

An administrative reform – or an administrative-territorial reform or a local government reform, also called state reform – is one of the central topics regarding regional development in Estonia. The abundance of names indicates certain confusion and that each one of them denotes something slightly different, although the main object of the reform – the administration of local governments – is the same with all the names. The topic of administrative arrangement is actually an ancient one, local government administration was dealt with in the pre-war Republic of Estonia and has continuously been dealt with after the restoration of independence. Various doctoral and master's theses and monographs have been written on this extensive and complicated topic. Even in the Soviet Union, the administrative arrangement of the territory of Estonia was constantly changing.

Since the end of 2012, the topic of an administrative reform is again on the table thanks to the Minister of Regional Affairs, Siim Valmar Kiisler. The minister uses the term "local government reform" (Omavalitsuskorralduse... 2012). The Minister of Regional Affairs has found that it is sensible to carry on with the local government reform based on local commuting centres: all Estonian local commuting centres will be determined, and the cities and rural municipalities surrounding them will merge into a single local government unit. In the area of government of the Minister of Regional Affairs, "Guidelines for determining local commuting centres" (hereinafter just guidelines) was prepared and it contains several numerical criteria (Juhend ... 2013). This article also sticks to the term "local government reform" and discusses, based on the criteria provided by the guidelines, where could be the local commuting centres in Viljandi county.

The former minister and proponent of the administrative reform, currently engaged in business and consulting, Raivo Vare, wrote in his opinion piece in the 16 July 2013 issue of the daily newspaper Postimees: "If nothing is done soon, we can call it taking natural selection to an absurd end, and the almost complete emptying of large regions of Estonia will become irreversible. If we wait much longer, then we will surely have peace and quiet, but the kind that prevails in cemeteries or deep in the woods. Even if someone likes the idea, our state and nation cannot afford it." The article was called "Reform can only happen through local commuting centres". We can agree with Raivo Vare's thoughts.

Administrative arrangement will probably be topical in the future as well, despite if and how the local government reform is carried out. Circumstances around us keep changing. If we do succeed in carrying out a perfect local government reform, be that what it may, it is obvious that this ideal reform would soon start to tear at the seams because something will already have changed in the world. Such constant changing does not mean that reforms should not be carried out. It is certain that the two key questions of the reform – power and money – will still remain constant. Let us cite Raivo Vare once again: "The world is not standing still. We need to work cleverly and persistently not only to succeed but even just to keep the current status." (Postimees, 13 August 2013).

### Task and background

The aim of this overview is to determine the possible local commuting centres of Viljandi county based on the guidelines of the Minister of Regional Affairs, to identify possible local commuting

<sup>a</sup> The article is based on Mihkel Servinski's presentation ("Local commuting centres in Viljandi county based on the "Guidelines for determining local commuting centres" issued by the Minister of Regional Affairs") given on 4 June 2013 to the leaders of the local governments in Viljandi county. The presentation was prepared in cooperation with Viljandi County Government (Tiia Kallas, Anne Karjus) and the Union of Viljandi County Municipalities (Jaan Looga).

*centres in the neighbouring counties, the influence of which could reach or reaches Viljandi county according to the criteria of the guidelines, and to formulate problems that arise from all this.*

*The topic of local commuting centres is not associated directly with the local government reform at this point. Guaranteeing development through local commuting centres is basically possible even without the reform. The development of Estonia and its regions through developing local commuting centres is a sensible idea, naturally only if the local commuting centre is interested in developing its hinterland as well, not solely in using the resources for its own good.*

*It should be remembered that a local commuting centre is not the aim, but a means to an end. The constitution of the Republic of Estonia determines the main aims of a state:*

*"With unwavering faith and a steadfast will to strengthen and develop the state,*

*which is established on the inextinguishable right of the people of Estonia to national self-determination and which was proclaimed on 24 February 1918,*

*which is founded on liberty, justice and law,*

*which shall protect internal and external peace, and is a pledge to present and future generations for their social progress and welfare,*

*which shall guarantee the preservation of the Estonian nation, language and culture through the ages". (Eesti ... 1992).*

The current Regional Development Strategy of Estonia states: "Based on this Regional Development Strategy, the Estonian Government plans to consolidate Estonia's balanced regional development [--] The Estonian Government establishes as a goal that all Estonia's regions should be attractive places for living and conducting business" (Eesti ... 2004) and Estonia's administrative arrangement and administrative-territorial organisation need to facilitate achieving these aims. It should be specified that also the draft of the new Regional Development Strategy of Estonia includes the principle of Estonia's balanced development: "With this strategy the Estonian Government wishes to harmonise Estonia's regional development, where each region would make use of their specific character, relying on the growing competitiveness of Estonia as a whole, and where good jobs, quality services, options for self-realisation, and a human environment enabling diverse activities would be available for the people" (Eesti ... 2013).

*There is nothing new about the wish to determine local commuting centres and to carry out an administrative-territorial reform based on them. Out of the possible ways of moving on with the reform that the Minister of Regional Affairs has suggested (Omavalitsuskorralduse ... 2012), it is the option of local commuting centres that has been picked out and that will be taken further now. But perhaps it would be better to forget the local government reform altogether until a system of local commuting centres is put in place, and to look for the best possible system of local commuting centres (or centre) for Estonia?*

### **Possible local commuting centres in Viljandi county**

According to the guidelines, a local community centre is a central settlement of a daily activity space, which is the destination of commuting for the residents of the region (Juhend .... 3). Thus, only urban settlements can be local commuting centres. There are six urban settlements in Viljandi county: three cities (Viljandi, Mõisaküla and Võhma) and three cities without municipal status (Abja-Paluoja, Karksi-Nuia and Suure-Jaani).

The guidelines specify that if, next to an urban settlement, there is another settlement which is the place of work or the place of using services for a significant share of the population of the local commuting centre, they should be considered as one local commuting centre. According to the guidelines, a settlement, which is directly behind the border of a bigger local commuting centre and which is organically connected with it, should also be considered as a part of the local commuting centre (ibid: 4). These specifications are important when the borders of a specific local commuting centre are being determined. Two more questions that need solving are the meaning of "a significant share" and "organically connected", which have not been defined in the

guidelines. It is to be noted, however, that the borders of Viljandi city as a local commuting centre – Viljandi city is definitely a local commuting centre based on the guidelines – would probably include Jämejala settlement (the location of Viljandi hospital) and perhaps also Viiratsi settlement.

For an urban settlement to be considered a local commuting centre, it needs to meet several criteria according to the guidelines. Those criteria can be divided into two in terms of their content:

- the size of the population and daily activity space;
- the existence and availability of services that the public and private sectors currently provide.

The criteria that concern the size of the population and the daily activity space are specific and computable. To determine whether an urban settlement is a local commuting centre or not, these criteria provide 10 points out of the 100 possible.

The criteria of the existence and availability of services that the public and private sectors currently provide are seemingly clear – for instance, if there is a gymnasium in an urban settlement or not – but very difficult to determine, as they contain subjective concepts like "sustainable", "significant", "main", etc. For example, how to decide whether a gymnasium is sustainable, if a hardware shop is the main location that meets the demand for this service, or if the main location is another shop farther away? Such criteria provide 90 points out of 100 when estimating whether to call an urban settlement a local commuting centre.

### **Population in a local commuting centre**

Based on the criterion set out in the guidelines, a (urban) settlement in a local commuting centre should have at least 1,000 residents. The number of residents is determined as at 1 February 2013, and the data of the population register is used (Table 1, p. 33). The guidelines do not take dynamics into account regarding the number of residents. Besides the data of the population register, Table 1 also lists the data from the Population and Housing Censuses of 1989, 2000 and 2011. In terms of the criterion of the number of residents, this is all background information. Based on the population criterion set in the guidelines, Mõisaküla city cannot be considered a possible local commuting centre. Out of the six urban settlements in Viljandi county, five exceed the critical limit set for the population of a local commuting centre, out of the five possible commuting centres (the county capital Viljandi is one in any case), four. In two of them – Abja-Paluaja and Suure-Jaani cities without municipal status – the population exceeds (data from the 2011 population census) the critical limit only by a few dozen people and if the population change continues the current trend, it is likely that the population of those settlements will drop below the limit required in the guidelines. Neither can Karks-Nuia city without municipal status and Võhma city be certain that, with the continued trend of population decrease, their population will not fall below the critical limit. Should this happen, will it result in losing the status of a local commuting centre? The guidelines will also not answer the question of the certainty of the judgement being based on the number of residents as at 1 February 2013. It is very likely that in four years the list of possible local commuting centres in Viljandi county will be even shorter (the criterion of population has not been met), and that in 15–20 years (and this is the perspective we should take in terms of the strategy of local commuting centres), there may be less than 1,000 residents in all of the current urban settlements of Viljandi county, except for Viljandi city.

Figure 1 (p. 34) shows the 15 most populous settlements in Viljandi county. It is visible that, besides five urban settlements, also Viiratsi small town has the required population of a local commuting centre, but since it forms a joint commuting centre with Viljandi city, it cannot really be regarded as a separate local commuting centre.

### **Number of residents in the hinterland**

In addition to the criterion of the population of a local commuting centre itself, the guidelines set yet another population-related yardstick: there are at least 5,000 residents in the daily activity space of the hinterland connected to the local commuting centre (*ibid.*: 4). The concept of the

daily activity space is explained on the 3rd page of the guidelines. But the given explanation is not clear enough to help determine the borders of a daily activity space. We will determine an area around the possible local commuting centres, where there were at least 5,000 residents according to the data from the Population and Housing Census 2011 (Map 2, p. 261). We will then estimate whether this territory could be the hinterland of a possible local commuting centre and if it would meet the criterion establishing the size of the hinterland.

**Viljandi city.** The criterion regarding the size of the hinterland is met. The hinterland of Viljandi city is in fact a lot bigger than the area marked based on the minimum population of a hinterland.

**Võhma city** is not a commuting centre for the areas on the outskirts of the zone either on the Võhma–Põltsamaa or Võhma–Suure-Jaani axis. Võhma is not a local commuting centre for the areas that remain outside the zone. In the case of Võhma, it is not possible to meet the criterion set for the size of the population of a hinterland.

**Suure-Jaani city without municipal status** is not a local commuting centre for the areas that remain outside the zone. The zone could perhaps be extended on the Suure-Jaani–Vändra axis, but considering the sparse population density in this area, there would only be a slight increase in the number of residents of the hinterland of Suure-Jaani city without municipal status. At the same time, Suure-Jaani city without municipal status is currently not the hinterland of the outskirts in the zone on the Suure-Jaani–Võhma or Suure-Jaani–Viljandi axis. The criterion set for the population of a hinterland is impossible to meet in the case of Suure-Jaani city without municipal status.

**Mõisaküla city** is not a local commuting centre for any of the areas outside the zone and is one only for a small area in its direct vicinity. Mõisaküla city does not have a hinterland with 5,000 residents and there is no way of creating it at the moment.

**Karksi-Nuia city without municipal status.** Without Abja-Paluaja city without municipal status, Karksi-Nuia cannot be surrounded by a zone with 5,000 residents, which could be the hinterland of Karksi-Nuia if it is nominated as a local commuting centre. The same applies for **Abja-Paluaja city without municipal status:** if Abja-Paluaja is nominated as a local commuting centre, its hinterland would have to include Karksi-Nuia city without municipal status. At the moment, Karksi-Nuia is not a local commuting centre for Abja-Paluaja or vice versa. If Karksi-Nuia and Abja-Paluaja were regarded as a twin centre, such a centre could have a hinterland with approximately 5,000 residents (Map 3, p. 261). The guidelines do not stipulate the creation of a twin centre, because choosing this option would probably quickly lead to insurmountable problems; besides, the twin centre and its possible hinterland would be areas of decreasing population, which would soon mean that the criterion of the population of a hinterland is not met.

Out of all the possible local commuting centres in Viljandi county, only Viljandi city meets the requirement for the population of a hinterland. All of the others are basically incapable of meeting this criterion.

### To the local commuting centre in 30 minutes

The guidelines state on page 4: "A local commuting centre is an area, which is a significant commuting destination for the residents of its hinterland (in the radius of up to a 30-minute drive)". This topic was considered in the context of commuting, but it can also be taken out of the context of a 30-minute drive (the results can be seen on Map 4 on page 262). We will say that the car's average speed is 70 kilometres per hour. In this case, the car will cover 35 kilometres in half an hour.

A 35-kilometre radius around Viljandi city shows that there are areas in the southern part of Viljandi county that do not fit into this circle. Considering the fact that roads are not straight and not all roads are suitable for an average speed of 70 kilometres per hour, it can be said that it is not possible to get to Viljandi city in half an hour from all locations in Viljandi county. The same is confirmed by the results received by using a software application available in Statistics Estonia:

there is an area in Southern Viljandi county from where it is impossible to get to Viljandi city in a 30-minute drive (Map 5, p. 262). If the goal was that people should be able to get to the closest local commuting centre in up to 30 minutes, then

- Viljandi city being the only local commuting centre in Viljandi county would not be enough;
- some areas in Viljandi county would have a local commuting centre outside the borders of the county.

Located at a 35-kilometre distance from the border of Viljandi county, the following urban settlements could be local commuting centres based on the guidelines: Tartu and Elva cities; Otepää city without municipal status; Valga and Tõrva cities; Kilingi-Nõmme city without municipal status; Pärnu and Sindi cities; Tootsi, Pärnu-Jaagupi, Vändra and Järvakandi towns; Paide city; Türi city without municipal status; Põltsamaa and Jõgeva cities. From this list, what deserves being considered as possible commuting centres for the settlements of Viljandi county are Tartu and Tõrva cities, Kilingi-Nõmme city without municipal status, Pärnu and Põltsamaa cities.

**Tartu city.** When choosing between Viljandi and Tartu cities, some residents of Viljandi county might have reason to prefer Tartu. In terms of high-level health care, Tartu is a local commuting centre for the entire Viljandi county.

**Tõrva city** might be to some villages in Tarvastu (Karksi?) rural municipality a more important commuting centre than Viljandi city.

**Pärnu city and Kilingi-Nõmme city without municipal status.** If only Viljandi city becomes a local commuting centre in Viljandi county, it will be difficult to explain, why Mõisaküla city and some settlements in Abja rural municipality should not be the hinterland of Kilingi-Nõmme city without municipal status, or the hinterland of Pärnu city (in case Kilingi-Nõmme will not become a local commuting centre). If residents of Mõisaküla had to choose between Pärnu and Viljandi, with regard to a centre, then they will have very little reason to pick Viljandi. If there was a choice between Viljandi city and Kilingi-Nõmme city without municipal status, or between Abja-Paluaja and Kilingi-Nõmme city without municipal status, the situation would be somewhat more hopeful for Viljandi county.

**Põltsamaa city.** To some settlements in Kõo and Kolga-Jaani rural municipalities, Põltsamaa city might be a stronger commuting centre than Viljandi or Võhma cities. In order to give a more precise evaluation, there should be more information about the possible development of Põltsamaa, Võhma and Viljandi cities if these cities were local commuting centres.

On the outskirts of Viljandi county, it may make more sense for some settlements to pick a centre outside Viljandi county to be their local commuting centre. There are no rural municipalities in Viljandi county which could be entirely the hinterland of a local commuting centre outside Viljandi county.

### Commuting destination

Commuting happens in a situation where a person lives in one location (settlement, municipality, county, country), but uses a service in another location (settlement, municipality, county, country). Depending on the level, it will be either commuting between settlements, municipalities, counties or countries. The most frequent form of commuting is labour migration: a person lives in one place, but works in another. According to the guidelines, four subtypes of commuting should be considered when determining a local commuting centre: labour migration, education-related migration, commuting to use public services, and commuting to use the services of the private sector.

### Labour migration

The guidelines state: "For the residents of a settlement itself and its hinterland, the settlement is the main destination where they work" (*ibid.*: 4). In terms of this topic it makes sense to substitute "local commuting centre" for "settlement" in this definition. It is important to note that in the case of labour migration, we are talking about settlements, i.e. villages, small towns, towns, cities

without municipal status, and not local government units, when determining the hinterland. When determining the actual hinterland it is, of course, the one and only approach, but it means that, during the local government reform, this criterion might require the division of former local government units.

The definition established in the guidelines uses the concept "main destination". How to determine a main destination has not been explained enough.

According to the population census, as at 31 December 2011, there were 18,574 persons employed residing in Viljandi county; of them, 17,103 worked in Estonia and 1,329 abroad, and the workplace of 142 persons was unknown. 13,975 persons were employed in Viljandi county, 637 in Harju county (incl. 525 in Tallinn), 240 in Tartu county (incl. 183 in Tartu city), 158 in Pärnu county (incl. 71 in Pärnu city). In all other counties, less than 100 residents of Viljandi county were employed. The main destinations for labour migration among the residents of Viljandi county were foreign countries and Harju county.

According to the population census, as at 31 December 2011, there were 14,626 residents of Estonia working in Viljandi county; of them 13,975 lived in Viljandi county, 157 in Tartu county and 126 in Harju county. There were less than 100 persons from the rest of the counties working in Viljandi county, which means that Viljandi county is not a main destination for the labour migration of residents of those counties. Whether Viljandi county is the main destination for the labour migration of some foreigners is unknown because they were not the subject of the population census. Figures 2–4 (pp. 36–37), characterise the local government units of Viljandi county by the job location of the persons employed.

Next, we will characterise the possible local commuting centres of Viljandi county in terms of labour migration. The guidelines do not specify when to consider labour migration significant. The basis for this description is 5%, but very often, 5% means only a few persons so in absolute numbers, it is rather difficult to talk about significant labour migration in the case of possible local commuting centres of Viljandi county.

**Mõisaküla city** has 97 jobs which are held by permanent residents of Estonia. 93 persons who work in Mõisaküla city live in Viljandi county, including 75 in Mõisaküla city and 14 in Abja rural municipality. Three persons who work in Mõisaküla live in Saarde rural municipality. Thus, 77.3% of the jobs in Mõisaküla city are held by the residents of Mõisaküla city, and 14.4% by the residents of Abja rural municipality, which means that Abja rural municipality has a significant role in the labour market of Mõisaküla. From the centre of Abja rural municipality, Abja-Paluja city without municipal status, 4 persons go to work in Mõisaküla – thus, the share of the residents of Abja-Paluja on the labour market of Mõisaküla city is not significant even in relative terms. Most of the persons that go to work from Abja rural municipality to Mõisaküla city are probably the residents of the adjacent villages of the city. The persons who work in Mõisaküla account for 2% of the persons employed of Abja rural municipality, which shows that Mõisaküla is not a significant destination of labour migration for the residents of Abja rural municipality.

Mõisaküla city is the place of residence of 238 employed persons, 215 (90.3%) of whom work in Estonia and 23 (9.7%) abroad. There are 140 (58.8%) residents of Mõisaküla working in Viljandi county, including 75 persons (31.5%) in Mõisaküla city, 37 (15.5%) in Abja rural municipality, including 25 persons (10.5%) in Abja-Paluja city without municipal status, and 17 persons (7.1%) in Viljandi city. Over 5% of persons employed that live in Mõisaküla work in Pärnu city (15 persons or 6.3%) and Saarde rural municipality (14 persons or 5.9%).

In terms of labour migration, Mõisaküla city is not a local commuting centre. Mõisaküla is the main employer of the city, but if all the employed persons living in the city would like to work in their city, there would only be jobs for 40% of them.

**Võhma city** has 215 jobs which are held by permanent residents of Estonia. 197 (91.6%) persons who work in Võhma city live in Viljandi county, including 151 (70.2%) in Võhma city, 19 (8.8%) in Suure-Jaani rural municipality and 18 (8.4%) in Kõo rural municipality. 11 (5.1%) persons who work in Võhma city live in Türi rural municipality. The share of the residents of rural municipalities surrounding Võhma city among persons working in Võhma city is 22.3%, which is a

considerable amount for Võhma. At the same time, we can regard Võhma as being a significant destination for labour migration only for Kõo rural municipality. 5.7% of the residents of Kõo rural municipality have found a job in Võhma city. Perhaps Võhma city is a significant destination for work-related commuting for a part of Türi and Suure-Jaani rural municipalities, but the existing data neither prove nor disprove it. From all of the employed persons of Türi rural municipality, only 0.3% works in Võhma city. For Suure-Jaani rural municipality, the value of this indicator is 1%.

Võhma city is the place of residence for 404 persons employed, 367 of whom (90.8%) work in Estonia and 33 (8.4%) abroad. The job location of three residents is unknown. There are 259 (64.1%) residents of Võhma city employed in Viljandi county, including 151 persons (37.4%) in Võhma city, 44 (10.9%) in Viljandi city, 25 (6.2%) in Suure-Jaani rural municipality, including 6 persons (1.5%) in Suure-Jaani city without municipal status, 13 (3.2%) in Kõo rural municipality and 12 persons (3%) in Saarepeedi rural municipality. More than 10% of the persons employed who live in Võhma work in Viljandi city – Viljandi city is a significant destination of labour migration for Võhma. Both Imavere rural municipality and Tallinn employ 19 (4.7%) residents of Võhma city.

In terms of labour migration, Võhma city cannot be regarded as a local commuting centre. The city is the main employer of its residents, but if all the employed persons of the city would like to work in their city, there would be jobs for only a little more than half of the people.

**Abja-Palujoa city without municipal status** has 343 jobs which are held by permanent residents of Estonia. 333 (97.1%) persons working in Abja-Palujoa live in Viljandi county, including 190 (55.4%) persons in Abja-Palujoa. The residents of Abja rural municipality hold 253 (73.8%) jobs in Abja-Palujoa city without municipal status. Over 5% of the persons working in Abja-Palujoa live either in Halliste rural municipality (29 persons or 8.5%), Mõisaküla city (25 persons or 7.3%) and Karksi rural municipality (20 persons or 5.8%), including 16 persons or 4.7% in Karksi-Nuia city without municipal status. Thus, neighbouring municipalities play a significant role in the labour market of Abja-Palujoa city without municipal status. It can be stated that Abja-Palujoa city without municipal status is the main employer of the residents of Abja-Palujoa rural municipality, and a significant destination of labour migration for Mõisaküla city (10.5% of the employed persons of Mõisaküla city work in Abja-Palujoa) and for Halliste rural municipality (7.1% of the municipality's employed persons work in Abja-Palujoa). For Karksi rural municipality, Abja-Palujoa city without municipal status is not a significant destination of labour migration, because only 1.7% of the municipality's employed persons work in Abja-Palujoa.

Abja-Palujoa city without municipal status is the place of residence for 377 employed persons, of whom 340 (90.2%) work in Estonia and 33 (8.8%) abroad. The job location of four residents is unknown. There are 274 (72.7%) residents of Abja-Palujoa city without municipal status working in Viljandi county, including 190 (50.4%) in Abja-Palujoa and 28 (7.4%) in Viljandi city. The workplace of 26 (6.9%) residents of Abja-Palujoa is in a village of Abja rural municipality. There are no more such cities and rural municipalities that would employ more than 5% of the residents of Abja-Palujoa. In the neighbouring rural municipalities, the residents of Abja-Palujoa are employed as follows: 11 persons in Karksi rural municipality, seven in Halliste rural municipality and four persons in Mõisaküla city.

Abja-Palujoa city without municipal status is the main employer of its residents. Compared to Mõisaküla and Võhma cities, there is a good ratio between the number of jobs and persons employed in Abja-Palujoa city without municipal status. If all the employed persons of Abja-Palujoa city without municipal status wished to work there, there would not be enough jobs for less than 10% of the people.

**In Karksi-Nuia city without municipal status**, there are 504 jobs which are held by permanent residents of Estonia. 486 (96.4%) persons working in Karksi-Nuia live in Viljandi county, including 305 (60.5%) in Karksi-Nuia city without municipal status. 120 (23.8%) jobs in Karksi-Nuia are held by the residents of the rest of Karksi rural municipality. Besides the residents of Karksi rural municipality, there are no more than 5% of the residents of any local government unit working in Karksi-Nuia. The residents of Abja rural municipality account for 4.8%, the residents of Viljandi

city for 2.8% and the residents of Halliste rural municipality for 2.2% of the persons working in Karksi-Nuia. Karksi-Nuia city without municipal status is a local commuting centre of labour migration only for Karksi rural municipality.

Karksi-Nuia is the place of residence for 641 employed persons, of whom 590 (92%) work in Estonia and 46 (7.2%) abroad. The job location of five residents is unknown. 478 (74.6%) residents of Karksi-Nuia work in Viljandi county, including 305 persons (47.6%) in Karksi-Nuia city without municipal status, the rest work in Karksi rural municipality (80 persons or 12.5%) and Viljandi city (44 persons or 6.9%). Other local government units in Estonia employ less than 5% of the residents of Karksi-Nuia. 24 (3.7%) residents of Karksi-Nuia work in Abja rural municipality and 18 (2.8%) in Tallinn.

Karksi-Nuia city without municipal status is the main employer of its residents. Compared to Mõisaküla and Võhma cities, there is a good ratio between the number of jobs and persons employed in Karksi-Nuia. The situation is worse compared to Abja-Paluaja. If all the employed persons of Karksi-Nuia city without municipal status wished to work there, then there would not be enough jobs for slightly more than a fifth of the people.

**Suure-Jaani city without municipal status** has 207 jobs which are held by permanent residents of Estonia. 204 (98.6%) persons working in Suure-Jaani live in Viljandi county, including 109 (52.7%) in Suure-Jaani city without municipal status. 80 (38.6%) jobs in Suure-Jaani city without municipal status are held by residents of the rest of Suure-Jaani rural municipality. Besides the residents of Suure-Jaani rural municipality, there are no more than 5% of the residents of any local government unit working in Suure-Jaani city without municipal status. There are 2.9% of residents of Viljandi city and the same share of residents of Võhma city among the people working in Suure-Jaani city without municipal status. Suure-Jaani city without municipal status is the local commuting centre of labour migration only for Suure-Jaani rural municipality.

Suure-Jaani city without municipal status is the place of residence for 424 employed persons, of whom 399 (94.1%) work in Estonia and 21 (5%) abroad. The job location of four residents is unknown. 322 (75.9%) residents of Suure-Jaani city without municipal status work in Viljandi county: 109 persons (25.7%) in the city itself, the rest in Suure-Jaani rural municipality (134 persons or 31.6%) and in Viljandi city (58 persons or 13.7%). Other local government units in Estonia employ less than 5% of the residents of Suure-Jaani city without municipal status. 18 (4.2%) residents of Suure-Jaani city without municipal status work in Tallinn and 7 (1.7%) in Võhma.

Suure-Jaani city without municipal status is the main employer of its residents. If all the employed persons of Suure-Jaani wished to work there, there would not be enough jobs for half of them.

**Viljandi city** has 7,670 jobs that are held by permanent residents of Estonia. 7,339 (95.7%) persons working in Viljandi live in Viljandi county, including 4,802 (62.6%) in Viljandi city. More than 5% of the persons who are employed in Viljandi live in Pärsti (631 persons or 8.2%) and Viiratsi rural municipalities (609 persons or 7.9%).

Viljandi city is home to 7,724 employed persons, of whom 7,120 (92.2%) work in Estonia, 549 (7.1%) abroad, and the job location of 55 persons is unknown. Viljandi city is an important destination of labour migration for several local government units of Viljandi county (Figure 5, p. 40). Viljandi city is not a significant destination of labour migration for any local government units outside the county.

It should be noted here that Viljandi city is not a significant destination of labour migration for the residents of Kõo, Abja and Karksi rural municipalities and Mõisaküla city, i.e. Viljandi city is not a significant destination of labour migration for the local government units of the southern part of Viljandi county. This is somewhat surprising.

There would theoretically be a job in Viljandi city for almost every resident of the city.

To sum up the topic of labour migration, it can be said that Viljandi city is a significant destination of labour migration for a great share of local government units in Viljandi county. Mõisaküla city is not a local commuting centre of labour migration for any local government units, perhaps only for

some villages in Abja rural municipality, but there is no precise data on it. Võhma city is the destination of labour migration for Kõo rural municipality, but probably only for a part of it. Abja-Palujoa city without municipal status can be regarded as the local commuting centre of labour migration for Halliste rural municipality and Mõisaküla city. Karksi-Nuia city without municipal status cannot be considered as a destination of labour migration for its neighbouring local government units. The same can be said about Suure-Jaani city without municipal status. However, labour migration is not extensive in Viljandi county (except for Viljandi city as a local commuting centre), especially considering absolute figures.

When calculating the labour migration of the possible local commuting centres in Viljandi county, we also found a ratio that shows the number of jobs in a possible commuting centre per 100 employed persons living in the local commuting centre. The results can be seen in Figure 6 (p. 40). There are great differences, but how to interpret them? In Võhma city, Suure-Jaani city without municipal status and Mõisaküla city, does the low number of jobs per actually employed persons pose a threat (people working elsewhere will leave), or is it a possibility (to create more jobs and fill them with people who are currently working elsewhere)?

### **Education-related migration**

The data for evaluating education-related migration come from the Estonian Ministry of Education and Research, and are an answer to an inquiry made by the Union of Viljandi County Municipalities. Education-related migration is migration to daytime general education schools. In order to determine local commuting centres, it might be important to analyse education-related migration also to vocational schools, institutions of higher education and specialised schools, but the guidelines do not stipulate this. It does not concern Viljandi county because Viljandi city as a county capital is a local commuting centre in any case, and there are no vocational schools, institutions of higher education or specialised schools in other urban settlements of Viljandi county. It would be interesting to analyse commuting for hobby education – this is also required by the guidelines and there are hobby schools in several possible local commuting centres in Viljandi county – but there is no such data.

The aggregated data on education-related migration is shown in Tables 2 and 3 (pp. 42 – 43). As for Table 3 (p. 43), it should be noted that instead of Abja-Palujoa, Karksi-Nuia and Suure-Jaani cities without municipal status (their data was missing), the data of Abja, Karksi and Suure-Jaani rural municipalities is shown, but this does not interfere with making evaluations in terms of local commuting centres. What does make evaluating difficult is the fact that the guidelines do not specify which volume of education-related migration is to be considered significant. It is sensible to evaluate importance based on proportions, but if absolute figures are very low, such an approach becomes problematic.

Regarding basic schools, we can say that Võhma is a significant local commuting centre for a part of Türi rural municipality, and Viljandi city for its neighbouring rural municipalities, and that students move in both directions between Mõisaküla and Abja. Other movement is less important.

Gymnasium students migrate more, as expected. Viljandi city is a local commuting centre for its neighbouring local government centres. At first sight it is surprising that the highest number of gymnasium students coming to study in Viljandi city is from Suure-Jaani rural municipality, which has its own gymnasium. This does not probably say anything about the teaching quality in the schools, it is just that for some areas in Suure-Jaani rural municipality, the local commuting centre is Viljandi city, not Suure-Jaani city without municipal status. It is definitely worth noting that the children of Mõisaküla prefer to receive gymnasium education in Kilingi-Nõmme Gymnasium or Viljandi Gymnasium and not in Abja-Palujoa. There was a great share of young people from Türi rural municipality among the students of Võhma Gymnasium, but they are low absolute figures and the topic is concluded by the fact that, in Võhma, providing education at the gymnasium level will be terminated.

For small schools, every student counts, and it is important for every student that he or she gets the best possible education, but in terms of education-related migration, Viljandi city is the only significant local commuting centre. It is even more important to see that Viljandi city is not a

significant destination of education-related commuting for a large part of the county. Should such a situation be changed?

### **Commuting to use the services of the public and private sectors**

*It is possible to compile overviews about the existence of institutions offering services, but not about the actual volume of services provided or who – locals or strangers – use those services, because no corresponding surveys have been carried out.*

*Annex 1 of the guidelines (ibid.: 7) lists the services that should be available in a local commuting centre. The material is not precise enough to conduct unequivocal evaluations. The Union of Viljandi County Municipalities has filled out the evaluation sheet provided by the guidelines, but this does not give any new information about the possible local commuting centres in Viljandi county. According to this, basically all the candidates of local commuting centres in Viljandi county could formally be local commuting centres (Mõisaküla city has the most problems), but if the candidates became commuting centres, then probably in most of them a better quality of services should be guaranteed.*

### **Conclusion**

*It is theoretically possible to turn all the rural settlements of Viljandi county into local commuting centres that meet the hinterland criterion. However, it is actually neither sensible nor even possible in terms of the reality of today's life. It is essentially only Viljandi city that meets the hinterland criterion among the possible local commuting centres of Viljandi county. Other possible centres do not meet the criterion, and considering demographic trends, it is unlikely that they will in the upcoming decades. It is possible to meet the hinterland criterion if Suure-Jaani city without municipal status together with Võhma city, and Karksi-Nuia and Abja Paluoja cities without municipal status were considered as twin centres. This option, however, does not deserve attention.*

*It is not possible for Viljandi city to be the only local commuting centre in Viljandi county because there are areas in the county, from where people cannot get to Viljandi in a 30-minute drive. Map 5 (p. 262) was drawn up presuming that a person can use a well-maintained personal car. If people need to depend on public transportation, the area, from where it is possible to get to Viljandi in a 30-minute drive, will shrink considerably.*

*Compiling this overview confirmed once again that Estonia cannot be regarded as a system of one-level local commuting centres. Estonia has now, and will have in the foreseeable future, a multi-level system of local commuting centres (which is noticeable in the social infrastructure plans of the counties!), and if we are talking about the development of Estonia through the development of local commuting centres, we cannot forget the that: plans need to include the development of all local commuting centres, and to answer the question, if the development of a local commuting centre will guarantee the development of or at least the feasibility of life in the hinterland (in the guidelines: daily activity space). This does not mean that Estonia should have a multi-level local government system.*

*It became apparent during writing this overview that if the plan of the Minister of the Interior for the local government reform is carried out, it will cause the need to change the way regional statistics is done in Estonia. At the moment, the main objective of regional statistics is a local government unit, which means that if they join around local commuting centres, then we will not have any statistics about the local commuting centre and its hinterland, i.e. there is basically no way to evaluate Estonia's regional development.*

*The guidelines provide several statistical criteria to determine local commuting centres. They play an insignificant role in the process of merging cities and rural municipalities. Emotions, circumstances that are immeasurable, carry a much heavier weight. Perhaps this is normal in a democratic society. Before any decisions are made, it would be wise to take a look at the statistics – maybe some mistakes will be left unmade then.*

*It is common to say in Estonia that things do not only have to be right but also seem right. Statistical criteria, presuming that they have been chosen right, can help to determine the local commuting centres of Estonia. For local commuting centres to be (statistically) right and also seem right, they have to be emotionally acceptable for people.*

## ***Epilogue***

*The Union of Viljandi County Municipalities suggested that there be eight local commuting centres in Viljandi county: Viljandi, Mõisaküla and Võhma cities, Abja-Paluaja, Karks-Nuia and Suure-Jaani cities without municipal status, and Kolga-Jaani and Mustla small towns.*

*Viljandi county governor submitted a proposal to the Minister of Regional Affairs stating that the local commuting centres of Viljandi county could be Viljandi city, Karks-Nuia and Suure-Jaani cities without municipal status.*

*On 20 September 2013, the Minister of Regional Affairs put the draft for the local government reform act up for public discussion. In it, the possible local commuting centres of Viljandi county are Viljandi city, and Karks-Nuia and Suure-Jaani cities without municipal status.*

# ELUJÕULISUSE INDEKS

**Marika Kivilaid, Mihkel Servinski**  
Statistikaamet

## Sissejuhatus

Asi sai alguse kümme kord aastat tagasi ühest öppereisist Soome. Tegelikult hakkas selliste reiside aeg otsa saama ning suurem osa sellest, mida soomlased näidata tahtsid, oli juba nähtud, aga eks iga kord lisandus ka midagi uut.

Tavaliselt kuulasime selliste reiside ajal loenguid Soome statistikaametis. Sel korral palusime end viia mõnda kohalikku omavalitsusse, et vaadata lähemalt, mida seal statistikaametis tehtust reaalselt kasutatakse. Statistika hulk, mida kohapeal kasutati, oli muljetavalだ. Espoo linnavalitsuses kuulust jäi kõrva, et Soomes on üks indeks – elujõulisuse indeks – mida linnavalitsus hoolega jälgib. Täpsemalt ei räägitud, aga asi tundus huvitav.

Samal ajal oli Soome statistikaametis tööl Kaja Söstra, hea kolleeg Eesti Statistikaametist. Rääkisime temaga sellest indeksist. Kaja Söstra otsis üles vastavad materjalid, kohendas indeksi arvutamise metoodika Eesti oludele vastavaks, tegi arvutused ning avaldas Eesti Statistikaameti kogumikus „Linnad ja vallad arvudes 2004“ artikli „Elujõulisuse indeks ja kohalike omavalitsusüksuste elujõulisus“. Lugu äratas tähelepanu – sel ajal polnud niisugused kohalike omavalitsustele pingeread Eestis veel väga levinud – ja indeksit oleks kindlasti ka järgmistel aastatel arvutatud, kuid seda polnud võimalik teha: osa indeksist kasutatavaid andmeid on pärit rahvaloendusest ja loendustevahelisel perioodil neid Eestis ei uuendata.

Nüüd on Eestis toimunud uus rahvaloendus ja elujõulisuse indeksi arvutamiseks vajalikud andmed on seisuga 31. detsember 2011 kätesaadavad. Seega on taas võimalik Eesti omavalitsusüksuste elujõulisuse indeksid arvutada.

## Elujõulisuse indeksi arvutamisest

Elujõulisuse indeksi arvutamise kohta on põhjalik ülevaade eelnimetatud K. Söstra artiklis. Meenutame vaid põhilist.

Elujõulisuse indeks arvutatakse kahekso näitaja põhjal, mis on jaotatud viide rühma ehk osaindeksiteks.

### Rahvastik

- rahvaarvu muutus 2000. ja 2011. aasta rahvaloenduste vahelisel perioodil
- alla 65-aastaste osatähtsus kogurahvastikus seisuga 31.12.2011

### Töö ja toimetulek

- keskmine registreeritud töötus 2011. aastal
- füüsilise isiku tulumaksu laekumine elaniku kohta 2011. aastal

### Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid

- kohaliku omavalitsuse tulu elaniku kohta 2011. aastal

### Oskused ja innovaatilisus

- kõrgharidusega inimeste osatähtsus seisuga 31.12.2011
- äriühingute arv 1000 elaniku kohta 2011. aastal

### Majandustegevuse mitmekülgus

- äriühingute tegevusalade arv 2011. aastal (Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori (EMTAK) kahekohalise koodi tasemel)

Näitajate arvutamisel elaniku kohta on aluseks võetud 2011. aasta rahvaloendusel loendatud elanike arv ja haldusjaotus seisuga 31.12.2011.

Koguindeks arvutatakse kaheksa näitaja (komponendi) alusel, mitte osaindeksite kaudu. Indeksi väärthus ei ole otseselt seotud näitajate kohaga pingereas: indeks saab väärtsuse vastavalt näitaja väärtsusele ja see leitakse järgmiste etappide läbimisega:

- Kõik komponendid muutuvad vahemikus 0–100. Suurima väärtsusega näitajaga omavalitsusüksus saab komponendi väärtsuseks 100, vähimärgi väärtsusega näitajaga omavalitsusüksus saab väärtsuseks 0 ja teiste omavalitsusüksustele väärthus arvutatakse valemiga

$$K_{ij} = \frac{k_{ij} - \min_i(k_{ij})}{\max_i(k_{ij}) - \min_i(k_{ij})} \cdot 100, \text{ kus}$$

$k_{ij}$  – näitaja  $j$  ( $j = 1\dots8$ ) väärthus omavalitsusüksuses  $i$  ( $i = 1\dots N$ )

- Osaindeksid ja elujõulisuse indeks arvutatakse komponentide keskmisena. Omavalitsusüksuse elujõulisuse indeks arvutatakse järgmiselt:

$$I_i = 1/8 \sum_{j=1}^8 K_{ij}$$

Esimene osaindeks (rahvastik) arvutatakse valemiga

$$I_i^1 = 1/2 \sum_{j=1}^2 K_{ij}$$

Registreeritud töötuse komponent arvutatakse valemiga

$$K_{i3} = \frac{\max_i(k_{i3}) - k_{i3}}{\max_i(k_{i3}) - \min_i(k_{i3})} \cdot 100$$

- Paremaks tölgendamiseks muudetakse arvutatud osaindeksite skaalat nii, et indeksi keskmise saab väärtsuseks 100 ja omavalitsusüksustele indeksid arvutatakse suhtena keskmisse. Muudetud skaalaga elujõulisuse indeks arvutatakse valemiga:

$$I_{si} = \frac{I_i}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I_i} \cdot 100$$

## Elujõulisuse indeks komponentide kaupa

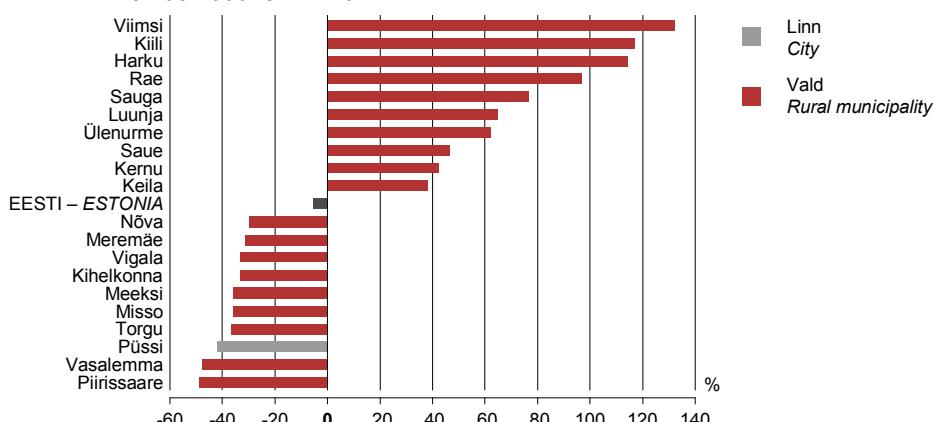
### Rahvastik

2000. aasta rahvaloenduse ajal elas Eestis 1 370 052, järgmiste, 2011. aasta rahvaloenduse ajal 1 294 455 alalist elanikku. Kahe rahvaloenduse vahel kahanes Eesti alaline elanikkond 5,5%. Rahvaarv vähenes peaaegu kõikjal Eestis: 226 omavalitsusüksusest oli suureneva rahvaarvuga vaid 30. Kasvupiirkondadena võib nimetada Tallinna, Tartu ja Pärnu ümbruse valdu. Suurima kahaneva rahvaarvuga piirkonna moodustas ala vastu Eestimaa lõunapiiri, aga samuti Virumaa lõunaosast ja Jõgevamaa põhjaosast moodustuv piirkond (kaart 6 lk 263).

Omavalitsusüksuste rahvaarvu suhtelise muutuse erinevus on väga suur: üle 100 protsendi kasvas rahvastik kolmes vallas (Viimsi, Kiili ja Harku), kaks korda vähenes rahvastik Piirissaare ja Vasalemma vallas (joonis 1). Viimsi valla rahvaarv kasvas ülekaalukalt kõige rohkem – enam kui 10 000 elaniku võrra. Absoluutarvudes vähenes rahvaarv kõige enam Kohtla-Järve ja Narva linnas, mõlemas üle 10 000 elaniku võrra.

**Joonis 1. Rahvaarvu suurima kasvu ja kahanemisega omavalitsusüksused,  
31.03.2000–31.12.2011**

Figure 1. Local government units with the greatest increase and decrease in population,  
31.03.2000–31.12.2011



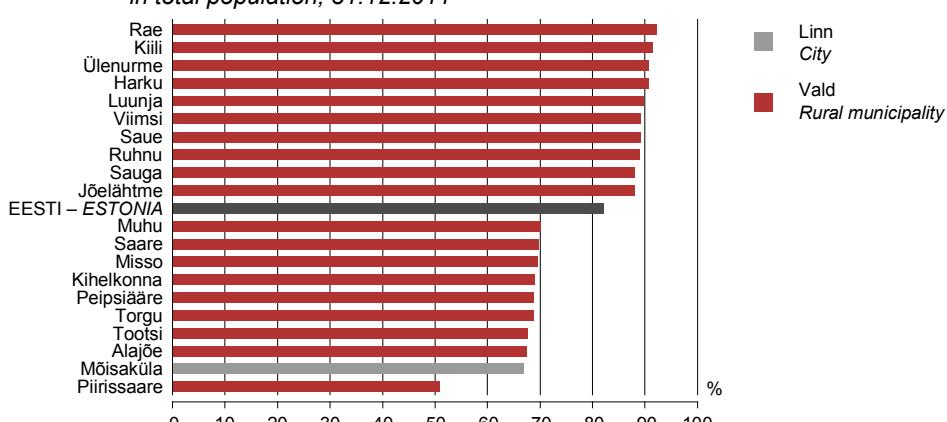
Alla 65-aastaseid inimesi oli 2011. aasta rahvaloenduse andmetel 82,3% Eesti kogurahvastikust. 2000. aasta loendusandmetel 85%. Selle näitaja alusel saame rääkida Eesti rahvastiku vananemisest: rahvaarvu üldise vähenemise juures elas Eestis 2011. aastal peaaegu 24 000 vähemalt 65-aastast inimest rohkem, kui 2000. aastal.

Alla 65-aastaste osatähtsus oli suurem piirkondades, kus rahvastik kasvab, ja aladel, mis piirnevad suurenema rahvaarvuga piirkondadega ehk Tallinna, Tartu ja Pärnu ümbruses (kaart 7 lk 263).

Alla 65-aastaste osatähtsus kogurahvastikus erineb omavalitsusüksustes suuresti. Vaadates kümne suurima ja kümne väikseima vastava osatähtsusega omavalitsusüksust 2011. aasta loenduse ajal, siis nende keskmise osatähtsus erineb 20 protsendipunkti. Suurim on alla 65-aastaste osatähtsus kogurahvastikus Rae, Kiili ja Ülenurme vallas ning väikseim Piirissaare ja Alajõe vallas ning Mõisaküla linnas (joonis 2). Kui vaadata samu rühmi 2000. aasta rahvaloenduse ajal, siis on näha, et rahvastik on vananenud neis mõlemas, aga esimeses rühmas jääb muutus alla 1 protsendipunkti, teises on see aga 3,5 protsendipunkti ehk siis lõhe on suurenenud: piirkondades, kus alla 65-aastaste osatähtsus oli väiksem, vananeb rahvastik kiiremini. Samas ei ole see väide päris täpne näitajat omavalitsusüksuste kaupa vaadates.

**Joonis 2. Omavalitsusüksused, kus alla 65-aastaste osatähtsus kogurahvastikus on suurim ja väikseim, 31.12.2011**

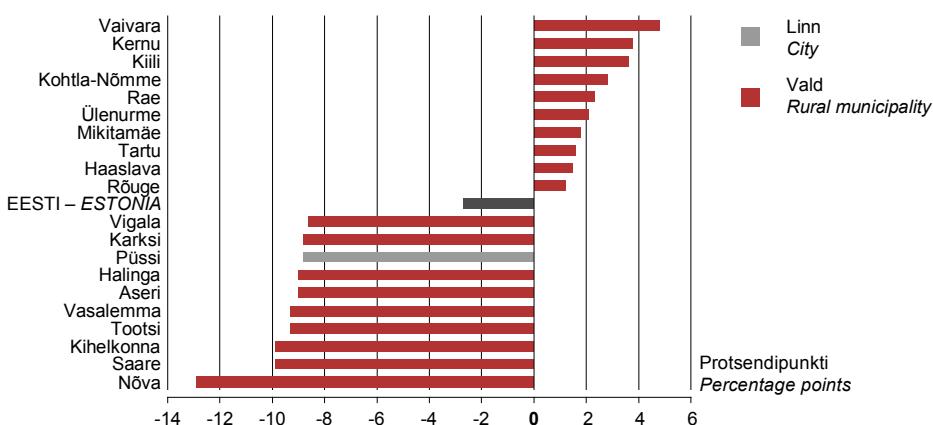
Figure 2. Local government units with the largest and smallest share of persons aged under 65 in total population, 31.12.2011



Võrreldes alla 65-aastaste osatähtsuse muutust omavalitsusüksuste rahvastikus aastatel 2000 ja 2011, näeme, et see on suurenud 22 omavalitsusüksuses – kõige rohkem Vaivara vallas. Selle näitaja järgi on rahvas kõige rohkem vananenud Nõva vallas (joonis 3). Samas ainult suhtarvisid vaadates võime saada vale signaali. Absoluutarvud näitavad, et 22 omavalitsusüksusest, kus alla 65-aastaste osatähtsus on suurenud, on selle vanuserühma arvukus kasvanud vaid üheteistkümnnes. Üldse on selle vanuserühma arvukus kasvanud 26-s ja kahanenud 200 omavalitsusüksuses. Kõige rohkem on alla 65-aastaseid lisandunud Viimsi valda ja suurim selleelaliste kaotaja on olnud Tallinn (joonis 4). Vaadeldava näitaja alusel on rahvastik kõige rohkem vananenud Lääne- ja Kesk-Eestis. Põhja- ja Kagu-Eesti on paremas seisus (kaart 8 lk 264).

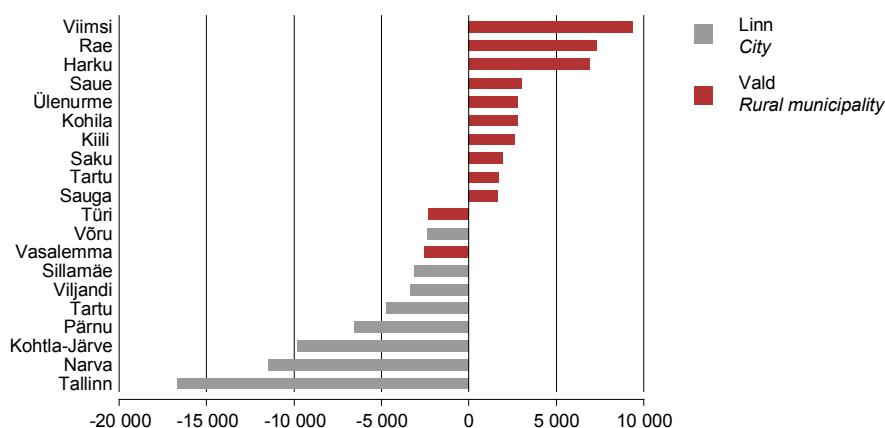
**Joonis 3. Alla 65-aastaste osatähtsuse suurima kasvu ja kahanemisega omavalitsusüksused, 31.03.2000–31.12.2011**

*Figure 3. Local government units with the greatest increase and decrease in the share of persons aged under 65, 31.03.2000–31.12.2011*



**Joonis 4. Alla 65-aastaste arvu suurima kasvu ja kahanemisega omavalitsusüksused, 31.03.2000–31.12.2011**

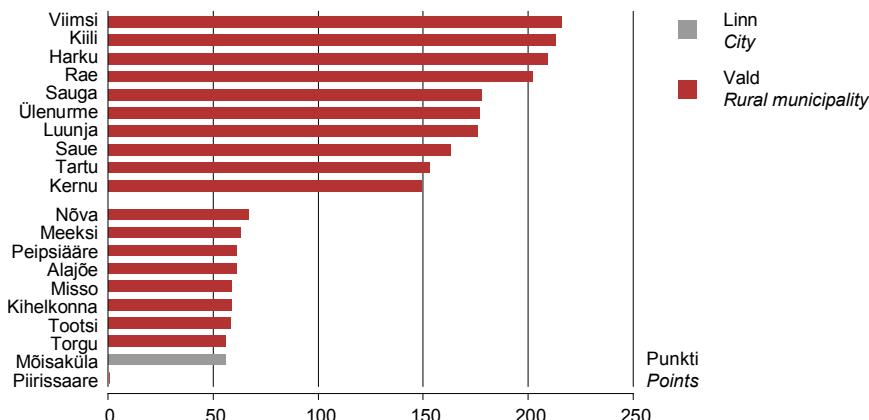
*Figure 4. Local government units with the greatest increase and decrease in the number of persons aged under 65, 31.03.2000–31.12.2011*



Omavalitsusüksuse elujõulisuse indeksi rahvastiku osaindeks on esitatud kaardil 9 lk 264. Lähtudes eelnevast, kus vaatasime osaindeksi komponente eraldi, ei ole tulemus üllatav: positiivsena paistavad silma Tallinn, Tartu ja Pärnu ning neid ümbrissevad vallad. Mõningane üllatus võib olla positiivse koridori tekkimine Tallinna-Peterburi maantee ümbruses ning Tartu-Põlva-Võru trassil. Kümne parima ja kümne nõrgima rahvastiku osaindeksiga omavalitsusüksused on esitatud joonisel 5.

#### Joonis 5. Edukaimad ja nõrgimad omavalitsusüksused elujõulisuse indeksi rahvastiku osaindeksi järgi, 2011

Figure 5. Strongest and weakest local government units by the population sub-index of the viability index, 2011



#### Töö ja toimetulek

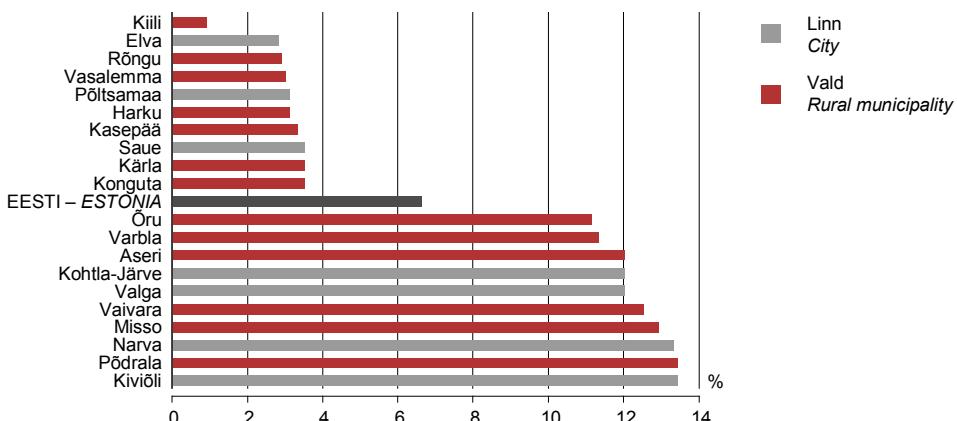
Piirkondlik töötuse näitaja on leitav Eesti tööjõ-uuringu, rahvaloenduse või Eesti töötukassa andmetel. Indeksi arvutamisel on kasutatud Eesti töötukassa andmeid ja leitud registreeritud töötus (töötukassas registreeritud töötute osatähtsus 16-aastaste kuni pensioniealiste hulgas). Tuleb siiski selgitada, et töötuse määr, mida arvutatakse rahvusvahelise tööorganisatsiooni metodika järgi, on sisu poolest registreeritud töötusest oluliselt erinev näitaja. Erinevuse ulatust iseloomustab näiteks see, et 2011. aastal oli aastakeskmine registreeritud töötus Eestis 6,6%, aastakeskmine töötus aga 12,5%. Töötust 6,6% võiks pidada normaalseks, 12,5%-line töötus on selgelt liiga suur. Registreeritud töötuse näitaja on omavalitsusüksustes väga erinev: väikseim – 0,9% – oli see 2011. aastal Kiili vallas, suurim – 13,4% – Kiviõli linnas (joonis 6). Suure registreeritud töötusega piirkonnad on Võru ja Valga maakonna lõunaosa, Ida-Viru maakond ja osa Lääne-Eestist. Väikseima registreeritud töötusega on Tartu-, Viljandi- ja Jõgevamaast moodustuv piirkond ning Tallinn ja Tallinna ümbrus. Registreeritud töötus on suhteliselt väike ka Saaremaal kaart 10 lk 265).

Põhimõtteliselt tuleks töötust vaadata pikemas aegreas. Praegusel juhul võrdleme töötust 2000. aasta ja 2011. aasta rahvaloenduse andmetest lähtuvalt. Töötuse arvutame valemiga: töötute arv jagatud vähemalt 15-aastaste elanike arvuga, korrutatud 100-ga.

Eesti keskmise töötuse määr 2000. aasta rahvaloenduse ajal oli 7,9%. Viimase, 2011. aasta loenduse ajal oli see 6,3%. Seega oli Eesti keskmise töötuse määr vähenenud 1,6 protsendipunkti võrra. Töötus oli vähenenud 198-s ja suurenenud 27 omavalitsusüksuses. Kõige rohkem oli näitaja vähenenud Vormsi vallas, enim suurenenud Lavassaare vallas (joonis 7). Piirkondlikult erineb pilt, mis näitab töötuse määra muutumist, üsna palju traditsioonilisest pildist, kus häid näitajaid annavad Tallinn ja Tartu ning nende lähitagamaa. Töötuse määr on Tallinna tagamaal üsna vähe muutunud (kaart 11 lk 265).

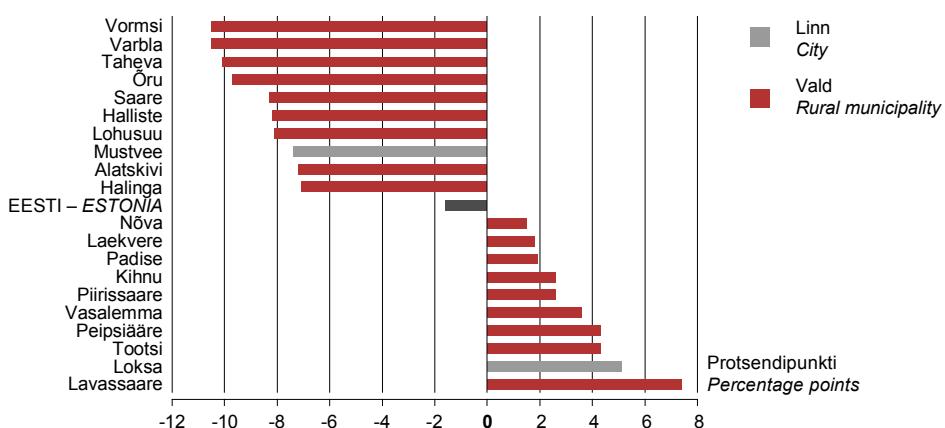
**Joonis 6. Suurima ja väikseima aastakeskmise registreeritud töötusega omavalitsusüksused, 2011**

Figure 6. Local government units with the highest and lowest mean annual registered unemployment rates, 2011



**Joonis 7. Töötuse määra suurima kasvu ja kahanemisega omavalitsusüksused, 31.03.2000–31.12.2011**

Figure 7. Local government units with the greatest increase and decrease in unemployment rate, 31.03.2000–31.12.2011

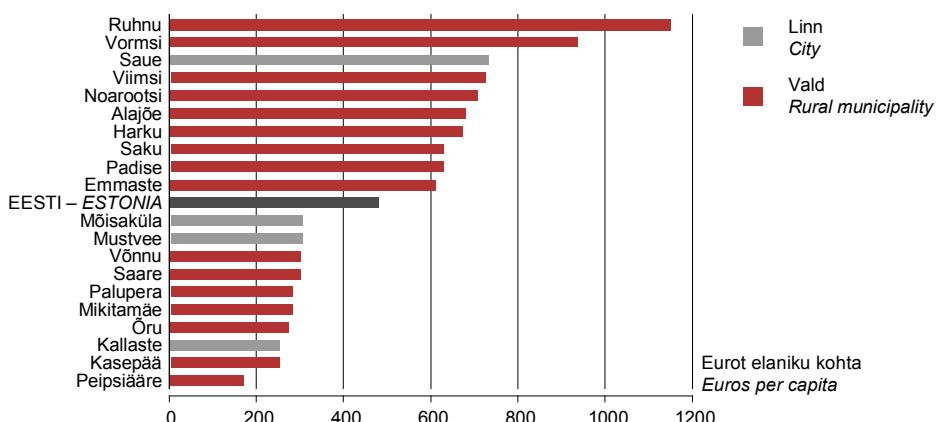


Füüsilise isiku tulumaksu ühe elaniku kohta laekub Eesti kohalike omavalitsuste eelarvetesse ülimalt erinevalt – vahe on kordades. Töenäoliselt moonutab statistika väikesaarte puhul tegelikku pilti, kuid isegi seda arvestades jäävad ülisuured vahed püsima (joonis 8). Eestis laekus 2011. aastal kohaliku omavalitsuse eelarvesse füüsilise isiku tulumaksu elaniku kohta keskmiselt 478 eurot. Keskmisest rohkem laekus seda 49-s ja keskmisest vähem 177 kohalikus omavalitsuses. Piirkonniti näitajat vaadates on asi selge: mida kaugemal Tallinnast, seda väiksem on füüsilise isiku tulumaksu laekumine (kaart 12 lk 266). On vähe näitajaid, mis Eesti piirkondliku arengu Tallinna poolde kaldu olemist nii karmilt iseloomustaksid.

Omavalitsusüksuse elujõulisse indeksi töö ja toimetuleku osaindeks on esitatud kaardil 13 lk 266. Põhja-Eesti ja osa Tartumaa tugevus ei ole üllatus, samuti nagu Vene ja Läti piiri äärsete alade halvem olukord. Kui kaugele riigipiirist ulatub nõrgemate omavalitsusüksustega ala? Kagu-Eestis on sellise ala ulatus köige suurem. Mötlemisainet on Rapla ja Lääne maakonnal. Samuti osal Lääne-Virumaast. Positiivsena paistab silma Saaremaa.

**Joonis 8. Füüsilise isiku tulumaksu suurima ja väikseima laekumisega omavalitsusüksused, 2011**

Figure 8. Local government units with the most and least receipts of personal income tax, 2011



### Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid

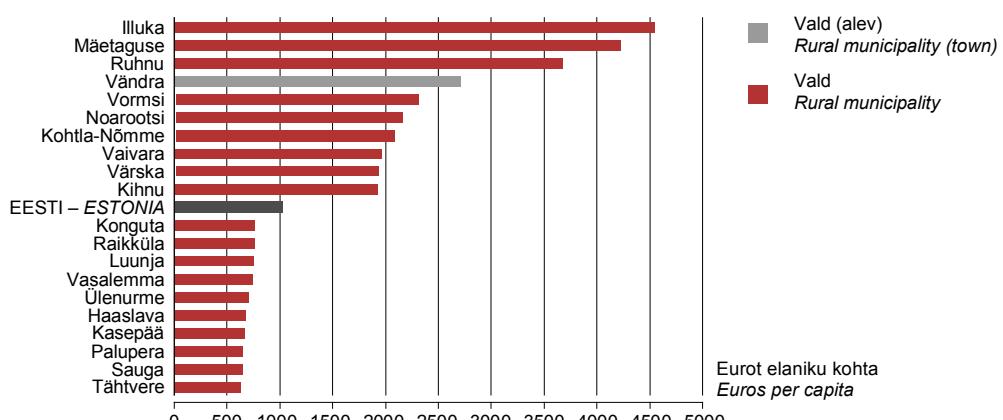
Kohaliku omavalitsuse rahaliste vahendite osaindeks koosneb ühest näitajast – kohaliku omavalitsuse tulu elaniku kohta. Vaatamata mõnedele piudustele on tegemist sobiliku näitajaga.

Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid on otseselt määratud õigusaktidega – teisiti ei saaks see ju olla – ning seaduse muudatus võib vastavat pingerida oluliselt muuta. 2011. aastal oli olukord järgmine.

Nagu paljude teiste näitajate puhul, erineb ka kohaliku omavalitsuse tulu elaniku kohta omavalitsusüksustes kordades (joonis 9). Samas erineb see näitaja mitme tunnuse poolest teistest näitajatest. Sageli on nii, et enamik omavalitsusüksusi on Eesti keskmisest halvema näitajaga. Kohaliku omavalitsuse tulu elaniku kohta on Eesti keskmisest suurem 105 ja väiksem 121 kohalikus omavalitsuses. Eesti keskmise ja kohalike omavalitsuste mediaankeskmine on üsna sarnased: vastavalt 1023 ja 1010 eurot. Teine oluline erinevus paljude teiste näitajatega võrreldes on see, et kui tavaliselt on heade näitajatega piirkonnad Tallinn ja Tartu ning nende ümbrus, siis selle näitaja poolest on tugevaim piirkond Ida-Virumaa (kaart 14 lk 267). Põhjuseks maavarad ja nende kaevandamismaksud.

### Joonis 9. Suurima ja väikseima tuluga omavalitsusüksused, 2011

Figure 9. Local government units with the largest and smallest revenue, 2011



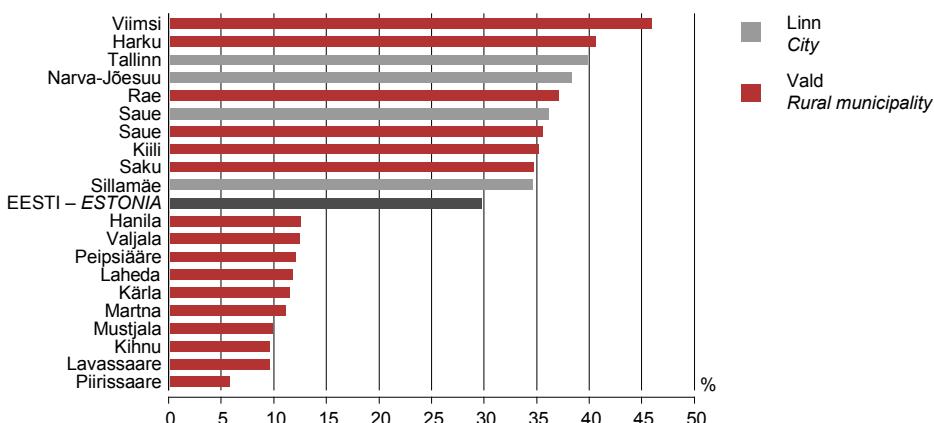
## Oskused ja innovaatilisus

Elujõulisuse indeksi arvutamisel on kõrghariduse mõiste samastatud kolmanda taseme hariduse mõistega (kolmanda taseme haridus – lõpetatud doktoriõpe, magistriõpe, bakalaureuseõpe, diplomiõpe, kutsekõrgharidusõpe, rakenduskõrgharidusõpe, keskeriõpe keskharidusega noortele). Põhjuseks, et kolmanda taseme hariduse omandamine on oluline eesmärk ka Euroopa Liidu arengustrateegias „Euroopa 2020“.

Kõrgharidusega inimeste osatähtsus rahvastikus on taas üks näitaja, kus ilmnevad ülisuured erinevused Eesti omavalitsusüksustele vahel: suurima kõrgharidusega inimeste osatähtsusega omavalitsusüksustes ulatub näitaja üle 40%, väikseima osatähtsusega valdades jääb see aga alla 10% (joonis 10). Suuremate piirkondadena, kus on palju kõrgharitud, torkavad silma Tallinn, Tartu ja Pärnu koos tagamaaga ning Ida-Virumaa (kaart 15 lk 267). Tallinna ja Tartu piirkonnas on suur kõrgharidusega inimeste osatähtsus ootuspärane: need alad on Eestis paljude näitajate poolest edukad. Ida-Virumaa näitaja võib olla esmapilgul ootamatu, aga kui meenutada, et maakonnas on suuruselt Eesti kolmas majandus – Ida-Viru annab üle 8% Eesti sisemajanduse koguproduktist –, siis on üllatus võib-olla väiksem. Vajab muidugi veel uurimist, kuid tundub, et Ida-Virumaa pole oma suurt hariduslikku potentsiaali täiesti ära kasutanud.

**Joonis 10. Kolmanda taseme haridusega inimeste suurima ja väikseima osatähtsusega<sup>a</sup> omavalitsusüksused, 31.12.2011**

*Figure 10. Local government units with the largest and smallest share<sup>a</sup> of people with tertiary education, 31.12.2011*



<sup>a</sup> Osatähtsus vähemalt 10-aastaste seas

<sup>a</sup> Share among people aged 10 and older

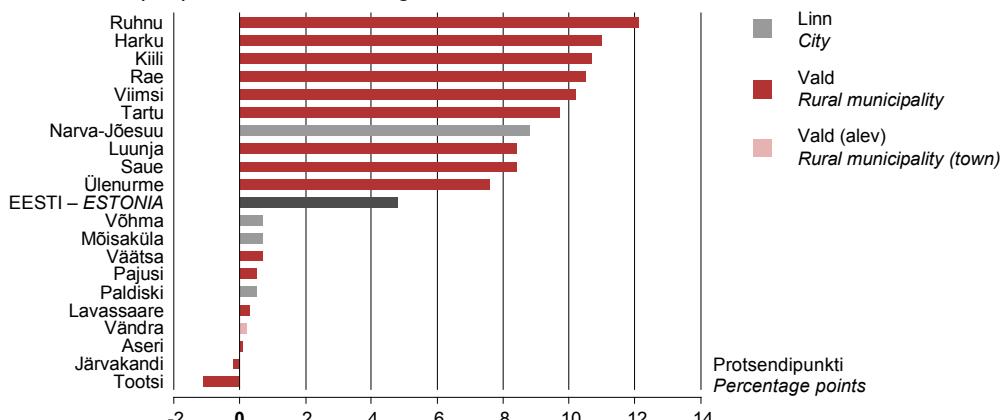
Kõrgharidusega inimeste osatähtsuse muutumist võrrelda on esmapilgul lihtne: vajalikud andmed on Statistikaameti andmebaasis saadaval. Definitsioonide lähemal vaatamisel selgub, et võrdlemine on oodatust keerulisem ning selle tulemus ei ole pärис korrektne. Üldpilt peaks siiski õige olema.

Kui indeksi puhul vaatasime kõrgharidusena kolmanda taseme haridust, siis kahe viimase rahvaloenduse andmete võrdlemisel kasutame akadeemilise kõrghariduse omandanute osatähtsust. Eestis keskmisena kasvas näitaja kahe viimase rahvaloenduse vahelisel perioodil 4,7 protsendipunkti (12,8 protsendilt 2000. aastal 17,5 protsendini 2011. aastal). Ka selle näitaja puhul on muutuste ulatus omavalitsusüksuste võrdluses suur, kuid positiivne on kindlasti see, et akadeemilise kõrgharidusega inimeste osatähtsus rahvastikus on suurenud peaaegu kõigis omavalitsusüksustes. See on vähenenud vaid Järvakandi ja Tootsi vallas, kuid statistiliselt võime ka neis valdades rääkida pigem samaks jäänud olukorras. Vastava näitaja suurima ja väikseima muutusega omavalitsusüksused on toodud joonisel 11.

Vaadeldes akadeemilise kõrgharidusega inimeste osatähtsuse muutumist piirkonniti, siis saame positiivsena esile tuua Tallinna ja Tartu koos tagamaaga ning Ida-Viru maakonna (kaart 16 lk 268). Kindlasti väärib märkimist, et piirkondades, kus akadeemilise kõrgharidusega inimeste osatähtsus suurennes köige kiiremini, kasvas ka akadeemilise kõrgharidusega inimeste hulk (NB! Möistete ühtlustamisel võivad muutumist käsitlevad arvud mõnevõrra muutuda).

**Joonis 11. Akadeemilise kõrghardusega inimeste osatähtsuse<sup>a</sup> suurima kasvu ja kahanemisega omavalitsusüksused, 31.03.2000–31.12.2011**

*Figure 11. Local government units with the greatest increase and decrease in the share<sup>a</sup> of people with academic higher education 31.03.2000–31.12.2011*



<sup>a</sup> Osatähtsus vähemalt 10-aastaste seas.

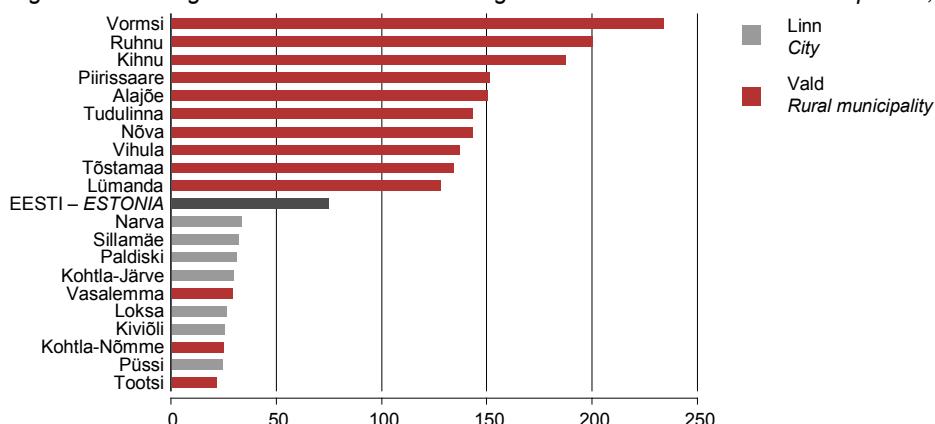
<sup>a</sup> Share among people aged 10 and older.

Äriühingute arv 1000 elaniku kohta (sellega mõõdetakse ettevõtlusaktiivsust) on mitmekihiline näitaja. Indeksi puhul lähtutakse sellest, et mida suurem on ettevõtlusaktiivsus, seda parem. Töenäoliselt ongi nii, kuid kas ka siis, kui mõõdkuiks on äriühingute arv 1000 elaniku kohta? Palju äriühinguid 1000 elaniku kohta võib tähendada ka seda, et kõik ettevõtted on väikesed, kuid ainult väikeste ettevõteteega on keeruline majanduses edukas olla. Elujõulisse indeksi juures on siiski lähtutud sellest, et äriühingute suurem arv 1000 elaniku kohta on hea.

Siingi on omavalitsusüksuste vahel suured erinevused. (joonis 12). Üllatav võib olla, et edetabeli tipus on neli Eesti väikesaart ja lõpus valdavalts Ida-Virumaa omavalitsusüksused. Ka olukorda iseloomustav kaart 17 lk 268 ei ole tavapärase mustriga: juhtub harva, et parimate näitajatega piirkond on Lääne-Eesti ja ka Kagu-Eestis vastu riigipiiri on ettevõtlusaktiivsus suur. Tunnustades väikesaarte, Lääne-Eesti ja Kagu-Eesti elanike aktiivsust, tundub siiski, et äriühingute arv 1000 elaniku kohta (mida rohkem, seda parem!) ei ole kõige õnnestunum näitaja. Eesti arengustrateegiates tähtsustatakse seda üle ning inimeste, sealhulgas töötute, lõputu ettevõtjaks koolitamine ei pruugi olla kõige mõistlikum tee Eesti majanduse arendamiseks.

**Joonis 12. Suurima ja väikseima äriühingute arvuga<sup>a</sup> omavalitsusüksused, 2011**

*Figure 12. Local government units with the largest and smallest number<sup>a</sup> of companies, 2011*



<sup>a</sup> Äriühingute arv 1000 elaniku kohta.

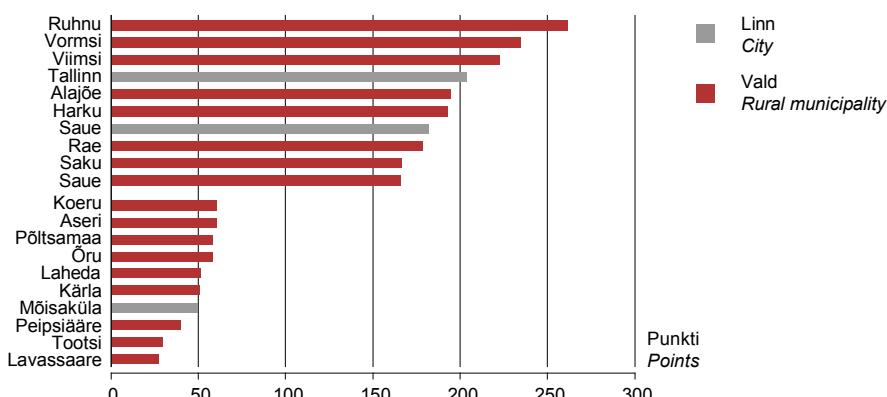
<sup>a</sup> Number of companies per 1,000 inhabitants.

Kahest näitajast – kõrgharidusega inimeste osatähtsus ja äriühingute arv 1000 elaniku kohta – kokku pandud elujõulisuse indeksi oskuste ja innovaatilisuse osaindeks annavad piirkondade kohta üsna tavapärase pildi: positiivsena eristuvad Tallinn, Tartu ja Pärnu oma tagamaaga. See, et halvemate näitajatega piirkonnana eristub Kesk-Eesti, ei ole väga tavapärate (kaart 18 lk 269). Eespool oli juttu, et valitud näitajaid on keeruline tõlgendada ja neid saab mitmeti käsitleda, kuid see tähendab vaid üht: paljudes omavalitsusüksustes peaks oskuste ja innovaatilisuse üle tösiselt mõtlema.

Oskuste ja innovaatilisuse osaindeksi järgi edukamad ja vähem edukad omavalitsusüksused on toodud joonisel 13.

### Joonis 13. Elujõulisuse indeksi oskuste ja innovaatilisuse osaindeksi järgi edukamad ja vähem edukad omavalitsusüksused, 2011

Figure 13. The most and least successful local government units based on the skills and innovation sub-index of the viability index, 2011

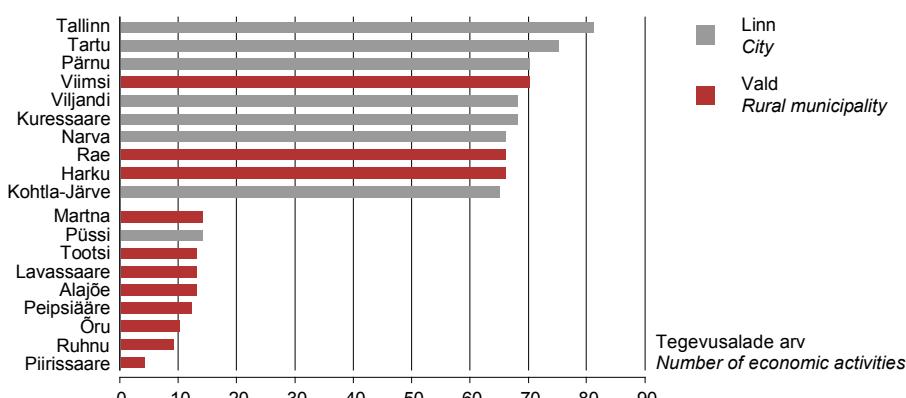


### Majandustegevuse mitmekülgus

Majandustegevuse mitmekülgus, mida mõõdetakse äriühingute tegevusalade arvuga, on mõnes mõttes analoogne näitaja äriühingute arvuga 1000 elaniku kohta: kui tegutsetakse väga paljudel tegevusaladel, võib see saada takistuseks spetsialiseerumisel, mis omakorda nõrgendab majandustegevuse edukust. Indeksi puhul on siiski nii, et mida rohkem tegevusalasid, seda parem.

### Joonis 14. Suurima ja väikseima äriühingute tegevusalade<sup>a</sup> arvuga omavalitsusüksused, 2011

Figure 14. Local government units with the largest and smallest number of economic activities<sup>a</sup> of companies, 2011



<sup>a</sup> Tegevusalad Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori (EMTAK) kahekohalise koodi alusel.

<sup>a</sup> Economic activities based on the two-digit code of the Estonian Classification of Economic Activities.

Näitaja annab eelise suurema elanike arvuga omavalitsusüksusele (joonis 14). Kuna eelmine vaadeldud näitaja (äriühingute arv 1000 elaniku kohta) andis eelise väikese rahvaarvuga omavalitsusüksusele, siis on elujõulisuse indeksi kootseisus nii suure kui ka väikese rahvaarvuga omavalitsusüksustel oma eelisega näitaja.

Majandustegevuse mitmekülgust iseloomustav kaart 19 lk 269 erineb oluliselt kaardist, mis näitab äriühingute arvu omavalitsusüksustes. Majandustegevus on mitmekülgsem Tallinnas, Tartus ja Pärnus ning nende linnade tagamaal, kuid Ida-Viru maakond ei ole paremate seas. Kohaliku arengu kavandajatele on kindlasti proovikiviks leida optimaalne ettevõtlusaktiivsus ja majandustegevuse mitmekülgus ning otsida nende vahel tasakaalu.

## Omavalitsusüksuste elujõulisus ja selle muutus

Omavalitsusüksuse elujõulisuse indeks jagab Eesti üsna selgelt kaheks: elujõulisem Põhja-, Lääne- ja osa Kesk-Eestist ning vähem elujõuline Ida-, Kagu- ja Lõuna-Eesti. Elujõulisemas Eestimaa osas moodustab vähemeljõulise erandi osast Lääne- ja osast Pärnumaaast moodustuv piirkond. Vähem elujõulises osas on positiivne erand Tartu oma tagamaaga, samuti osa Ida-Virumaast. Eesti omavalitsusüksuste elujõulisuse äärmused on Põhja-Eesti ja Kagu-Eesti (kaart 20 lk 270). Erinevus nende kahe piirkonna vahel on väga suur.

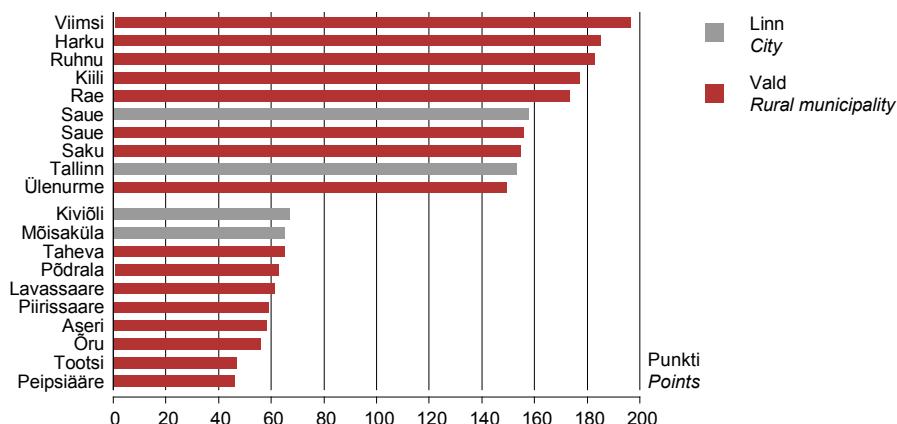
Eesti kõige elujõulisemad ja kõige vähem elujõulised omavalitsusüksused on toodud joonisel 15. Tabelis 1 on toodud kõik Eesti omavalitsusüksused ning nende elujõulisuse indeks.

Elujõulisuse indeksi arvutamine ei ole spordivõistlus, kus võitja võtab kõik ning kaotajad ei ole midagi väär. Indeks on koostatud selleks, et anda arengu kavandajatele mõtteainet, kuidas Eestis elu paremaks muuta. Tunnustagem statistiliselt elujõulisemaid Eesti omavalitsusüksusi, aga ka vähem elujõulisi, sest igal Eesti paigal on oma tugevused ja nõrkused.

Elujõulisuse indeksit arvutatakse Eestis teist korda. Arvutuste tegemise vahelisel ajal on toiminud olulisi sündmusi – finants- ja majanduskriis näiteks –, mis on muutnud elu Eestimaal. Elujõulisuse indeksi ülevaate lõpetuseks on hea vaadata kaarti 21 lk 270, mis esitab omavalitsusüksuste kohtade muutust elujõulisuse indeksi pingereas. Pakkugu see kaart ainet iseseisvaks mõtlemiseks.

**Joonis 15. Kõige elujõulisemad ja vähem elujõulised omavalitsusüksused elujõulisuse indeksi järgi, 2011**

*Figure 15. Most and least viable local government units by the viability index, 2011*



## Kokkuvõte

Ei ole olemas indeksit ega statistilist näitajat, mis peegeldaks maailma kogu mitmekesisust. Sellele ei pretendeeri ka artiklis käsitletud elujõulise indeksi. Samas pole ka olemas statistikat, mis midagi ei näita. Küsimus on selles, mida oskame statistilisest infost välja lugeda ja kuidas me seda teavet kasutame.

Elujõulise indeksi komponendid näitavad Eestit väga suurte erisustega riigina. Seda näitab ka elujõulise indeks ise. Kas need erisused on Eesti nõrkuseks või tugevuseks? Praegu pigem nõrkuseks, kuid kindlasti ei saa olla eesmärgiks, et kaoks Eestimaa eriilmelisus.

Neile, kes jälgivad Eesti piirkondlikku arengut, ei ole ootamatu, et suurim lõhe valitseb Põhja- ja Kagu-Eesti vahel. Selles mõttes ei ole artiklis midagi uut. Aga esitatud meenutab, et erinevused Eesti piirkondade vahel on ülisuured. Mis võib hakata mõjutama kogu Eesti arengut ja kahjuks mitte paremas suunas.

## Allikad Sources

Lehto, K. (2005). Elujõulise indeks – muutused ajas. – Linnad ja vallad arvudes 2005. Tallinn: Statistikaamet, lk 75–84.

Remahl, T. (2000). Kuntien Elinvoimaisuus 1989–1997. Tilastokeskus.

Servinski, M., Valgma, Ü., Hänilane, B., Otsing, M-L. (2013). Rahvastiku paiknemine ja rahvaarv. – Pilte rahvaloendusest. Tallinn: Statistikaamet, lk 9–21.

Sõstra, K. (2004). Elujõulise indeks ja kohalike omavalitsusüksuste elujõulitus. – Linnad ja vallad arvudes 2004. Tallinn: Statistikaamet, lk 8–29.

**Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011**Table 1. *Viability index, 2011*

Jrk nr	Oma- valitsus- üksus	Elu- jõu- lisuse indeks	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitme- külgus	
			No	Local govern- ment unit	Via- bility index	Population	Employment and subsistence	Finances of local government	Skills and innovation	Versatility of economic activities		
					Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
1	Viimsi vald / <i>rural municipality</i>	196	216	(1)	165	(4)	85	(93)	222	(3)	214	(3)
2	Harku vald / <i>rural municipality</i>	185	209	(3)	163	(5)	74	(126)	192	(6)	201	(7)
3	Ruhnu vald / <i>rural municipality</i>	182	123	(25)	205	(1)	598	(3)	261	(1)	16	(225)
4	Kiili vald / <i>rural municipality</i>	177	213	(2)	177	(2)	47	(188)	165	(11)	159	(30)
5	Rae vald / <i>rural municipality</i>	173	202	(4)	144	(10)	51	(179)	178	(8)	201	(8)
6	Saua linn/city	157	129	(21)	166	(3)	117	(55)	181	(7)	181	(19)
7	Saua vald / <i>rural municipality</i>	156	163	(8)	145	(9)	49	(185)	165	(10)	181	(18)
8	Saku vald / <i>rural municipality</i>	154	148	(11)	152	(7)	68	(148)	166	(9)	185	(16)
9	Tallinn	153	117	(34)	119	(49)	95	(82)	203	(4)	249	(1)
10	Ülenurme vald / <i>rural municipality</i>	149	177	(6)	128	(22)	15	(221)	155	(14)	165	(24)
11	Tartu linn/city	143	118	(32)	127	(25)	78	(111)	160	(13)	230	(2)
12	Jõelähtme vald / <i>rural municipality</i>	143	146	(13)	146	(8)	73	(129)	131	(28)	168	(22)
13	Vormsi vald / <i>rural municipality</i>	140	100	(89)	122	(39)	330	(5)	234	(2)	62	(182)
14	Keila linn/city	137	126	(23)	140	(13)	74	(124)	134	(23)	181	(17)
15	Tartu vald / <i>rural municipality</i>	136	153	(9)	125	(29)	43	(200)	131	(27)	155	(35)
16	Luunja vald / <i>rural municipality</i>	135	176	(7)	116	(61)	26	(219)	125	(34)	136	(50)
17	Sauga vald / <i>rural municipality</i>	129	178	(5)	103	(107)	5	(225)	112	(56)	139	(42)
18	Kuressaare linn/city	128	107	(58)	122	(38)	75	(119)	122	(37)	207	(5)
19	Noarootsi vald / <i>rural municipality</i>	127	99	(97)	155	(6)	300	(6)	130	(30)	71	(155)

Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitus- üksus  No Local govern- ment unit	Elu- jõu- lisuse indeks  Via- bility index	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus -tegevuse mitme- külgus	
			Population		Employment and subsistence		Finances of local government		Skills and innovation		Versatility of economic activities	
			Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
20	Keila vald / rural municipality	127	148	(12)	120	(46)	28	(214)	120	(41)	136	(46)
21	Paikuse vald / rural municipality	125	142	(14)	122	(41)	50	(183)	120	(42)	130	(57)
22	Kose vald / rural municipality	124	117	(33)	136	(16)	49	(186)	102	(86)	168	(23)
23	Vihula vald / rural municipality	123	76	(207)	142	(11)	132	(43)	164	(12)	130	(56)
24	Elva linn/city	123	100	(88)	140	(12)	119	(52)	113	(55)	155	(34)
25	Kuusalu vald / rural municipality	123	116	(36)	130	(19)	61	(160)	111	(58)	162	(25)
26	Raasiku vald / rural municipality	123	125	(24)	139	(15)	42	(201)	100	(94)	146	(37)
27	Viljandi linn/city	123	99	(94)	110	(81)	98	(77)	123	(36)	207	(6)
28	Tähtvere vald / rural municipality	122	131	(19)	127	(24)	0	(226)	133	(24)	120	(71)
29	Maardu linn/city	121	133	(17)	84	(176)	28	(213)	126	(32)	191	(12)
30	Rapla vald / rural municipality	121	113	(40)	102	(110)	98	(78)	116	(50)	188	(15)
31	Rakvere linn/city	120	106	(64)	111	(77)	78	(112)	117	(46)	191	(13)
32	Nõo vald / rural municipality	119	122	(26)	124	(33)	33	(208)	115	(51)	133	(54)
33	Põlva linn/city	118	110	(51)	105	(96)	128	(47)	117	(47)	162	(27)
34	Pärnu linn/city	118	99	(99)	89	(159)	73	(128)	133	(25)	214	(4)
35	Kärdla linn/city	117	98	(104)	107	(92)	115	(59)	136	(21)	152	(36)
36	Kihnu vald / rural municipality	117	105	(71)	117	(58)	254	(10)	148	(18)	52	(195)
37	Toila vald / rural municipality	116	114	(39)	108	(87)	153	(24)	140	(20)	94	(107)
38	Kohila vald / rural municipality	116	137	(15)	98	(133)	35	(207)	95	(103)	162	(28)

**Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011**

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitsus- üksus	Elu- jõu- lisuse indeks	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitme- külgus	
			No	Local govern- ment unit	Via- bility index	Population	Employment and subsistence	Finances of local government	Skills and innovation	Versatility of economic activities	Punktid Points	Koht Place
39	Ridala vald / <i>rural municipality</i>	115	129	(20)	101	(116)	44	(195)	116	(48)	133	(52)
40	Kernu vald / <i>rural municipality</i>	114	149	(10)	116	(60)	62	(157)	78	(181)	100	(95)
41	Otepää vald / <i>rural municipality</i>	114	96	(115)	123	(36)	65	(153)	118	(45)	143	(40)
42	Haapsalu linn/city	114	98	(101)	100	(120)	85	(94)	119	(44)	178	(20)
43	Kaarma vald / <i>rural municipality</i>	114	127	(22)	121	(44)	36	(206)	84	(159)	139	(44)
44	Jõhvi vald / <i>rural municipality</i>	113	102	(81)	79	(188)	41	(202)	144	(19)	188	(14)
45	Vändra (alev) vald / (town) <i>rural municipality</i>	113	97	(114)	121	(42)	410	(4)	72	(198)	97	(103)
46	Audru vald / <i>rural municipality</i>	112	121	(27)	96	(139)	47	(189)	104	(77)	159	(31)
47	Sõmeru vald / <i>rural municipality</i>	112	120	(28)	118	(54)	44	(193)	93	(115)	133	(53)
48	Tahkuranna vald / <i>rural municipality</i>	112	133	(18)	93	(145)	50	(184)	115	(53)	120	(70)
49	Emmaste vald / <i>rural municipality</i>	111	92	(142)	122	(40)	247	(11)	104	(78)	100	(96)
50	Võru linn/city	111	100	(90)	87	(165)	71	(133)	111	(60)	198	(11)
51	Illuka vald / <i>rural municipality</i>	111	78	(202)	89	(156)	768	(1)	88	(137)	49	(198)
52	Käina vald / <i>rural municipality</i>	111	102	(79)	114	(68)	112	(64)	121	(39)	107	(86)
53	Jõgeva linn/city	109	100	(92)	113	(72)	86	(92)	100	(93)	146	(38)
54	Põltsamaa linn/city	109	89	(155)	134	(17)	121	(51)	93	(113)	123	(63)
55	Haaslava vald / <i>rural municipality</i>	109	135	(16)	104	(103)	10	(222)	102	(87)	104	(93)
56	Kadrina vald / <i>rural municipality</i>	109	114	(38)	111	(76)	53	(175)	94	(106)	130	(55)

Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitus- üksus  No Local govern- ment unit	Elu- jõu- lisuse indeks  Via- bility index	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus -tegevuse mitme- külgus	
			Population		Employment and subsistence		Finances of local government		Skills and innovation		Versatility of economic activities	
			Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
57	Kambja vald / rural municipality	108	119	(31)	104	(102)	73	(130)	106	(73)	107	(90)
58	Vinni vald / rural municipality	108	107	(61)	100	(117)	102	(71)	97	(98)	146	(39)
59	Jõgeva vald / rural municipality	108	97	(109)	124	(32)	58	(165)	93	(110)	136	(47)
60	Anija vald / rural municipality	108	111	(45)	115	(67)	43	(199)	88	(136)	136	(45)
61	Paide linn/city	108	102	(80)	104	(101)	67	(149)	94	(108)	162	(26)
62	Leisi vald / rural municipality	107	85	(176)	129	(20)	113	(61)	110	(65)	107	(89)
63	Salme vald / rural municipality	107	96	(121)	124	(31)	149	(27)	110	(64)	81	(131)
64	Padise vald / rural municipality	107	105	(70)	128	(21)	119	(53)	87	(144)	94	(104)
65	Mäetaguse vald / rural municipality	107	101	(84)	66	(203)	706	(2)	69	(210)	65	(173)
66	Juuru vald / rural municipality	106	113	(42)	99	(127)	188	(18)	90	(127)	100	(97)
67	Haljala vald / rural municipality	105	108	(55)	118	(53)	68	(144)	87	(139)	113	(79)
68	Oru vald / rural municipality	105	95	(125)	124	(34)	117	(54)	104	(79)	87	(118)
69	Taebla vald / rural municipality	105	108	(56)	123	(37)	68	(145)	72	(201)	120	(65)
70	Konguta vald / rural municipality	105	113	(41)	126	(27)	26	(217)	100	(92)	75	(147)
71	Pühalepa vald / rural municipality	105	109	(52)	102	(111)	77	(114)	106	(75)	107	(87)
72	Lümanda vald / rural municipality	104	91	(150)	121	(43)	99	(76)	124	(35)	75	(146)
73	Nissi vald / rural municipality	104	106	(65)	105	(100)	148	(28)	71	(205)	133	(51)

**Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011**

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitsus- üksus  No Local govern- ment unit	Elu- jõu- lisuse indeks  Via- bility index	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitme- külgus	
			Population		Employment and subsistence		Finances of local government		Skills and innovation		Versatility of economic activities	
			Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
74	Palamuse vald / rural municipality	104	100	(93)	119	(47)	82	(100)	107	(72)	81	(125)
75	Märjamaa vald / rural municipality	103	101	(86)	88	(163)	69	(141)	102	(88)	155	(33)
76	Sillamääe linn/city	103	99	(96)	63	(207)	46	(192)	130	(29)	175	(21)
77	Pärsti vald / rural municipality	103	106	(62)	108	(85)	58	(166)	86	(150)	126	(61)
78	Orissaare vald / rural municipality	103	83	(184)	116	(65)	85	(95)	111	(59)	117	(74)
79	Laeva vald / rural municipality	103	111	(47)	125	(30)	43	(198)	96	(102)	71	(159)
80	Tõstamaa vald / rural municipality	103	84	(182)	106	(95)	124	(50)	133	(26)	87	(119)
81	Karksi vald / rural municipality	103	83	(185)	108	(86)	93	(83)	112	(57)	126	(60)
82	Muhu vald / rural municipality	102	69	(215)	117	(57)	100	(75)	135	(22)	100	(98)
83	Rõngu vald / rural municipality	102	101	(85)	132	(18)	32	(209)	72	(199)	110	(84)
84	Türi vald / rural municipality	102	94	(131)	95	(142)	102	(70)	86	(147)	155	(32)
85	Pihtla vald / rural municipality	102	93	(133)	120	(45)	28	(215)	110	(62)	94	(109)
86	Saarepeedi vald / rural municipality	101	119	(30)	112	(73)	79	(110)	86	(149)	68	(170)
87	Albu vald / rural municipality	101	99	(95)	107	(88)	188	(19)	90	(130)	81	(126)
88	Suure-Jaani vald / rural municipality	101	93	(132)	110	(79)	95	(81)	89	(134)	120	(72)
89	Imavere vald / rural municipality	101	110	(50)	110	(78)	211	(17)	81	(169)	55	(192)
90	Paide vald / rural municipality	101	102	(78)	103	(105)	112	(65)	96	(101)	97	(101)

Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitus- üksus	Elu- jõu- lisuse indeks	Osaindeksid – Sub-indexes										
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitmekülgus		
			No	Local govern- ment unit	Via- bility index	Population	Employment and subsistence	Finances of local government	Skills and innovation	Versatility of economic activities	Punktid Points	Koht Place	
						Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
91	Tori vald / <i>rural municipality</i>	101	107	(59)	112	(75)	51	(181)	86	(148)	104	(92)	
92	Ambla vald / <i>rural municipality</i>	100	98	(100)	114	(69)	72	(131)	97	(99)	91	(112)	
93	Vändra vald / <i>rural municipality</i>	100	97	(106)	119	(51)	87	(89)	82	(165)	97	(102)	
94	Kehtna vald / <i>rural municipality</i>	100	109	(53)	84	(174)	52	(176)	90	(126)	139	(43)	
95	Nõva vald / <i>rural municipality</i>	99	67	(217)	116	(59)	101	(73)	149	(17)	65	(175)	
96	Rakvere vald / <i>rural municipality</i>	99	120	(29)	100	(122)	44	(197)	90	(128)	84	(121)	
97	Aegviidu vald / <i>rural municipality</i>	99	76	(206)	127	(23)	141	(32)	109	(67)	65	(171)	
98	Viiratsi vald / <i>rural municipality</i>	99	104	(72)	105	(97)	51	(180)	84	(158)	113	(83)	
99	Vigala vald / <i>rural municipality</i>	98	81	(189)	113	(71)	126	(48)	115	(52)	75	(144)	
100	Põlva vald / <i>rural municipality</i>	98	106	(63)	86	(167)	82	(101)	93	(117)	120	(68)	
101	Tarvastu vald / <i>rural municipality</i>	98	92	(143)	109	(83)	56	(169)	87	(141)	120	(73)	
102	Värska vald / <i>rural municipality</i>	98	85	(175)	92	(147)	256	(9)	108	(70)	75	(142)	
103	Tabivere vald / <i>rural municipality</i>	98	103	(77)	106	(94)	52	(177)	79	(178)	113	(77)	
104	Vastseliina vald / <i>rural municipality</i>	98	87	(168)	83	(182)	225	(15)	100	(91)	110	(85)	
105	Väätsa vald / <i>rural municipality</i>	98	111	(46)	117	(55)	72	(132)	71	(204)	75	(140)	
106	Iisaku vald / <i>rural municipality</i>	98	85	(178)	105	(98)	86	(90)	128	(31)	68	(164)	
107	Väike-Maarja vald / <i>rural municipality</i>	97	95	(126)	86	(170)	133	(41)	80	(172)	136	(48)	

**Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011**

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitsus- üksus	Elu- jõu- lisuse indeks	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitme- külgus	
			No	Local govern- ment unit	Via- bility index	Population	Employment and subsistence	Finances of local government	Skills and innovation	Versatility of economic activities	Punktid Points	Koht Place
108	Tõrva linn/city	97	89	(156)	76	(194)	146	(29)	103	(85)	130	(58)
109	Koigi vald / rural municipality	97	97	(112)	140	(14)	97	(79)	71	(203)	45	(206)
110	Valjala vald / rural municipality	97	94	(130)	116	(62)	55	(171)	93	(114)	81	(132)
111	Tudulinna vald / rural municipality	96	78	(203)	102	(114)	87	(88)	152	(16)	49	(201)
112	Puhja vald / rural municipality	96	105	(68)	99	(126)	44	(196)	79	(176)	113	(82)
113	Võru vald / rural municipality	96	117	(35)	79	(190)	54	(174)	77	(184)	130	(59)
114	Köpu vald / rural municipality	96	96	(122)	112	(74)	234	(13)	79	(177)	45	(208)
115	Kaiu vald / rural municipality	96	97	(113)	98	(132)	131	(44)	93	(112)	84	(122)
116	Rannu vald / rural municipality	96	95	(127)	125	(28)	71	(136)	82	(163)	68	(169)
117	Kohtla vald / rural municipality	96	110	(49)	90	(152)	70	(140)	101	(90)	78	(134)
118	Kohtla-Järve linn/city	96	102	(82)	39	(218)	57	(168)	106	(74)	198	(10)
119	Paistu vald / rural municipality	96	105	(69)	102	(112)	77	(116)	85	(152)	84	(123)
120	Mustvee linn/city	95	86	(172)	100	(123)	212	(16)	84	(153)	87	(115)
121	Kõue vald / rural municipality	95	106	(67)	124	(35)	48	(187)	63	(216)	78	(133)
122	Are vald / rural municipality	95	110	(48)	85	(172)	71	(134)	106	(76)	75	(143)
123	Räpina vald / rural municipality	95	89	(158)	99	(129)	47	(190)	82	(166)	136	(49)
124	Sindi linn/city	95	109	(54)	91	(151)	31	(210)	78	(182)	120	(69)
125	Kunda linn/city	95	96	(118)	105	(99)	58	(167)	79	(180)	107	(88)

Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitus- üksus  No Local govern- ment unit	Elu- jõu- lisuse indeks  Via- bility index	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus -tegevuse mitme- külgus	
			Population		Employment and subsistence		Finances of local government		Skills and innovation		Versatility of economic activities	
			Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
126	Rägavere vald / rural municipality	95	101	(83)	99	(124)	174	(22)	77	(183)	71	(156)
127	Kolga-Jaani vald / rural municipality	95	84	(180)	116	(64)	113	(62)	89	(133)	78	(138)
128	Vasalemma vald / rural municipality	95	88	(163)	126	(26)	24	(220)	75	(189)	94	(106)
129	Põltsamaa vald / rural municipality	94	97	(107)	119	(48)	27	(216)	58	(220)	113	(76)
130	Viru-Nigula vald / rural municipality	94	95	(124)	103	(106)	115	(58)	96	(100)	65	(176)
131	Häädemeeste vald / rural municipality	94	86	(170)	89	(154)	135	(40)	90	(125)	113	(80)
132	Alajõe vald / rural municipality	94	61	(219)	86	(168)	109	(67)	194	(5)	29	(220)
133	Vastse-Kuuste vald / rural municipality	94	96	(120)	88	(162)	144	(30)	95	(104)	81	(129)
134	Paldiski linn/city	94	115	(37)	61	(208)	106	(68)	103	(82)	94	(105)
135	Tapa vald / rural municipality	93	98	(105)	82	(183)	55	(172)	80	(173)	139	(41)
136	Halinga vald / rural municipality	93	89	(159)	107	(91)	37	(204)	73	(194)	123	(64)
137	Risti vald / rural municipality	93	84	(181)	119	(50)	86	(91)	91	(120)	68	(165)
138	Mäksa vald / rural municipality	93	104	(75)	90	(153)	50	(182)	85	(151)	100	(99)
139	Lüganuse vald / rural municipality	93	92	(138)	107	(90)	52	(178)	87	(145)	87	(114)
140	Kõrgessaare vald / rural municipality	93	91	(149)	94	(143)	113	(63)	98	(95)	81	(124)
141	Orava vald / rural municipality	93	80	(195)	100	(119)	129	(46)	121	(40)	52	(194)
142	Torma vald / rural municipality	92	97	(110)	102	(113)	79	(109)	79	(179)	87	(116)

**Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011**

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitsus- üksus	Elu- jõu- lisuse indeks	Osaindeksid – Sub-indexes										
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitme- külgus		
			No	Local govern- ment unit	Via- bility index	Population	Employment and subsistence	Finances of local government	Skills and innovation	Versatility of economic activities	Punktid Points	Koht Place	
143	Avinurme vald / rural municipality	92	79	(197)		115	(66)	96	(80)	97	(96)	65	(172)
144	Puka vald / rural municipality	92	87	(167)		117	(56)	84	(98)	81	(171)	71	(160)
145	Narva linn/city	92	104	(73)		18	(226)	30	(212)	115	(54)	201	(9)
146	Narva-Jõesuu linn/city	92	91	(151)		51	(212)	55	(173)	154	(15)	97	(100)
147	Puurmani vald / rural municipality	91	85	(177)		107	(89)	130	(45)	84	(157)	71	(152)
148	Laimjala vald / rural municipality	91	90	(152)		107	(93)	92	(85)	93	(111)	58	(188)
149	Kihelkonna vald / rural municipality	91	59	(221)		116	(63)	141	(33)	110	(66)	68	(168)
150	Surju vald / rural municipality	91	113	(43)		79	(189)	80	(106)	90	(124)	71	(157)
151	Pöide vald / rural municipality	91	81	(188)		110	(82)	70	(137)	109	(68)	52	(197)
152	Maidla vald / rural municipality	91	104	(74)		80	(185)	231	(14)	86	(146)	42	(212)
153	Järva-Jaani vald / rural municipality	90	93	(136)		103	(108)	138	(35)	73	(196)	71	(153)
154	Kanepi vald / rural municipality	90	87	(166)		96	(137)	63	(154)	73	(197)	120	(67)
155	Vara vald / rural municipality	90	112	(44)		91	(149)	40	(203)	75	(190)	78	(136)
156	Rõuge vald / rural municipality	90	96	(116)		63	(206)	92	(84)	107	(71)	104	(94)
157	Pala vald / rural municipality	90	84	(179)		97	(135)	113	(60)	94	(109)	75	(139)
158	Abja vald / rural municipality	90	80	(196)		110	(80)	70	(138)	77	(186)	94	(110)
159	Roosna-Alliku vald / rural municipality	90	94	(129)		95	(141)	74	(122)	91	(119)	71	(154)

Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitus- üksus  No Local govern- ment unit	Elu- jõu- lisuse indeks  Via- bility index	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus -tegevuse mitme- külgus	
			Population		Employment and subsistence		Finances of local government		Skills and innovation		Versatility of economic activities	
			Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
160	Lihula vald / rural municipality	89	86	(171)	83	(179)	81	(102)	89	(132)	113	(78)
161	Kasepää vald / rural municipality	89	91	(148)	108	(84)	8	(223)	102	(89)	55	(190)
162	Sangaste vald / rural municipality	89	96	(117)	89	(157)	79	(108)	93	(116)	71	(161)
163	Valgjärve vald / rural municipality	89	90	(153)	87	(166)	60	(162)	103	(80)	81	(128)
164	Vaivara vald / rural municipality	89	107	(57)	33	(223)	262	(8)	108	(69)	78	(135)
165	Mõniste vald / rural municipality	89	89	(157)	97	(134)	81	(104)	97	(97)	62	(186)
166	Pajusi vald / rural municipality	89	93	(137)	96	(140)	62	(158)	91	(123)	71	(151)
167	Halliste vald / rural municipality	89	89	(160)	114	(70)	61	(161)	87	(142)	49	(205)
168	Koeru vald / rural municipality	88	93	(135)	99	(125)	68	(143)	60	(218)	104	(91)
169	Saarde vald / rural municipality	88	76	(205)	97	(136)	63	(155)	82	(164)	113	(81)
170	Raikküla vald / rural municipality	88	107	(60)	78	(191)	26	(218)	83	(162)	94	(108)
171	Kohtla-Nõmme vald / rural municipality	88	91	(146)	83	(177)	286	(7)	71	(206)	49	(199)
172	Kareda vald / rural municipality	88	96	(119)	100	(118)	69	(142)	88	(135)	49	(202)
173	Varstu vald / rural municipality	88	88	(164)	88	(161)	183	(20)	95	(105)	45	(210)
174	Sõmerpalu vald / rural municipality	88	104	(76)	80	(186)	106	(69)	68	(211)	91	(113)
175	Kullamaa vald / rural municipality	87	81	(191)	102	(115)	151	(25)	77	(185)	65	(174)

**Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011**

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitsus- üksus  No Local govern- ment unit	Elu- jõu- lisuse indeks  Via- bility index	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitme- külgus	
			Population		Employment and subsistence		Finances of local government		Skills and innovation		Versatility of economic activities	
			Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
176	Lasva vald / rural municipality	86	98	(102)	86	(171)	74	(125)	83	(160)	71	(162)
177	Tamsalu vald / rural municipality	86	96	(123)	72	(197)	111	(66)	64	(214)	120	(66)
178	Rakke vald / rural municipality	86	89	(162)	92	(148)	144	(31)	74	(191)	68	(166)
179	Laekvere vald / rural municipality	86	98	(103)	84	(175)	179	(21)	69	(208)	58	(187)
180	Valga linn/city	86	99	(98)	36	(220)	75	(121)	87	(140)	162	(29)
181	Kärla vald / rural municipality	86	93	(134)	118	(52)	30	(211)	50	(222)	75	(145)
182	Kõlleste vald / rural municipality	86	92	(144)	89	(158)	66	(150)	91	(122)	65	(177)
183	Võnnu vald / rural municipality	86	106	(66)	83	(180)	58	(164)	82	(168)	62	(184)
184	Palupera vald / rural municipality	85	94	(128)	100	(121)	6	(224)	77	(187)	75	(148)
185	Haanja vald / rural municipality	85	82	(186)	70	(200)	163	(23)	110	(61)	62	(185)
186	Antsla vald / rural municipality	85	86	(174)	66	(204)	70	(139)	87	(143)	126	(62)
187	Urvaste vald / rural municipality	84	92	(145)	68	(202)	135	(38)	91	(121)	75	(150)
188	Lohusuu vald / rural municipality	84	75	(208)	89	(160)	74	(127)	122	(38)	42	(211)
189	Torgu vald / rural municipality	84	56	(225)	103	(104)	115	(57)	125	(33)	36	(214)
190	Alatskivi vald / rural municipality	83	78	(200)	79	(187)	139	(34)	91	(118)	71	(158)
191	Loksa linn/city	83	97	(108)	64	(205)	76	(117)	84	(154)	91	(111)
192	Käru vald / rural municipality	83	81	(190)	92	(146)	90	(87)	90	(131)	55	(193)

Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitus- üksus	Elu- jõu- lisuse indeks	Osaindeksid – Sub-indexes										
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus -tegevuse mitmekülgus		
			No	Local govern- ment unit	Via- bility index	Population	Employment and subsistence	Finances of local government	Skills and innovation	Versatility of economic activities	Punktid Points	Koht Place	
						Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
193	Sonda vald / <i>rural municipality</i>	83	81	(192)	98	(130)	132	(42)	76	(188)	49	(200)	
194	Järvakandi vald / <i>rural municipality</i>	81	73	(212)	99	(128)	80	(107)	67	(213)	81	(130)	
195	Martna vald / <i>rural municipality</i>	80	79	(198)	102	(109)	100	(74)	80	(174)	32	(219)	
196	Laheda vald / <i>rural municipality</i>	80	100	(87)	89	(155)	60	(163)	51	(221)	68	(167)	
197	Karula vald / <i>rural municipality</i>	80	81	(193)	59	(209)	75	(118)	120	(43)	65	(181)	
198	Hanila vald / <i>rural municipality</i>	80	78	(201)	73	(196)	101	(72)	82	(167)	87	(117)	
199	Saare vald / <i>rural municipality</i>	80	70	(213)	98	(131)	84	(96)	84	(155)	55	(191)	
200	Mooste vald / <i>rural municipality</i>	80	100	(91)	50	(214)	149	(26)	73	(193)	81	(127)	
201	Hummuli vald / <i>rural municipality</i>	79	92	(141)	76	(195)	74	(123)	88	(138)	49	(203)	
202	Võhma linn/ <i>city</i>	79	82	(187)	83	(181)	71	(135)	73	(195)	75	(149)	
203	Tõlliste vald / <i>rural municipality</i>	78	90	(154)	68	(201)	62	(156)	80	(175)	78	(137)	
204	Veriora vald / <i>rural municipality</i>	78	86	(173)	83	(178)	77	(115)	70	(207)	65	(178)	
205	Ahja vald / <i>rural municipality</i>	78	89	(161)	50	(213)	81	(103)	103	(81)	75	(141)	
206	Koonga vald / <i>rural municipality</i>	78	87	(169)	70	(199)	82	(99)	83	(161)	65	(179)	
207	Mustjala vald / <i>rural municipality</i>	77	80	(194)	96	(138)	68	(146)	67	(212)	52	(196)	
208	Püssi linn/ <i>city</i>	77	83	(183)	86	(169)	135	(39)	72	(200)	32	(218)	
209	Kõo vald / <i>rural municipality</i>	77	97	(111)	81	(184)	65	(152)	63	(215)	45	(207)	
210	Meremää vald / <i>rural municipality</i>	76	69	(216)	77	(192)	91	(86)	103	(84)	45	(209)	

**Tabel 1. Elujõulisuse indeks, 2011**

Table 1. Viability index, 2011

Järg – Cont.

Jrk nr	Oma- valitsus- üksus  No	Elu- jõu- lisuse indeks  Local govern- ment unit	Osaindeksid – Sub-indexes									
			Rahvastik		Töö ja toimetulek		Kohaliku omavalitsuse rahalised vahendid		Oskused ja innovaatilisus		Majandus- tegevuse mitme- külgus	
			Population		Employment and subsistence		Finances of local government		Skills and innovation		Versus of economic activities	
			Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place	Punktid Points	Koht Place
211	Varbla vald / rural municipality	76	75	(210)	47	(215)	116	(56)	116	(49)	65	(180)
212	Kallaste linn/city	75	77	(204)	77	(193)	84	(97)	94	(107)	36	(215)
213	Helme vald / rural municipality	75	91	(147)	54	(211)	56	(170)	74	(192)	87	(120)
214	Mikitamäe vald / rural municipality	75	74	(211)	85	(173)	80	(105)	69	(209)	62	(183)
215	Meeksi vald / rural municipality	74	63	(218)	94	(144)	61	(159)	90	(129)	36	(216)
216	Misso vald / rural municipality	67	59	(222)	33	(222)	137	(36)	110	(63)	71	(163)
217	Kiviõli linn/city	66	79	(199)	25	(225)	75	(120)	71	(202)	113	(75)
218	Mõisaküla linn/city	65	56	(224)	87	(164)	125	(49)	49	(223)	42	(213)
219	Taheva vald / rural municipality	65	69	(214)	44	(217)	137	(37)	81	(170)	49	(204)
220	Põdrala vald / rural municipality	62	92	(140)	27	(224)	65	(151)	84	(156)	36	(217)
221	Lavassaare vald / rural municipality	61	92	(139)	71	(198)	37	(205)	27	(226)	29	(221)
222	Piirissaare vald / rural municipality	59	0	(226)	91	(150)	238	(12)	103	(83)	0	(226)
223	Aseri vald / rural municipality	58	75	(209)	36	(219)	78	(113)	60	(217)	55	(189)
224	Õru vald / rural municipality	56	87	(165)	35	(221)	68	(147)	58	(219)	19	(224)
225	Tootsi vald / rural municipality	47	58	(223)	56	(210)	47	(191)	29	(225)	29	(222)
226	Peipsiääre vald / rural municipality	46	61	(220)	45	(216)	44	(194)	39	(224)	26	(223)

## VIABILITY INDEX

**Marika Kivilaid, Mihkel Servinski**  
Statistics Estonia

### Introduction

*To tell the truth, it all started about ten years ago during a study visit to Finland. The period when such visits were customary was actually coming to an end. We had already seen most of what the Finns wanted to show us, but there were still some new discoveries each time as well.*

*During such visits, we usually attended lectures at Statistics Finland. On this occasion, we asked if we could visit a local government to take a closer look at what is actually used in local government units in terms of statistics. The amount of statistics that was used there was impressive. From the discussions in Espoo city government we remembered that there was an index in Finland – the viability index – which was closely monitored by the city government. No further details were discussed but it seemed interesting.*

*In the same period, Kaja Sõstra, our colleague from Statistics Estonia worked at Statistics Finland. We mentioned this index to her. Kaja Sõstra found the relevant resources, slightly adapted the methodology of index calculation to suit Estonian conditions, made the calculations and published an article on “Viability index and viability of local government units in Estonia” in the Statistics Estonia collection “Cities and Rural Municipalities in Figures 2004”. The article attracted some attention – such rankings of local government units were not very common in Estonia at the time – and the index would have been calculated in the following years as well, but it was impossible: some of the input data for the index were collected in the population census and were not updated in Estonia during the period between censuses.*

*Estonia has now conducted a new population census and the data required for calculating the viability index are available as of 31 December 2011. This makes it once again possible to calculate the viability indexes of Estonian local government units.*

### Calculating the viability index

*In the above-referenced article, Kaja Sõstra provides an extensive overview of the calculation of the viability index. We will only recall the main points.*

*The viability index is calculated on the basis of eight indicators, divided into five groups of sub-indexes:*

#### *Population*

- *Population change between the censuses of 2011 and 2000 (%)*
- *Share of persons aged under 65 in total population as at 31 December 2011 (%)*

#### *Employment and subsistence*

- *Mean registered unemployment in 2011 (%)*
- *Receipts from personal income tax per capita in 2011 (EUR)*

#### *Financial resources of a local government*

- *Local government revenue per capita in 2011 (EUR)*

#### *Skills and innovation*

- *Share of persons with higher education as at 31 December 2011*
- *Number of companies per 1,000 inhabitants in 2011*

#### *Versatility of local economy*

- *Number of different economic activities of companies (two-digit codes of the Estonian Classification of Economic Activities, EMTAK) in 2011*

*All per-capita indicators are based on the number of population enumerated in the population census of 2011 and the administrative division as at 31.12.2011.*

The total index is calculated on the basis of the eight indicators (components), not through the sub-indexes. The value of the index does not directly depend on the ranking of indicators; it is determined based on the values of indicators and is calculated in the following stages:

- All components are given a ranking between 0 and 100. The local government unit with the highest value of the corresponding indicator is given 100 as the component value, the local government unit with the lowest indicator value receives 0, and the values for other local government units are calculated with the formula:

$$K_{ij} = \frac{k_{ij} - \min_i(k_{ij})}{\max_i(k_{ij}) - \min_i(k_{ij})} \cdot 100$$

$k_{ij}$  – value of indicator  $j$  ( $j = 1\dots8$ ) in local government unit  $i$  ( $i = 1\dots N$ )

- Sub-indexes and the viability index are calculated as the mean value of the components. The viability index of a local government unit is calculated as follows:

$$I_i = 1/8 \sum_{j=1}^8 K_{ij}$$

The first sub-index (population) is calculated with the formula:

$$I_i^I = 1/2 \sum_{j=1}^2 K_{ij}$$

The component of registered unemployment is calculated with the formula:

$$K_{i3} = \frac{\max_i(k_{i3}) - k_{i3}}{\max_i(k_{i3}) - \min_i(k_{i3})} \cdot 100$$

- To facilitate interpretation, the scale of calculated sub-indexes is adjusted to assign the value 100 to the mean level of the index, enabling calculation of the indexes of individual local government units as ratios to the mean. The viability index with the adjusted scale is calculated with the formula:

$$I_{si} = \frac{I_i}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I_i} \cdot 100$$

## Components of the viability index

### Population

Estonia had 1,370,052 permanent residents at the time of the 2000 census and 1,294,455 permanent residents in 2011. Estonia's permanent population decreased by 5.5% between the two censuses. The population size decreased almost everywhere in Estonia: a population increase was observed only in 30 of the 226 local government units. Notable growth regions include the rural municipalities around Tallinn, Tartu and Pärnu. The decrease was steepest in the regions close to the southern border of Estonia, as well as in the southern parts of Viru county and the northern part of Jõgeva county (Map 6, p. 263).

There is a great difference in the relative population change of local government units: the population increase exceeded 100 per cent in three rural municipalities (Viimsi, Kiili and Harku)

while the populations of Põlva and Vasalemma rural municipalities decreased almost by half (Figure 1, p. 61). Viimsi rural municipality also had the highest increase in absolute terms, with the population of the municipality growing by more than 10,000 persons. The largest decrease in absolute terms was registered in the cities of Kohtla-Järve and Narva, which have lost over 10,000 residents.

Persons under 65 years of age constituted 82.3% of the total population in Estonia according to the census of 2011. In 2000, the corresponding figure was 85.0%. This indicates general ageing of Estonia's population: while the total population decreased between 2000 and 2011, the number of people of at least 65 years of age increased almost by 24,000.

The share of persons aged under 65 is higher in the regions with an increasing population and also in their neighbouring regions, i.e. the municipalities surrounding Tallinn, Tartu and Pärnu (Map 7, p. 263).

The share of persons aged under 65 in the total population can vary greatly by local government units. When looking at ten local government units with the highest share and ten local government units with the lowest share, then their average share differs by 20 percentage points. Persons aged 0–64 constitute the largest share of the total population in Rae, Kihelkonna and Ülenurme rural municipalities and the lowest percentage in Põlva and Alajõe rural municipalities and Mõisaküla city (Figure 2, p. 61). Looking at the situation of the same groups in 2000, we can see that ageing has occurred in both groups of municipalities, but it is less than one percentage point in the first group and 3.5 percentage points in the second group, i.e. the gap has grown: ageing is faster in the regions with a larger share of persons aged under 65. However, such a claim is not completely accurate when we look at the indicator by individual local government units.

Comparing the change in the share of persons aged under 65 in the population of local government units between 2000 and 2011, we can see that the share has increased in 22 local government units, with Vaivara rural municipality leading the way. The rate of ageing, based on this indicator, has been highest in Nõva rural municipality (Figure 3, p. 62). However, we could get a wrong signal if we only look at the ratios. The absolute figures indicate that, of the 22 local government units where the share of persons aged under 65 increased, the actual size of this population group has increased only in 11 local government units. Overall, the age group persons aged under 65 has increased in 26 local government units and decreased in 200 local government units. The size of this age group has grown the most in Viimsi rural municipality and diminished the most in Tallinn (Figure 4, p. 62). Based on this indicator, the rate of population ageing has been highest in Western and Central Estonia. Northern and South-Eastern Estonia are in a better position in this respect (Map 8, p. 264).

The results of the population sub-index of a local government unit's viability index are presented on Map 9 (p. 264). The results are not surprising in the light of the above discussion of the components of the sub-index: positive developments can be seen in Tallinn, Tartu, Pärnu and the surrounding rural municipalities. Somewhat surprisingly, we can also see a clear positive corridor both around the Tallinn-St. Petersburg road and on the Tartu-Põlva-Võru route. The local government units with 10 highest and 10 lowest values of the sub-index of population are shown in Figure 5 (p. 63).

## **Employment and subsistence**

The regional unemployment indicator can be calculated on the basis of data from the Estonian Labour Force Survey, the population census or the Estonian Unemployment Insurance Fund. When calculating the index, the data from the Unemployment Insurance Fund has been used to determine registered unemployment (the share of unemployed persons registered at the Unemployment Insurance Fund in the total population of persons from 16 years of age to retirement age). However, it should be clarified that the unemployment rate calculated according to the methodology of the International Labour Organisation is quite a different indicator than that of registered unemployment. The scale of the difference is illustrated, for instance, by the fact that the mean annual registered unemployment rate of Estonia was 6.6% in 2011 while the mean annual unemployment rate was 12.5%. An unemployment rate of 6.6% could be considered normal, but a rate of 12.5% is clearly too high. In any case, there are large variances between the registered unemployment rates of local government units: the lowest registered unemployment

rate in 2011, 0.9%, was registered in Kiili rural municipality, while the highest value, 13.4%, was found in Kiviõli city (Figure 6, p. 64). The regions with a high registered unemployment rate also include the southern parts of Võru and Valga counties, Ida-Viru county and a part of Western Estonia. Registered unemployment is lowest in the region comprised of Tartu, Viljandi and Jõgeva counties, as well as in and around Tallinn. The registered unemployment rate is also relatively low in Saaremaa (Map 10, p. 265).

In principle, unemployment should always be observed in a longer time series. In this case, we are comparing unemployment rates based on the data from the population censuses of 2000 and 2011. We calculated the unemployment rate with the following formula: the number of unemployed persons divided by the number of residents aged over 15, times 100.

Estonia's mean unemployment rate at the moment of the 2000 census was 7.9%. At the time of the 2011 census, the rate was 6.3%. Thus, Estonia's mean unemployment rate had decreased by 1.6 percentage points. Unemployment had decreased in 198 and increased in 27 local government units. The indicator had decreased the most in Vormsi rural municipality and increased the most in Lavassaare rural municipality (Figure 7, p. 64). In regional terms, the picture showing changes in unemployment rate is different from the customary picture where Tallinn, Tartu and their inner hinterlands have positive indicators. The change in the unemployment rate has been rather small in the hinterland of Tallinn (Map 11, p. 265).

The variance between receipts from personal income tax in the budgets of Estonian local governments is extremely large. It is likely that statistics distorts the actual picture in the case of small islands, but the huge differences persist even when taking this into account (Figure 8, p. 65). The mean amount of personal income tax paid per capita to a local government's budget in Estonia was 478 euros in 2011. The personal income tax receipts were above the mean level in 49 and below the mean level in 177 local government units. The regional distribution of the values of this indicator (Map 12, p. 266) is quite unambiguous – receipts from personal income tax decrease as the distance from Tallinn increases. Few other indicators present such a cruel picture of the overwhelming domination of Tallinn in Estonia's regional development.

The results of the sub-index of employment and subsistence of the local government unit's viability index are presented on Map 13 (p. 266). The strength of Northern Estonia and a part of Tartu county comes as no surprise, nor does the poor position of the regions alongside Russian and Latvian borders. How far from the border does the area with weaker local government units extend? The size of such an area is largest in South-Eastern Estonia. Similarly, Rapla and Lääne counties and a part of Lääne-Viru county have something to think about. On the other hand, Saaremaa stands out as a positive example.

### **Financial resources of a local government**

The sub-index of financial resources of a local government consists of one indicator: local government revenue per capita. Despite some of weaknesses, it is a suitable indicator.

Financial resources available to local governments are directly linked with legislation – it could not be otherwise – and any legislative amendments could significantly alter the corresponding ranking, but the situation in 2011 is described below.

Like with many indicators, local government revenue per capita can vary by multiple orders of magnitude (Figure 9, p. 65). However, this indicator is different from others in several respects. It is often the case that a large majority of local government units in Estonia fall below the country's mean value of an indicator. However, local government revenue per capita is above Estonia's mean level in 105 and below that level in 121 local government units. The Estonian mean level is relatively close to the median level of local government units: 1,023 and 1,010 euros, respectively. Another important difference from several other indicators is that, while positive values are usually observed in Tallinn and Tartu with their surrounding areas, then in terms of this indicator, Ida-Viru county was at the top of the ranking (Map 14, p. 267). This can be explained by the mineral resources of that county and the related tax revenues from mining activities.

## Skills and innovation

When calculating the viability index, we considered the concepts of higher education and tertiary education as equivalent (tertiary education – completed doctoral, master's and bachelor's studies, diploma studies, vocational higher education, professional higher education and professional secondary education for people with secondary education). We chose this option because acquisition of tertiary education is also an important objective of the EU's growth strategy, Europe 2020.

The share of people with higher education in the population is another indicator that reveals extreme differences between Estonia's local government units: it is above 40% in local government units with the largest share of people with higher education, and less than 10% in rural municipalities with the smallest share of such people (Figure 10, p. 66). Tallinn, Tartu and Pärnu cities with their hinterlands, but also Ida-Viru county, are regions with significant positive results (Map 15, p. 267). The large share of people with tertiary education is not surprising in the case of Tallinn and Tartu regions: these are successful regions based on a number of indicators. The high ranking of Ida-Viru county may be surprising at first, but we should remember that this county has Estonia's third-largest economy, generating over 8% of the gross domestic product of the country. The issue requires a more detailed examination but it seems that Ida-Viru county has not made full use of its high educational potential.

Comparing the percentages of people with higher education seems like a simple task at first: the necessary data are all available in the database of Statistics Estonia. However, a closer look at the definitions reveals that making comparisons is more difficult than expected and the results are not perfectly correct. Nevertheless, the general picture should be accurate.

While we considered higher education and tertiary education as equivalent in the index, the comparisons between the last two censuses are based on the share of people with academic higher education. The Estonian mean value of this indicator increased by 4.7 percentage points between the two censuses (from 12.8% in 2000 to 17.5% in 2011). In terms of this indicator, the amplitude of variances between local government units is again quite wide, but a positive observation is that the share of people with academic higher education has increased in almost all local government units. It decreased only in Järvakandi and Tootsi rural municipalities but even then it was rather a case of the situation staying more or less the same. The municipalities with the highest and lowest growth values are shown in Figure 11 (p. 67).

An examination of the change in the share of people with academic higher education by regions indicates that positive changes have occurred in Tallinn and Tartu with their hinterlands and in Ida-Viru county (Map 16, p. 268). It is definitely worth mentioning that the regions with the fastest increase in the share of people with academic higher education also experienced an increase in the absolute numbers of people with academic higher education (the authors would again like to emphasise that the harmonisation of definitions could lead to some adjustment of the change figures).

The number of companies per 1,000 inhabitants as a gauge of the level of business activity is a multi-layered indicator. We have assumed in connection with the index that more business activity is always better. It is probably true that a higher level of business activity is a positive trait, but does it also apply when it is gauged on the basis of the number of companies per 1,000 inhabitants? A large number of companies per 1,000 inhabitants does not rule out the possibility that these are all small enterprises, and it is difficult to build a successful economy with only small enterprises. The viability index is based on the assumption that a higher number of companies per 1,000 inhabitants is a positive situation.

Large discrepancies between local government units in terms of this indicator are certainly no surprise (Figure 12, p. 67). What could be somewhat unexpected is that the ranking is topped by four small islands and most of the lowest positions are occupied by local government units of Ida-Viru county. The illustration of the situation on Map 17 (p. 268) does not reveal a traditional pattern: it is rare that Western Estonia is the region with the best indicators and that also the municipalities next to the border in South-Eastern Estonia have positive values. While

acknowledging the activity of the inhabitants of small islands, Western and South-Eastern Estonia, the authors believe that the scale of companies per 1,000 inhabitants (the more, the better!) is not the best indicator. This indicator is overemphasised in Estonia's development strategies, and endless training of people, incl. the unemployed, to become entrepreneurs may not be the most sensible approach to developing Estonian economy.

The sub-index of skills and innovation – calculated on the basis of the share of people with higher education and the number of companies per 1,000 inhabitants – reveals a relatively traditional pattern of positive regions which include Tallinn, Tartu and Pärnu with their hinterlands. The fact that Central Estonia stands out for its negative values is less traditional (Map 18, p. 269). The difficulties and divergent options associated with interpreting the selected indicators were discussed above, but, overall, this can only mean one thing: several local government units should give serious thought to the issue of skills and innovation.

Figure 13 (p. 68) presents the highest and lowest-ranking local government units based on the sub-index of skills and innovation.

### **Versatility of local economy**

The versatility of local economy is measured as the number of different economic activities of companies and is, in some sense, similar to the indicator of the number of companies per 1,000 inhabitants: being engaged in too many economic activities could inhibit specialising, which, in turn, will harm successful economic development. The index is again based on the assumption that a higher number of activities is better.

The indicator favours local government units with larger populations (Figure 14, p. 86). As the previous indicator (number of companies per 1,000 inhabitants) favoured local government units with small populations, we could say that both types of local government units have an indicator that favours them in the viability index.

The map illustrating the versatility of local economy (Map 19, p. 269) differs significantly from the map showing the number of companies in local government units. Economy is more diverse in Tallinn, Tartu and Pärnu, and in their hinterlands, but Ida-Viru county does not rank very high in this indicator. Finding an optimum level of and a balance between business activity and the versatility of local economy is certainly a challenge for planners of local development.

### **Viability of local government units and its changes in time**

The viability index of local government units reveals a rather clear division of Estonian regions: Northern, Western and parts of Central Estonia being more viable with Eastern, South-Eastern and Southern Estonia lagging behind. An area comprised of a part of Lääne County and a part of Pärnu county constitutes a less viable island in the more viable part of Estonia. The positive exceptions in the less viable part of the country include Tartu with its hinterland, and also a part of Ida-Viru county. Northern Estonia and South-Eastern Estonia constitute regional extremes in terms of viability (Map 20, p. 270). The difference between these two regions is extremely large.

Estonia's most and least viable local government units are shown in Figure 15 (p. 69). Table 1 (p. 71) includes all Estonian local government units with their viability index values.

Calculating the viability index is not a sports competition where the winner takes it all and the losers are worth nothing. The idea of the viability index is to provide development planners with a tool that can be used to improve life in Estonia. We should appreciate all local government units in Estonia, irrespective of whether they are more or less viable in statistical terms, because every region in Estonia has its own specific strengths and weaknesses.

The viability index is calculated for the second time in Estonia. There have been several important events between the two calculations, e.g. the financial and economic crisis, which have changed life in Estonia. To conclude the overview of the viability index, it is fitting to take a look at Map 21 on page 270, showing the changes in the ranking of local government units based on their viability index. Let this map serve as food for independent thought.

## Conclusion

*The whole diversity of the world can never be captured in an index or a statistical indicator. This is also not the ambition of the viability index discussed in this article. However, all statistical indicators do reveal something. The crux of the matter is what we can deduct from statistical data and how we can use this information.*

*The components of the viability index reveal that Estonia is a country with large disparities. This is also evident in the viability index itself. Are these disparities a weakness or strength for Estonia? Today, they are rather a weakness, but this does not mean that we should try to eliminate the regional variety of the country.*

*It will come as no surprise to those who have followed Estonia's regional development that the largest development gap appears between Northern and South-Eastern Estonia. This article does not offer any new information in this respect. But it does serve as a reminder of the huge disparities between Estonian regions, which can have an effect on the whole country, and unfortunately not a positive one.*

# VAESUSE PIIRKONDLIK KAARDISTAMINE

**Kaja Sõstra, Julia Aru**  
Statistikaamet

## Sissejuhatus

Artikkel annab ülevaate Statistikaameti osalemisest Maailmapanga vaesuse kaardistamise projektis. Oluliseks leibkondade heaolu näitajaks on suhtelise vaesuse määr, mis näitab allpool suhtelise vaesuse piiri elavate isikute osatähtsust kogurahvastikus. Suhteline vaesuse piir on määratletud 60%-ga leibkonnaliikmete aasta ekvivalentnetosissetuleku mediaanist. Ekvivalentsetulek on leibkonna kogusissetulek, mis on jagatud leibkonnaliikmete tarbimiskaalude summaga.

Heaolu näitajaid on siiani hinnatud Eesti sotsiaaluuringu andmete põhjal, mis on valikuuring ja võimaldab seetõttu usaldusväärselt hinnata vaesuse määra maakonniti. Et hinnata välksemate piirkondade vaesuse määra, on vaja kasutada väikese piirkonna hindamise meetodeid, mis nõuvavad peale valikuuringu andmete analüüsni lisainfo kasutamist kogu rahvastiku kohta. Maailmapank on välja töötanud väikese piirkonna hindamise metoodika ja arendanud spetsiaalse tarkvara, mis võimaldab hinnata vaesuse näitajaid, kombineerides sotsiaaluuringu ning rahva ja eluruumide loenduse andmeid.

Euroopa Komisjon (DG EMPL – Directorate General for Employment ja DG REGIO – Directorate General for Regional and Urban Policy) algatas koostöös Maailmapangaga vaesuse kaardistamise projekti Euroopa Liidu (EL) liikmesriikides, mille eesmärgiks on leida kõige suurema vaesusriskiga väikesed piirkonnad (näiteks maakonnad, omavalitsusüksused) ja näidata adekvaatset pilti regionaalsest ebavördusest. Tahetakse anda taustainfot Euroopa Liidu 2014.–2020. aasta eelarve piirkondlikul jaotamisel ning riiklikele ja piirkondlikele arendus- ja finantseerimisprogrammidelle.

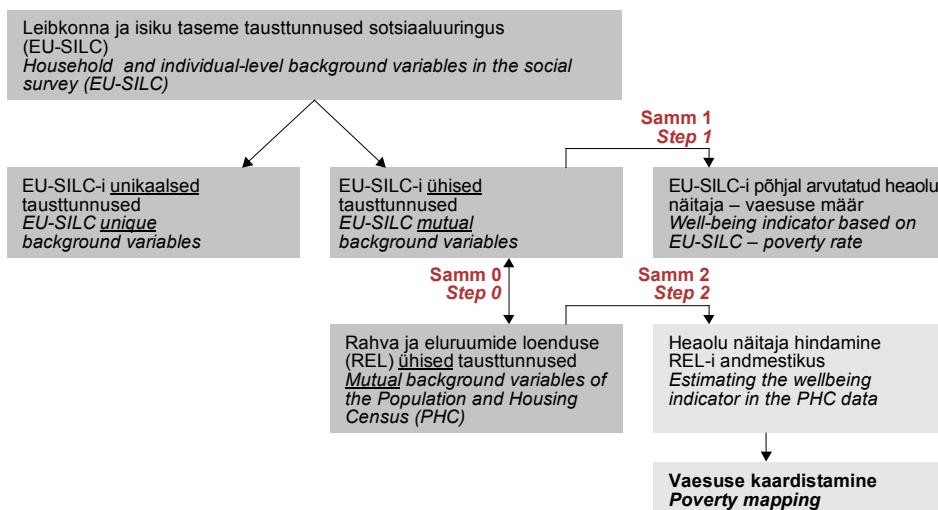
Projekti tulemusena kaardistatakse vaesus sarnase metoodikaga kõigis EL-i riikides. Maailmapank tegeleb projektiga kümnes uues liikmesriigis ja Põhjamaade uuringukeskuste konsortium ülejäänud liikmesriikides. Projekti riiklikuks partneriks on põhiliselt statistikaametid, aga projekti vastu on huvitundnud ka ministeeriumid. Eestis toimusid projekti käigus mitmed kohtumised Sotsiaalministeeriumi, Siseministeeriumi ja Rahandusministeeriumi esindajatega.

Projekt toimus kahes etapis. Esmalt katsetati vaesuse kaardistamise metoodikat Taanis ja Sloveenias, kus oli võimalik saadud piirkondlike vaesuse näitajate hinnanguid võrrelda registripõhiste sissetuleku andmete baasil arvutatud tegelike vaesuse näitajatega. Teises etapis kaardistati vaesus ülejäänud liikmesriikides. Eestis kohtuti aastail 2012–2013 mitmel korral Maailmapanga eksper tidega, kelle juhendamisel läbisid Statistikaameti spetsialistid vaesuse kaardistamiseks vajalikud töötapid alates andmete ettevalmistamisest kuni vaesuse hinnangute arvutamiseni, kasutades spetsiaalset tarkvara.

## Metoodika kirjeldus

Maailmapanga vaesuse kaardistamise metoodikat on kirjeldanud Elbers, Lanjouw ja Lanjouw (2002). Põhiidee on kombineerida valikuuringu ning rahva ja eluruumide loenduse andmeid (joonis 1). Valikuuring sisaldb suurema hulga detailseid leibkonna ja isiku tasemel tausttunnuseid ning sissetulekuandmeid piiratud arvu leibkondade kohta. Rahva ja eluruumide loenduses on piiratud hulk tausttunnuseid kõigi leibkondade kohta. Esmalt valitakse välja uuringu ja loenduse ühisest tausttunnused (samm 0). Järgmise sammuna hinnatakse uuringu andmete põhjal mudeli parameetrid, kus sõltuvaks tunnuseks on sissetulek ja seletavad tunnused valitakse ühistega tausttunnustele hulgast (samm 1). Viimaseks sammiks on sissetuleku tunnuse prognoosimine kõigile leibkondadele rahva ja eluruumide loenduse andmestikus (samm 2). Leibkonna prognoositud sissetulek on sisendiks vaesuse näitajate arvutamisel ja vaesuse kaardistamisel väikestes geograafilistes piirkondades.

**Joonis 1. Sotsiaaluuringu ning rahva ja eluruumide loenduse kombineerimine**  
**Figure 1. Combining the social survey and the Population and Housing Census**



Esimesel sammul hinnatakse lineaarse regressioonimudeli parameetrid, kus sõltuvaks tunnuseks  $\ln y_{ch}$  on leibkonna  $h$  logaritmitud sissetulek piirkonnas  $c$  ja  $x_{ch}$  on tausttunnuste vektor:

$$\ln y_{ch} = E[\ln y_{ch} | x_{ch}^T] + u_{ch} = x_{ch}^T \beta + u_{ch}.$$

Mudeli jäälkiлиgi  $u_{ch}$  koosneb kahest komponendist, millest esimene iseloomustab piirkonna  $c$  mõju, mis on ühine kõigile selle piirkonna leibkondadele, ja teine iseloomustab leibkonna mõju, mis on sõltumatu piirkonna mõjust:

$$u_{ch} = \eta_c + \varepsilon_{ch}.$$

Teisel sammul kasutab ELL-i meetod mudeli parameetrite  $\beta$  hinnanguid  $\tilde{\beta}$ , et prognoosida sissetuleku tunnus kõigile rahva ja eluruumide loendusel loendatavatele leibkondadele:

$$\hat{y}_{ch} = \exp(x_{ch}^T \tilde{\beta} + \tilde{\eta}_c + \tilde{\varepsilon}_{ch}).$$

Prognoose arvutatakse korduvate simulatsioonidena, mudeli jäälkiлиmed hinnatakse iga simulatsiooni jaoks eraldi, võttes arvesse sissetuleku tunnuse heteroskedastilisust. Lõpuks arvutatakse saadud sissetuleku hinnangute vektori abil vaesuse näitajad ja näitajate standardvead.

Mudeli hindamiseks ja prognoosimiseks on Maailmapank arendanud spetsiaalse tarkvara PovMap<sup>a</sup>.

## Vaesuse kaardistamine Eestis

Vaesuse kaardistamise projekti alustades oli vaja otsustada, millisel piirkondlikul tasemel vaesuse hinnanguid arvutada. Eesti jaotub piirkondadeks järgmiselt:

- Viis maakondade gruupi (NUTS 3<sup>b</sup>)
- 15 maakonda
- 226 omavalitsusüksust
- ca 5000 asustusüksust

<sup>a</sup> Vaesuse kaardistamise tarkvara (Software for poverty mapping) [iresearch.worldbank.org/PovMap](http://iresearch.worldbank.org/PovMap)

<sup>b</sup> Statistiliste territoorialüksuste klassifikaator NUTS (Nomenclature des Unités territoriales statistiques) järgi jaotub Eesti viieks piirkonnaks: Põhja-Eesti: Harju maakond; Kesk-Eesti: Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond; Kirde-Eesti: Ida-Viru maakond; Lääne-Eesti: Hiiumaa, Lääne, Pärnu ja Saare maakond; Lõuna-Eesti: Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts\\_nomenclature/principles\\_characteristics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/principles_characteristics)

Meie eesmärk oli kaardistada vaesus võimalikult detailsel piirkondlikul tasemel. Maakonna tase ei olnud piisava detailsusega, sest maakonniti saab vaesuse hinnangud anda Sotsiaaluuringu (EU-SILC) põhjal. Osa omavalitsusüksusti on aga projektis kasutatava metoodika jaoks liiga väikesed, vaesuse hinnangud tuleksid suure varieeruvusega. Otsustasime kaardistada vaesuse omavalitsusüksuste rühmade tasemel. Omavalitsusüksuste rühmitamisel saime uued piirkonnad, mille moodustamisel olid aluseks järgmised põhimõtted:

- igas piirkonnas peab olema vähemalt 1000 leibkonda;
- piirkonda kuuluvad omavalitsusüksused peavad olema ühest maakonnast, et säiliks hinnangute aditiivsus;
- piirkonda kuuluvad omavalitsusüksused peavad olema selle projekti mõttes sarnased;
- piirkond moodustab geograafiliselt ühtse ala, st piirkonda kuuluvatel omavalitsusüksustel on ühised piirid.

Sarnasuse tingimuse täitmiseks kasutasime rühmitamisel omavalitsusüksuste eelarve näitajaid, eriti sotsiaaltoetusi elaniku kohta. Lisaks kasutasime infot omavalitsusüksuste ühinemisplaanide kohta 2013. aastal: ühinejatest tegime uued piirkonnad, järgimata sarnasuse ja ühispüriide tingimust.

Eraldi piirkondadena kästlesime Tallinna linnaosi, sest Tallinna jaoks tervikuna on vaesuse määra otsene hinnang olemas ja kõik linnaosad on küllalt suured, et neid eraldi vaadelda. Olemasolevatest omavalitsusüksustest moodustasime 124 piirkonda (tabel 3, kaart 22, lk 271), kus ühte piirkonda kuulus 1–6 omavalitsusüksust, millele lisandusid kahekso Tallinna linnaosa. Enamasti koosnesid piirkonnad 2–4 omavalitsusüksusest (55 piirkonda), kahel juhul Saare ja Valga maakonnas kuulus piirkonda viis omavalitsusüksust ja ühel juhul Lääne maakonnas kuus omavalitsusüksust. Ülejäänud 66 suuremat omavalitsusüksust (26 linna ja 40 valda) ning kahekso Tallinna linnaosa moodustasid piirkonna üksinda. Kokku prognoositi mudeliga vaesuse määr 132 väikese piirkonna jaoks ning ka hierarhia kõrgemate tasemetega (maakond ja kogu Eesti) jaoks.

## **Andmete ettevalmistamine**

Projektis kasutati 2012. aasta Eesti sotsiaaluuringu küsitluse andmeid, kus sissetuleku tunnused on 2011. aasta kohta, ning rahva ja eluruumide loenduse eluruumi-, leibkonna- ja isikuküsitluse andmeid seisuga 31.12.2011. Kuna sotsiaaluuringu ning rahva ja eluruumide loenduse andmeid oli võimalik seostada üksikisiku tasemel, siis kõik isiku tasemel tausttunnuste väärtsused võeti loenduse andmestikust. Leibkonna ja eluruumi tunnuste puhul kasutati regressioonmudeli parameetrite hindamisel uuringus vaadeldud tunnuste väärtsusi ja sissetuleku prognoosimisel rahva ja eluruumide loenduses saadud väärtsusi. Isikutunnuste jaoks tegi selline lähenemine uuringu ja loenduse andmed paremini vörreldavaks, sest ei tekinud probleeme seletavate tunnuste definitsioonide ja vastuste skaalade erinevustega. Probleemiks oli see, et alakaetuse töttu puudus osa uuringus küsitletud isikuid loenduse andmestikust. Selle töttu tuli 55 leibkonda (1% uuringu leibkondadest), kus puudusid kõigi leibkonnaliikmete andmed, mudeli hindamisest kõrvale jätkata. Peale selle oli uuringus 179 leibkonda, kus puudusid mõne leibkonnaliikme loendusandmed. Need leibkonnad võeti mudeli parameetrite hindamisel arvesse.

Suur töö oli vaja teha mudeli jaoks sobivate tausttunnuste ettevalmistamisel. Esmalt arvutati isikuandmestikus uued indikaatoritunnused iga klassifitseeriva tunnuse iga väärtsuse jaoks. Näiteks kui isiku haridustase oli keskharidus, siis sai vastav indikaatoritunnus väärtsuseks 1 ja muu haridustaseme korral oli väärtsuseks 0. Isikutunnused agregeeriti mõlemas andmestikus leibkonna tasemele ja kolmanda sammuna normaliseeriti saadud leibkonnataseme tunnus selliselt, et

tunnuse väärtsused oleksid vahemikus 0...1. Normaliseerimiseks kasutatud tunnused on toodud seletavate tunnuste tabelis 1.

Leibkonna ja eluruumi tunnused teisendati samuti indikaatoritunnusteks, kuid neid ei normaliseeritud.

## Mudeli koostamine

Mudeli seletavad tunnused valiti mitmes etapis, kontrollides lisatud tunnuste statistilist olulisust. Lõplik mudel seletavate tunnuste ja  $\beta$ -parameetri väärustega on tabelis 1.

Mudelisse kaasatavate tunnuste hulgast jäeti välja tervist, usku, murdekeelt ja pöllumajanduslikku tegevust puudutavad tunnused, sest neil oli liiga palju puuduvaid väärtsusi. Küsimus eluruumi ehitusaasta kohta sisaldas samuti palju puuduvaid väärtsusi. Enamus puuduvatest väärustest on arvatavasti seotud suhteliselt vanemate ehitistega (ehitatud enne 1991. aastat). Toetudes sellele hüpoteesile, võeti mudelis kasutusele indikaatoritunnus, mille väärthus on 1, kui eluruum on ehitatud pärast 1990. aastat, ja väärthus on 0, kui ehitusaasta on varasem või ei ole teada. Ehitusaasta tunnust ei tahetud puuduvate väärustete töltu mudelist kõrvale jätta tema olulisuse töttu.

Mudelisse kaasatavate seletavate tunnustena katsetati ka asula taseme tunnuseid, kuid lõplikku mudelisse neid ei kaasatud. Mitmed tunnused olid statistiliselt olulised, kui tegemist oli väiksema mudeliga, näiteks kõrgema haridusega isikute, ettevõtjate, töötute, õpilaste, inglise keele oskajate ja noorelt sünnitajate osatähtsus asula elanike hulgas. Uute tunnuste lisandudes muutusid asula taseme tunnused statistiliselt mitteoluliseks.

Kasutada oli ka mitmeid omavalitsusüksust iseloomustavaid tunnuseid, näiteks kohaliku omavalitsuse tulud liikide kaupa, mis osutusid ka rohkem läbitöötatud mudelis statistiliselt oluliseks. Lõplikku mudelisse on kaasatud omavalitsusüksuse tulud füüsilise isiku tulumaksust.

Lõplik mudel sisaldb ka Maksu- ja Tolliametist saadud sissetuleku tunnust, mis valiti esimeste hulgas mudelisse samm-sammulise mudeli koostamise protseduuri kasutades.

Sissetuleku mudeli sõltuvaks tunnuseks on leibkonna logaritmitud ekvivalentnetosissetulek, mida on nihutatud valitud konstandi võrra.  $y' = \ln(y + const)$ . Põhjuseks, miks otsustati enne logaritmimist liita sissetuleku väärusele konstant, oli vähendada sissetuleku asümmeetriat ja teisendada sõltuv tunnus ligikaudu normaaljaotusega tunnuseks. Suhtelise vaesuse piiri (60% leibkonnaliikmete aasta ekvivalentnetosissetuleku mediaanist) vääruseks oli Eestis 2011. aastal 3592 eurot. Sõltuva tunnuse teisendamisel kasutatud konstandi väärthus oli 1000 eurot. Seega kasutati simuleerimisel vaesuse piiri väärust 4592 eurot.

**Tabel 1. Beetamudeli seletavad tunnused**

Table 1. Explanatory variables of the beta model

Mudeli seletavad tunnused Explanatory variables of the model	Normaliseerimiseks kasutatud tunnus Variable used in normalising	Kordaja beeta Beta coefficient	Standard-viga Standard error	t	p
Vabaliige <i>Intercept</i>		8,4419	0,0377	223,6545	0,0000
Piirkonna tunnused <i>Variables of regions</i>					
Kohaliku omavalitsuse tulud füüsilise isiku tulumaksust (logaritmitud) <i>Local government's income from personal income tax (logarithm)</i>		0,2446	0,0243	10,0762	0,0000
Leibkonna ja eluruumi tunnused <i>Variables of households and housing</i>					
Üheliikmeline leibkond <i>One-person household</i>		-0,1740	0,0212	-8,1956	0,0000
Kaheliikmeline leibkond <i>Two-person household</i>		-0,0381	0,0176	-2,1575	0,0310
Kolmeliikmeline leibkond <i>Three-person household</i>		-0,0135	0,0156	-0,8679	0,3855
Kõrgeim haridustase leibkonnas on kõrgharidus (va doktorikraad) <i>Highest level of education in household is higher education (excl. doctorate)</i>		0,0711	0,0112	6,3409	0,0000
Kõrgeim haridustase leibkonnas on doktorikraad <i>Highest level of education in household is doctorate</i>		0,2578	0,0447	5,7617	0,0000
Üksikvanema leibkond <i>Single-parent household</i>		-0,1487	0,0428	-3,4725	0,0005
Registripõhine sissetulek 2011. aastal <i>Register-based income in 2011</i>		0,0207	0,0018	11,2217	0,0000
Alaline elukoht on Hiiu maakonnas <i>Permanent residence is in Hiiu county</i>		-0,1232	0,0345	-3,5691	0,0004
Eluruumi pindala leibkonnaliikme kohta, m <sup>2</sup> <i>Dwelling area per household member, m<sup>2</sup></i>		0,0017	0,0003	6,8674	0,0000
Eluruum on ehitatud pärast 1990. aastat <i>Dwelling built after 1990</i>		0,0645	0,0189	3,4138	0,0006
Eluruumis on olemas vann või duš <i>Bath or shower in dwelling</i>		0,0740	0,0139	5,3351	0,0000
Teine elukoht asub väljaspool Eestit <i>Secondary place of residence outside Estonia</i>		0,0653	0,0093	6,9919	0,0000
Isiku tunnused <i>Personal variables</i>					
Kuni 14-aastased tüdrukud <i>Girls aged up to 14</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	-0,1688	0,0331	-5,0938	0,0000
15–24-aastased naised <i>Women aged 15–24</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	-0,1620	0,0233	-6,9649	0,0000
Vähemalt 65-aastased naised <i>Women aged at least 65</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	0,1735	0,0149	11,6690	0,0000
Kuni 14-aastased pojaid <i>Boys aged up to 14</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	-0,1440	0,0274	-5,2530	0,0000
25–34-aastased mehed <i>Men aged 25–34</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	0,1368	0,0193	7,0894	0,0000
Vähemalt 65-aastased mehed <i>Men aged at least 65</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	0,1602	0,0158	10,1202	0,0000
Tegevusalas on veondus ja laondus <i>Economic activity is transportation and storage</i>	Höivatute arv leibkonnas <i>Number of persons employed in household</i>	0,0890	0,0175	5,0905	0,0000

**Tabel 1. Beetamuodeli seletavad tunnused**

Table 1. Explanatory variables of the beta model

Järg – Cont.

Mudeli seletavad tunnused <i>Explanatory variables of the model</i>	Normaliseerimiseks kasutatud tunnus <i>Variable used in normalising</i>	Kordaja beta coefficient <i>Beta coefficient</i>	Standard-viga standard error <i>Standard error</i>	t <i>t</i>	p <i>p</i>
Amet kuulub liittööliste ametirühma <i>Occupation belongs to elementary occupations</i>	Hõivatute arv leibkonnas <i>Number of persons employed in household</i>	-0,1726	0,0234	-7,3781	0,0000
Amet kuulub juhtide ametirühma <i>Occupation belongs to managerial occupations</i>	Hõivatute arv leibkonnas <i>Number of persons employed in household</i>	0,2678	0,0256	10,4436	0,0000
Amet kuulub tippspetsialistide ametirühma <i>Occupation belongs to professional occupations</i>	Hõivatute arv leibkonnas <i>Number of persons employed in household</i>	0,1299	0,0205	6,3373	0,0000
Amet kuulub teenindus- ja müügitöötajate ametirühma <i>Occupation belongs to service and sales occupations</i>	Hõivatute arv leibkonnas <i>Number of persons employed in household</i>	-0,1622	0,0206	-7,8802	0,0000
Amet kuulub tehnikute ja keskastme spetsialistide ametirühma <i>Occupation belongs to technicians and associate professionals</i>	Hõivatute arv leibkonnas <i>Number of persons employed in household</i>	0,1132	0,0212	5,3504	0,0000
Sotsiaal-majanduslik seisund on palgatöötja <i>Socioeconomic status: employee</i>	Vähemalt 15-aastaste leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members aged at least 15</i>	0,2541	0,0267	9,5091	0,0000
Sotsiaal-majanduslik seisund on kodune <i>Socioeconomic status: homemaker</i>	Vähemalt 15-aastaste leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members aged at least 15</i>	0,2683	0,0413	6,5009	0,0000
Sotsiaal-majanduslik seisund on töötlu <i>Socioeconomic status: unemployed</i>	Vähemalt 15-aastaste leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members aged at least 15</i>	-0,2145	0,0316	-6,7814	0,0000
Peamine elatusallikas on töötasu <i>Main source of subsistence is wages, earnings</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	0,2743	0,0255	10,7450	0,0000
Määratlemata kodakondsusega isikud <i>Persons with undefined citizenship</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	-0,0901	0,0298	-3,0244	0,0025
Teise põlvkonna immigrandid <i>Second-generation immigrants</i>	Leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members</i>	-0,0638	0,0331	-1,9258	0,0542
Oskab võrkeelena inglise keelt <i>Speaks English as a foreign language</i>	Vähemalt 3-aastaste leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members aged at least 3</i>	0,0566	0,0163	3,4694	0,0005
Emakeel on eesti keel <i>Mother tongue is Estonian</i>	Vähemalt 3-aastaste leibkonnaliikmete arv <i>Number of household members aged at least 3</i>	0,0121	0,0148	0,8212	0,4116

**Tabel 1. Beetamudeli seletavad tunnused**

Table 1. Explanatory variables of the beta model

Järg – Cont.

Mudeli seletavad tunnused Explanatory variables of the model	Normaliseerimiseks kasutatud tunnus Variable used in normalising	Kordaja beeta Beta coefficient	Standard-viga viga Standard error	t	p
<b>Kombineeritud tunnused</b> <i>Combined variables</i>					
Kõrge asustustihedus x eluruum on ehitatud pärast 1990. aastat <i>High degree of urbanisation x dwelling built after 1990</i>	0,0835	0,0325	2,5716	0,0102	
Kõrge asustustihedus x kõrgeim haridustase leibkonnas on kutsesarhidus keskhariduse baasil <i>High degree of urbanisation x highest level of education in household is post-secondary non-tertiary education</i>	-0,0768	0,0325	-2,3606	0,0183	
Alaline elukoht Ida-Viru maakonnas x leibkonna kõrgeim haridustase on doktorikraad <i>Permanent residence in Ida-Viru county x highest level of education in household is doctorate</i>	0,9274	0,3431	2,7031	0,0069	

Sissetuleku sõltuv tunnus on selgelt heteroskedastiline – see varieerub suuremate sissetulekute puhul rohkem. Selle arvessevõtmiseks on koostatud eraldi mudel jäälkiikme  $\varepsilon_{ch}$  jaoks, mida nimetatakse alfa-mudeliks. Kolme seletavat tunnust (sotsiaal-majanduslik seisund on töövõimetuspensionär, muu pensionär või palgatöötaja) sisaldava alfa-mudeli korrigeeritud determinatsioonikordaja väärthus on üle 7%. Mudeli laiendamisel saab determinatsioonikordaja väärust suurendada 10%-ni. Alfa-mudeli olulisust näitab ka vaesuse määra mudelipõhiste hinnangute võrdlus, mis on saadud alfa-mudeli kasutamisega ja ilma. Alfa-mudelit kasutades saadud vaesuse määra hinnangud on tunduvalt madalamad ja paremini kooskõlas otseste vaesuse määra hinnangutega. Alfa-mudeli jaoks piisab 2–3 tunnuse kasutamisest, suurema arvu seletavate tunnuste lisamine ei mõjuta enam oluliselt mudelipõhistele vaesuse määra hinnangute tulemusi. Samuti muutub alfa-mudeli determinatsioonikordaja mudeli laiendamisel väga vähe.

Erinevalt teistest riikidest, kus alfa-mudeli koostamisel on vähe abi majanduslikust teadmusest, on Eestis mudel küllaltki hästi seletatav. Kaks põhilist seletavat tunnust, mis sobitusid väga tugevalt alfa-mudelisse sõltumatult beeta-mudeli sisust, sisaldasid infot selle kohta, kas sissetulekuallikaks on pension või mitte. Negatiivsed koefitsientide väärtsused näitavad, et sissetulek pensionist on paremini prognoositav ja homogeensem kui muudest allikatest saadav sissetulek.

Mudelipõhisid vaesuse hinnangud praktiliselt ei muutunud uuringukaaludega kaalutud mudelite kasutamisel, kuna mudel sisaldas kõiki tunnuseid, mida kasutati kaalude moodustamisel. Sellepärast otsustati kaalusid mitte kasutada.

Sissetuleku beeta- ja alfa-mudelite parameetrite hindamisest tuleneva varieeruvuse arvestamiseks kasutati simuleerimisel nn bootstrap-meetodit, ehk teostati hindamist korduvalt võttes sotsiaaluuringu valimist alamvalimeid ja hinnates mudelite parameetreid uuesti.

## Mudelipõhise hinnangu võrdlus otseese hinnanguga

Mudelipõhiselt hinnati vaesuse määra näitaja omavalitsusüksuste rühmade, maakonna ja kogu Eesti jaoks. Kuna sotsiaaluuringu valimi disain võimaldab piisava täpsusega arvutada maakondliku vaesuse määra hinnangud (otsene hinnang), siis saame võrrelda otsest ja mudelipõhist hinnangut (tabel 2). Enamasti on mõlema hinnangu korral kõrge ja madala vaesumääraga maakonnad samad. Suurim erinevus ilmneb Hiiu maakonnas, kus otsene hinnang on oluliselt kõrgem mudelipõhisest hinnangust.

Mudeli sobitamine Hiiu maakonna jaoks oli keerukas ülesanne. Kui mudel ei sisalda indikaatormuutujat, mis näitab, et alaline elukoht on Hiiu maakond, on vaesuse määr alahinnatud. Kasutades mudeli tunnuste valikuks astmelist protseduuri, on Hiiu maakonna indikaatormuutuja esimeste mudelisse valitavate muutujate hulgas. Ka meie lõplikus mudelis on Hiiu maakonna

indikaatormuutuja ainus konkreetsele maakonnale viitav indikaatormuutuja. Sellest hoolimata on Hiiu maakonna vaesuse määr ligi neli protsendipunkti alahinnatud võrreldes otsese hinnanguga (tabel 2, kaart 1 ja 2). Arvestada tuleb, et Hiiu maakonna vaesuse määra otsese hinnangu standardviga on 3,4%, seega jääb mudeliga hinnatud vaesuse määr otsese hinnangu 95%-lisse usaldusvahemikku.

Võrreldes Hiiu maakonna näitajaid Eesti keskmise tasemega, siis ei näita need, et Hiiu maakond oleks eriliselt vaene piirkond. Tööjüs osalemise määr on kõrge ja töötuse määr suhteliselt madal. Sellest on tingitud ka Hiiu maakonna vaesuse määra mudelipõhise ja otsese hinnangu lahknevuse probleem.

Algsetes mudelites olid suured erinevused ka Ida-Viru, Jõgeva, Põlva, Pärnu, Viljandi ja Võru maakondade vaesuse määra mudelipõhistes ja otsestes hinnangutes. Suure osa erinevustest lahendasid mudelisse lisatud muutujad "emakeel on eesti keel" ja immigranti staatust näitavad muutujad (eriti Ida-Viru maakonnas), samuti pensionäride infot sisaldavate muutujate kasutamine (Põlva, Viljandi ja Võru maakond).

Lõpliku mudeli puhul näeme ikkagi erinevusi mudelipõhise ja otsese hinnangu vahel Hiiu, Jõgeva, Lääne, Lääne-Viru ja Pärnu maakonnas. Katsed neid erinevusi vähendada viisid suuremate erinevusteni teiste maakondade hinnangutes. Tuleb silmas pidada, et otsese hinnangu puhul on tegemist valikuuringust saadud hinnangutega, mis sisaldavad valikuviga. Näiteks Hiiu, Jõgeva ja Lääne-Viru maakonna vaesuse määra otsese hinnangu standardviga on vahemikus 3,4 ja 4,4. Kõik maakondlikud mudelipõhised hinnangud jäavad otsese hinnangu 95%-lisse usaldusvahemikku.

**Tabel 2. Vaesuse määra otsese hinnangu ja mudelipõhise hinnangu võrdlus, 2011**

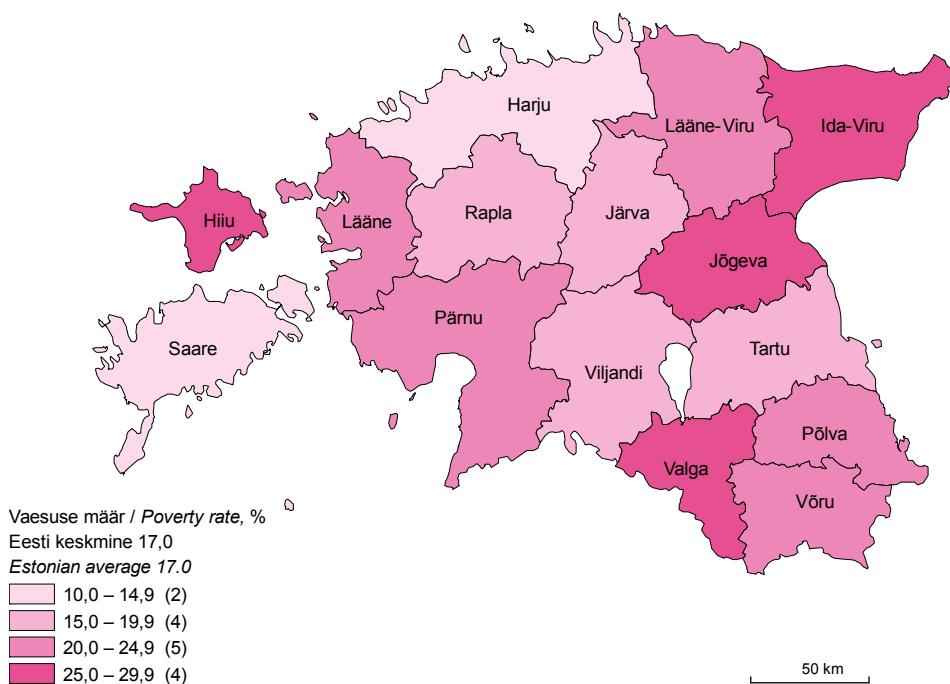
*Table 2. Comparison of direct and model-based estimates of the poverty rate, 2011*

Maakond County	Otsene hinnang Direct estimate		Mudelipõhine hinnang Model-based estimate	
	Vaesuse määr, % Poverty rate, %	Vaesuse määra standardviga, % Standard error of poverty rate, %	Vaesuse määr, % Poverty rate, %	Vaesuse määra standardviga, % Standard error of poverty rate, %
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	17,0	0,3	17,6	0,7
Harju	10,6	1,2	13,1	1,0
Hiiu	25,0	3,4	20,3	3,5
Ida-Viru	29,4	2,1	28,9	2,5
Jõgeva	26,1	3,7	23,0	1,8
Järva	18,1	3,2	17,8	1,9
Lääne	21,0	2,7	17,3	2,0
Lääne-Viru	22,9	4,4	19,8	1,5
Põlva	21,8	2,4	23,7	1,7
Pärnu	21,6	2,3	18,7	1,9
Rapla	17,5	2,3	17,4	1,6
Saare	14,0	2,0	14,8	1,6
Tartu	16,7	2,2	15,8	2,0
Valga	25,8	2,7	25,7	2,5
Viljandi	19,9	2,0	21,2	1,9
Võru	22,7	3,7	23,8	2,1

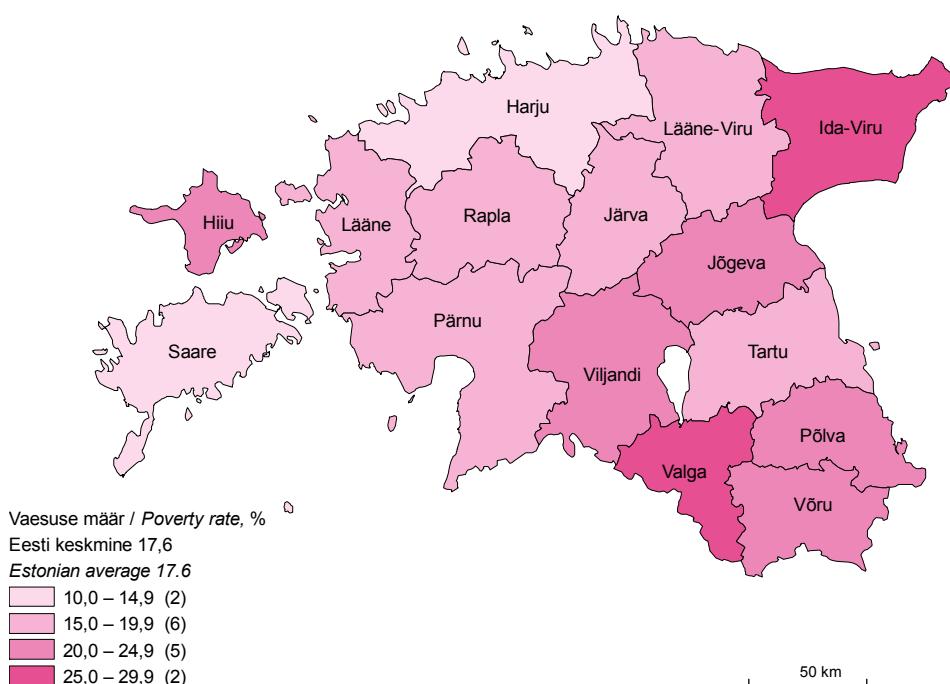
Suhteliselt kõrge vaesuse määr on Ida-Viru maakonnas, mis on ebatavaline suurte linnade ja suure linnaelanike osatähtsusega maakonna jaoks. Kõrget vaesuse määra Ida-Viru maakonnas võib seletada madal hõivemääär, sest endine kaevanduste ala ja suured tööstusettevõtted on suletud. Kuigi haridustase on selles maakonnas suhteliselt kõrge, siis vähene Eesti keele oskus võib seletada vähest lõimumist tööturul.

Järva maakonna kõrge vaesuse määr on arvatavasti seotud lihttööliste suure osatähtsusega, tegemist on suure maaelanikkonna osatähtsusega maakonnaga. Samuti on maaelanikkonna osatähtsus suur Lõuna-Eesti maakondades.

**Kaart 1. Vaesuse määra otsene hinnang sotsiaaluuringu põhjal, 2011**  
**Map 1. Direct estimate of the poverty rate based on the social survey, 2011**



**Kaart 2. Vaesuse kaardistamise projekti käigus saadud vaesuse määra mudelipõhine hinnang, 2011**  
**Map 2. Model-based estimate of the poverty rate derived from poverty mapping, 2011**



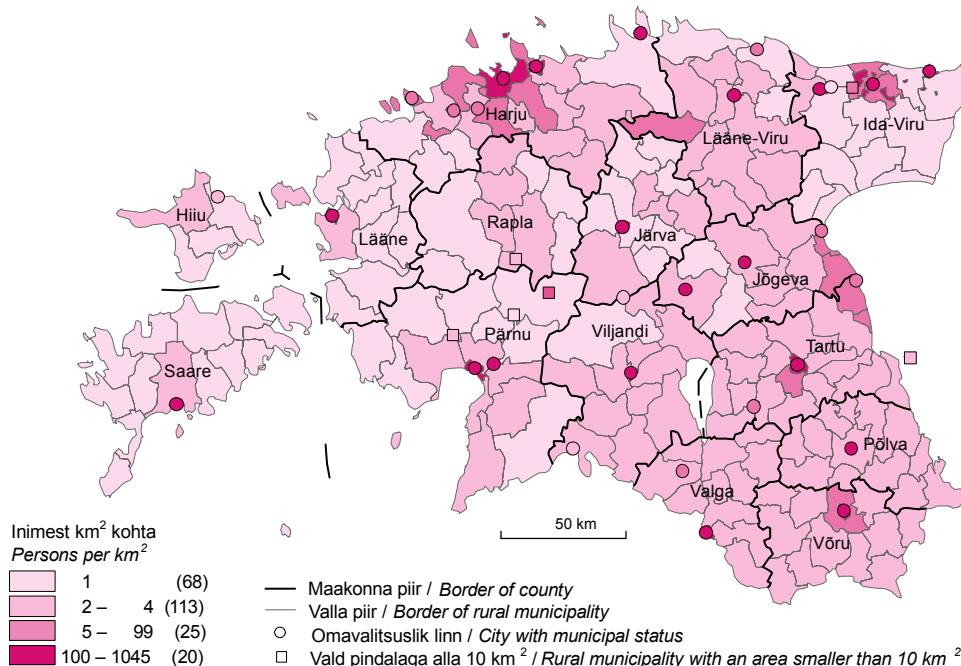
## Kokkuvõttes

Vaesuse kaardistamise projektis osalemine oli suur edasiminek väikese piirkonna hindamise metoodika kasutuselevõtus Statistikaametis. Koostöö Maailmapanga tippekspertidega andis Statistikaameti metoodikutele palju kogemusi ja teadmisi väikese piirkonna hindamise metoodikast ja võimalustest konkreetset tarkvara kasutada. Täname toetuse eest ka Eesti teadusfondi!

Vaesuse mudelipõhised hinnangud piirkonniti koos standardvigadega on esitatud tabelis 3. Vaesuse mudelipõhine hinnang omavalitsusüksuste rühmades ja Tallinna linnaosades on näidatud kaardil 22 lk 271. Kaardil 3 on näidatud allpool suhtelist vaesuspiiri olevate isikute paiknemine piirkonniti. Tulemuste põhjalikum analüs ja interpreteerimine on planeeritud 2014. aastasse

### Kaart 3. Alla suhtelise vaesuse piiri elavate isikute asustustihedus mudelipõhise vaesuse määra hinnangu järgi, 2011

Map 3. Density of people living below the at-risk-of-poverty threshold according to the model-based estimate of the poverty rate, 2011



Projekti tulemusi saavad kasutada ministeeriumide spetsialistid, kes tegelevad Eestis piirkondliku poliitika arendamise ja Euroopa struktuurifondi eelarve piirkondliku jaotamisega.

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määr, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
<b>Harju maakond/county</b>						
Tallinn						
Haabersti linnaosa/district	18 557	41 124	12,4	2,6	0,2594	0,0043
Kesklinna linnaosa/district	23 308	43 846	11,8	2,3	0,2700	0,0040
Kristiine linnaosa/district	13 840	28 043	12,2	2,6	0,2612	0,0041
Lasnamäe linnaosa/district	49 072	105 380	16,1	3,4	0,2484	0,0032
Mustamäe linnaosa/district	30 365	59 596	14,0	3,2	0,2520	0,0033
Nõmme linnaosa/district	15 030	34 684	9,8	2,0	0,2533	0,0038
Pirita linnaosa/district	6 276	15 665	6,9	1,6	0,2519	0,0045
Põhja-Tallinna linnaosa/district	26 269	51 778	16,9	3,3	0,2632	0,0036
Aegviidu vald / rural municipality	2 864	6 394	18,0	3,7	0,2438	0,0044
Anija vald / rural municipality						
Harku vald / rural municipality	5 270	13 785	6,8	1,6	0,2463	0,0042
Jõelähtme vald / rural municipality	2 602	6 368	9,4	2,1	0,2444	0,0049
Keila vald / rural municipality	2 181	5 156	12,2	2,7	0,2520	0,0050
Keila linn /city	3 995	9 432	9,4	2,3	0,2399	0,0043
Killi vald / rural municipality	1 803	5 113	6,8	1,8	0,2368	0,0052
Kose vald / rural municipality	2 925	6 858	13,7	3,1	0,2425	0,0045
Kõue vald / rural municipality						
Kuusalu vald / rural municipality	2 613	6 095	13,7	3,1	0,2462	0,0048
Loksa linn/city	1 305	2 708	24,9	4,7	0,2355	0,0057
Maardu linn/city	7 286	16 996	18,6	3,4	0,2449	0,0038
Kernu vald / rural municipality	2 909	6 545	18,0	3,5	0,2466	0,0047
Nissi vald / rural municipality						
Padise vald / rural municipality						
Paldiski linn/city	2 007	4 001	22,4	4,4	0,2508	0,0052
Raasiku vald / rural municipality	1 829	4 526	11,7	2,7	0,2392	0,0052

<sup>a</sup> Vaesuse kaardistamiseks kasutatud leibkondade ja isikute arv erineb mõnevõrra rahva ja eluruumide loenduse tulemustest. Prognoosimiseks kasutati ainult neid leibkondi, kus mudeli seletavates tunnustes ei esinenud puuduvaid väärusi.

<sup>b</sup> Gini koefitsient – ekvivalentnetosissetuleku taseme järgi reastatud rahvastiku kumulatiivse osatähtsusse ja nende kumulatiivse ekvivalentnetosissetuleku seos. Gini koefitsiendi väärus jääb nulli ja ühe vahele. Mida lähemal nullile, seda võrdsem on sissetulekute jaotus riigis, mida lähemal ühele, seda ebavõrdsem.

<sup>a</sup> The number of households and persons used for poverty mapping differs slightly from the results of the Population and Housing Census. Only households without missing values in model-dependent variables were used for prediction.

<sup>b</sup> Gini coefficient – the relationship of cumulative shares of the population arranged according to the level of equalised disposable income to the cumulative share of the equalised total disposable income received by them. The value of Gini coefficient varies from 0 to 1. The closer the value to 0 is, the more equally the income is distributed in a country; the closer the value gets to 1, the more unequally the income is distributed.

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määär, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
Rae vald / rural municipality	5 894	15 540	7,2	1,6	0,2451	0,0041
Saku vald / rural municipality	3 734	9 456	8,2	2,0	0,2450	0,0044
Saue vald / rural municipality	4 086	10 587	7,5	2,0	0,2457	0,0043
Saue linn/city	2 164	5 439	6,2	1,7	0,2359	0,0050
Vasalemma vald / rural municipality	1 130	2 504	34,7	5,3	0,2388	0,0065
Viimsi vald / rural municipality	6 980	18 222	5,9	1,4	0,2453	0,0039
<b>Hiiu maakond/county</b>						
Emmaste vald / rural municipality	1 906	4 256	21,1	4,6	0,2410	0,0052
Käina vald / rural municipality						
Pühalepa vald / rural municipality						
Kärdla linn/city	1 907	4 041	19,5	4,4	0,2453	0,0050
Kõrgessaare vald / rural municipality						
<b>Ida-Viru maakond/county</b>						
Aseri vald / rural municipality	1 234	2 472	28,1	5,2	0,2376	0,0059
Sonda vald / rural municipality						
Avinurme vald / rural municipality	1 110	2 362	28,4	5,3	0,2455	0,0069
Lohusuu vald / rural municipality						
Tudulinna vald / rural municipality						
Alajõe vald / rural municipality	1 613	3 507	28,3	5,0	0,2507	0,0058
Iisaku vald / rural municipality						
Illuka vald / rural municipality						
Mäetaguse vald / rural municipality						
Jõhvi vald / rural municipality	5 655	11 492	20,0	4,1	0,2572	0,0037
Kiviõli linn/city	2 790	5 385	27,1	4,9	0,2481	0,0049
Kohtla vald / rural municipality	1 055	2 356	21,3	4,2	0,2456	0,0066
Kohtla-Nõmme vald / rural municipality						

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p.101<sup>b</sup> See footnote on p.101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määär, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
Kohtla-Järve linn/city	17 700	36 117	28,5	4,8	0,2538	0,0031
Püssi linn/city	1 339	2 906	20,1	4,3	0,2445	0,0055
Lüganuse vald / rural municipality						
Maidla vald / rural municipality						
Narva linn/city	26 261	56 093	33,3	5,3	0,2506	0,0033
Narva-Jõesuu linn/city	1 152	2 381	25,7	4,9	0,2671	0,0066
Sillamäe linn/city	6 751	13 661	26,9	4,6	0,2489	0,0038
Toila vald / rural municipality	1 608	3 546	18,0	3,4	0,2732	0,0063
Vaivara vald / rural municipality						
Jõgeva maakond/county						
Jõgeva vald / rural municipality	1 874	4 199	19,8	4,0	0,2415	0,0052
Jõgeva linn/city	2 572	5 317	22,2	4,4	0,2480	0,0048
Mustvee linn/city	1 551	3 492	33,3	5,8	0,2363	0,0057
Pala vald / rural municipality						
Kasepää vald / rural municipality						
Pajusi vald / rural municipality	1 134	2 535	21,4	4,7	0,2316	0,0061
Puurmani vald / rural municipality						
Põltsamaa vald / rural municipality	1 465	3 346	21,7	4,6	0,2345	0,0055
Põltsamaa linn/city	1 935	4 119	16,0	3,8	0,2357	0,0049
Palamuse vald / rural municipality	1 745	4 149	22,6	4,7	0,2419	0,0056
Tabivere vald / rural municipality						
Saare vald / rural municipality	1 315	2 930	29,6	5,2	0,2388	0,0064
Torma vald / rural municipality						
Järva maakond/county						
Albu vald / rural municipality	2 020	4 452	17,9	4,2	0,2335	0,0047
Ambla vald / rural municipality						
Järva-Jaani vald / rural municipality						

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p. 101<sup>b</sup> See footnote on p. 101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määr, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
Kareda vald / rural municipality	1 610	3 521	20,3	4,2	0,2398	0,0054
Koeru vald / rural municipality						
Roosna-Alliku vald / rural municipality						
Imavere vald / rural municipality	1 925	4 453	15,5	3,3	0,2366	0,0050
Koigi vald / rural municipality						
Paide vald / rural municipality						
Väätsa vald / rural municipality						
Paide linn/city	3 933	8 069	17,5	3,6	0,2469	0,0042
Türi vald / rural municipality	4 331	9 271	18,3	3,9	0,2418	0,0038
<b>Lääne maakond/county</b>						
Haapsalu linn/city	4 921	9 991	16,1	3,6	0,2447	0,0040
Hanila vald / rural municipality	2 089	4 347	20,8	4,3	0,2382	0,0046
Lihula vald / rural municipality						
Martna vald / rural municipality						
Ridala vald / rural municipality	1 374	3 274	16,6	3,3	0,2451	0,0061
Vormsi vald / rural municipality						
Kullamaa vald / rural municipality	2 597	5 656	17,1	3,6	0,2408	0,0047
Noarootsi vald / rural municipality						
Nõva vald / rural municipality						
Oru vald / rural municipality						
Risti vald / rural municipality						
Taebla vald / rural municipality						
<b>Lääne-Viru maakond/county</b>						
Haljala vald / rural municipality	1 948	4 516	18,0	3,8	0,2422	0,0052
Rakvere vald / rural municipality						
Kadrina vald / rural municipality	2 040	4 709	17,0	3,4	0,2428	0,0052

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p.101<sup>b</sup> See footnote on p.101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määär, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
Kunda linn/city	1 644	3 317	21,1	4,5	0,2443	0,0052
Rakvere linn/city	7 099	14 830	17,2	3,6	0,2474	0,0039
Sõmeru vald / rural municipality	1 572	3 695	14,5	3,1	0,2384	0,0052
Tamsalu vald / rural municipality	1 744	3 744	24,2	4,5	0,2499	0,0055
Tapa vald / rural municipality	3 620	7 630	24,1	4,3	0,2453	0,0041
Rägavere vald / rural municipality	1 695	3 600	18,8	4,1	0,2436	0,0052
Vihula vald / rural municipality						
Viru-Nigula vald / rural municipality						
Vinni vald / rural municipality	2 087	4 708	21,3	4,0	0,2481	0,0051
Laekvere vald / rural municipality	3 286	7 264	23,3	4,7	0,2425	0,0045
Rakke vald / rural municipality						
Väike-Maarja vald / rural municipality						
<b>Põlva maakond/county</b>						
Kanepi vald / rural municipality	1 518	3 367	23,8	4,7	0,2401	0,0057
Valgjärve vald / rural municipality						
Ahja vald / rural municipality	980	2 233	28,6	4,8	0,2434	0,0072
Mooste vald / rural municipality						
Põlva vald / rural municipality	1 564	3 569	20,0	3,9	0,2438	0,0057
Põlva linn/city	2 668	5 635	17,5	3,5	0,2455	0,0046
Räpina vald / rural municipality	2 029	4 546	26,0	4,9	0,2352	0,0051
Kõlleste vald / rural municipality	891	2 022	21,4	4,4	0,2404	0,0070
Vastse-Kuuste vald / rural municipality						
Laheda vald / rural municipality	1 084	2 403	25,7	4,7	0,2364	0,0065
Veriora vald / rural municipality						

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p. 101<sup>b</sup> See footnote on p. 101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määr, %	Vaesuse määrä standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
Mikitamäe vald / rural <i>municipality</i>	1 169	2 550	33,5	5,5	0,2385	0,0062
Orava vald / rural <i>municipality</i>						
Värska vald / rural <i>municipality</i>						
<b>Pärnu maakond/country</b>						
Audru vald / rural <i>municipality</i>	2 287	5 459	17,1	3,7	0,2395	0,0047
Lavassaare vald / rural <i>municipality</i>						
Halinga vald / rural <i>municipality</i>	1 209	2 751	16,8	3,7	0,2317	0,0063
Häädemõiste vald / rural <i>municipality</i>	2 203	5 230	22,9	4,5	0,2457	0,0053
Kihnu vald / rural <i>municipality</i>						
Tahkuranna vald / rural <i>municipality</i>						
Paikuse vald / rural <i>municipality</i>	1 385	3 501	13,1	2,8	0,2438	0,0058
Pärnu linn/city	18 589	38 590	18,2	3,6	0,2481	0,0034
Sarde vald / rural <i>municipality</i>	1 740	3 725	25,8	5,0	0,2399	0,0054
Sauga vald / rural <i>municipality</i>	2 102	5 336	15,6	3,2	0,2459	0,0052
Surju vald / rural <i>municipality</i>						
Sindi linn/city	1 658	3 853	18,6	3,7	0,2364	0,0053
Are vald / rural municipality	1 376	3 306	18,3	3,8	0,2382	0,0057
Tori vald / rural <i>municipality</i>						
Koonga vald / rural <i>municipality</i>	1 387	2 984	26,4	4,9	0,2453	0,0059
Tõstamaa vald / rural <i>municipality</i>						
Varbla vald / rural <i>municipality</i>						
Tootsi vald / rural <i>municipality</i>	1 477	3 246	21,9	4,5	0,2313	0,0058
Vändra vald / rural <i>municipality</i>						
Vändra vald (alev) / rural <i>municipality (town)</i>	1 044	2 222	15,4	3,5	0,2360	0,0062

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p.101<sup>b</sup> See footnote on p.101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määär, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
<b>Rapla maakond/county</b>						
Juuru vald / rural municipality	1 437	3 302	20,9	4,2	0,2437	0,0059
Kaiu vald / rural municipality						
Käru vald / rural municipality						
Järvakandi vald / rural municipality	2 493	5 491	19,4	3,8	0,2448	0,0047
Kehtna vald / rural municipality						
Kohila vald / rural municipality	2 928	7 115	14,3	3,0	0,2447	0,0046
Märjamaa vald / rural municipality	3 371	7 541	19,8	4,0	0,2429	0,0042
Vigala vald / rural municipality						
Raikküla vald / rural municipality	4 597	10 407	15,5	3,2	0,2472	0,0039
Rapla vald / rural municipality						
<b>Saare maakond</b>						
Kaarma vald / rural municipality	1 714	4 289	15,2	3,4	0,2356	0,0054
Kuressaare linn / city	5 854	12 857	12,3	3,0	0,2382	0,0037
Kihelkonna vald / rural municipality	1 714	3 776	16,0	3,7	0,2307	0,0050
Kärla vald / rural municipality						
Lümanda vald / rural municipality						
Salme vald / rural municipality						
Torgu vald / rural municipality						
Leisi vald / rural municipality	1 644	3 656	19,3	3,9	0,2338	0,0054
Mustjala vald / rural municipality						
Pihla vald / rural municipality						
Ruhnu vald / rural municipality						
Muhu vald / rural municipality	1 397	3 067	16,1	4,0	0,2280	0,0055
Orissaare vald / rural municipality						

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p.101<sup>b</sup> See footnote on p.101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määr, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
Laimjala vald / rural <i>municipality</i>	1 135	2 542	17,0	4,1	0,2321	0,0061
Põide vald / rural <i>municipality</i>						
Valjala vald / rural <i>municipality</i>						
<b>Tartu maakond/county</b>						
Kallaste linn/city	1 253	2 721	40,4	6,4	0,2325	0,0060
Alatskivi vald / rural <i>municipality</i>						
Peipsiääre vald / rural <i>municipality</i>						
Elva linn/city	2 441	5 486	14,3	3,1	0,2413	0,0049
Haaslava vald / rural <i>municipality</i>	1 282	3 080	20,8	3,9	0,2518	0,0062
Võnnu vald / rural <i>municipality</i>						
Kambja vald / rural <i>municipality</i>	1 030	2 504	20,1	4,2	0,2491	0,0064
Luunja vald / rural <i>municipality</i>	1 563	4 148	13,1	2,8	0,2473	0,0054
Nõo vald / rural <i>municipality</i>	1 529	3 889	14,5	3,3	0,2449	0,0054
Laeva vald / rural <i>municipality</i>	1 290	2 934	20,7	4,3	0,2429	0,0061
Puhja vald / rural <i>municipality</i>						
Konguta vald / rural <i>municipality</i>	1 198	2 793	20,3	4,4	0,2394	0,0062
Rannu vald / rural <i>municipality</i>						
Rõngu vald / rural <i>municipality</i>	1 169	2 726	19,1	4,0	0,2402	0,0064
Tartu vald / rural <i>municipality</i>	2 645	6 882	13,8	3,0	0,2520	0,0049
Tartu linn/city	43 829	92 028	15,0	3,0	0,2631	0,0037
Tähtvere vald / rural <i>municipality</i>	1 215	2 977	11,7	2,6	0,2468	0,0059
Meeksi vald / rural <i>municipality</i>	1 710	3 980	25,5	4,6	0,2443	0,0058
Mäksa vald / rural <i>municipality</i>						
Piirissaare vald / rural <i>municipality</i>						
Vara vald / rural <i>municipality</i>						
Ülenurme vald / rural <i>municipality</i>	2 872	7 653	9,5	2,2	0,2470	0,0048

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p.101<sup>b</sup> See footnote on p.101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määär, %	Vaesuse määra- standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
<b>Valga maakond/county</b>						
Helme vald / rural municipality	1 194	2 602	30,3	5,1	0,2412	0,0060
Põdraala vald / rural municipality						
Hummuli vald / rural municipality	1 467	3 358	24,5	5,0	0,2381	0,0059
Palupera vald / rural municipality						
Puka vald / rural municipality						
Otepää vald / rural municipality	1 634	3 620	19,4	4,2	0,2420	0,0055
Karula vald / rural municipality	2 233	4 747	28,8	5,1	0,2425	0,0048
Sangaste vald / rural municipality						
Taheva vald / rural municipality						
Tölliste vald / rural municipality						
Õru vald / rural municipality						
Tõrva linn/city	1 224	2 663	18,4	4,1	0,2385	0,0059
Valga linn/city	5 694	11 857	27,4	4,8	0,2506	0,0040
<b>Viljandi maakond/county</b>						
Mõisaküla linn/city	2 301	4 825	30,3	5,2	0,2405	0,0050
Abja vald / rural municipality						
Halliste vald / rural municipality						
Kõpu vald / rural municipality						
Karksi vald / rural municipality	1 520	3 125	22,1	4,5	0,2450	0,0058
Paistu vald / rural municipality	3 918	9 123	20,1	4,2	0,2413	0,0041
Pärsti vald / rural municipality						
Saarepeedi vald / rural municipality						
Viiratsi vald / rural municipality						
Suure-Jaani vald / rural municipality	2 152	5 017	21,2	4,5	0,2367	0,0051
Tarvastu vald / rural municipality	1 422	3 160	24,5	4,9	0,2399	0,0057
Viljandi linn/city	8 219	17 121	17,1	3,4	0,2459	0,0036

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p. 101<sup>b</sup> See footnote on p. 101

**Tabel 3. Vaesuse kaardistamise tulemused, 2011<sup>a</sup>**Table 3. Results of poverty mapping, 2011<sup>a</sup>

Järg – Cont.

Omavalitsusüksus, linnaosa	Leib- kondade arv	Isikute arv	Vaesuse määr, %	Vaesuse määra standard- viga, %	Gini koefitsient <sup>b</sup>	Gini koefit- siendi standard- viga
Local government unit, district	Number of house- holds	Number of persons	Poverty rate, %	Standard error of poverty rate, %	Gini coefficient <sup>b</sup>	Standard error of Gini coefficient
Tarvastu vald / rural municipality	1 422	3 160	24,5	4,9	0,2399	0,0057
Viljandi linn/city	8 219	17 121	17,1	3,4	0,2459	0,0036
Võhma linn/city	1 670	3 543	28,3	5,0	0,2396	0,0057
Kolga-Jaani vald / rural municipality						
Kõo vald / rural municipality						
<b>Võru maakond/county</b>						
Antsla vald / rural municipality	2 384	5 077	28,2	5,0	0,2405	0,0046
Mõniste vald / rural municipality						
Varstu vald / rural municipality						
Haanja vald / rural municipality	1 289	2 819	24,2	4,6	0,2444	0,0062
Rõuge vald / rural municipality						
Sõmerpalu vald / rural municipality	1 215	2 840	25,6	4,9	0,2375	0,0062
Urvaste vald / rural municipality						
Lasva vald / rural municipality	2 218	4 694	27,2	5,4	0,2403	0,0051
Meremäe vald / rural municipality						
Misso vald / rural municipality						
Västseliina vald / rural municipality						
Võru vald / rural municipality	1 971	4 636	19,2	3,9	0,2411	0,0052
Võru linn/city	6 087	12 428	22,0	4,1	0,2487	0,0038

<sup>a</sup> Vt selgitust lk 101<sup>b</sup> Vt selgitust lk 101<sup>a</sup> See footnote on p.101<sup>b</sup> See footnote on p.101

## Allikas

### Source

Elbers, C., Lanjouw, J.O. and Lanjouw, P. (2002). Micro-Level Estimation of Welfare. Policy Research Working Paper 2911, Development Research Group, the World Bank, Washington D.C.

# REGIONAL POVERTY MAPPING

Kaja Sõstra, Julia Aru  
Statistics Estonia

## Introduction

The article gives an overview of how Statistics Estonia participated in the World Bank's project on poverty mapping. A significant indicator of the well-being of households is the at-risk-of-poverty rate, which shows the share of people living below the at-the-risk-of-poverty threshold among total population. The at-the-risk-of-poverty threshold is determined as 60% of the median equalised yearly disposable income of household members. Equalised yearly disposable income is the household income divided by the sum of equivalence scales.

Well-being indicators have so far been evaluated based on the data from the Estonian Social Survey, which is a sample survey and thereby enables reliable estimates of the poverty rate by counties. In order to evaluate the poverty rate of smaller areas, small area estimation methods need to be used, which require using auxiliary information about the entire population in addition to the analysis of the sample survey. The World Bank has developed a methodology for small area estimation and specialised software which enables to estimate poverty indicators by combining data from the social survey and the Population and Housing Census.

European Commission – Directorate General for Employment (DG EMPL) and Directorate General for Regional and Urban Policy (DG REGIO) – in cooperation with the World Bank launched a project for mapping poverty in the member states of the European Union (EU), the objective of which is to find small areas (such as counties, local municipality units) with the highest poverty risk and to show an adequate picture of regional inequality. The aim is to provide background information for the regional allocation of the EU budget of 2014–2020 and for national and regional development and financing programs.

As a result of the project, poverty will be mapped based on the same methodology in all EU countries. The World Bank is co-ordinating the project in 10 new member states, and a consortium of Nordic research centres does it in the rest of the member states. The national partners of the project are mainly statistical offices, but ministries have also shown their interest in the project. In Estonia, there were several project meetings with the representatives of the Ministry of Social Affairs, Ministry of the Interior and the Ministry of Finance.

The project was carried out in two stages. The methodology of poverty mapping was first tested in Denmark and Slovenia, where it was possible to compare the estimated indicators of regional poverty with actual indicators of poverty calculated according to register-based income data. In the second stage, poverty was mapped in the rest of the member states. In Estonia, several meetings were organised in 2012–2013 with the World Bank experts, under whose supervision the specialists at Statistics Estonia completed the stages necessary for mapping poverty, from preparing the data to calculating poverty estimates, using the specialised software.

## Description of methodology

The World Bank's methodology of poverty mapping has been described by Elbers, Lanjouw and Lanjouw (2002). The main idea is to combine the data from a sample survey and the Population and Housing Census (Figure 1, p. 92). The sample survey contains a larger amount of detailed explanatory variables about households and persons, and income data about a limited number of households. The Population and Housing Census has a limited number of explanatory variables about all the households. First, the mutual explanatory variables of the survey and the census are selected (Step 0). The next step is, based on data from the survey, to estimate the parameters of the model, where income is the dependent variable, and the explanatory variables are chosen among the mutual explanatory variables (Step 1). The last step is to predict the income for all the households in the data set of the Population and Housing Census (Step 2). The predicted income

of a household is the input for calculating poverty indicators and mapping poverty in small geographic areas.

In Step 1, the parameters for linear regression are estimated, where the dependent variable  $\ln y_{ch}$  is the log of income of household  $h$  in area  $c$  and  $x_{ch}$  is the vector of explanatory variables:

$$\ln y_{ch} = E[\ln y_{ch}|x_{ch}^T] + u_{ch} = x_{ch}^T \beta + u_{ch}.$$

The model's residual  $u_{ch}$  contains two components: the first one characterises the influence of an area  $c$ , which is common for all the households in the area, and the second one characterises the influence of a household, which is independent of the influence of the area:

$$u_{ch} = \eta_c + \varepsilon_{ch}.$$

In the second step, the ELL method uses estimated model parameters  $\tilde{\beta}$  to predict the income for all households enumerated in the Population and Housing Census:

$$\hat{y}_{ch} = \exp(x_{ch}^T \tilde{\beta} + \tilde{\eta}_c + \tilde{\varepsilon}_{ch}).$$

The predictions are calculated as repeated simulations, the residuals of the model are estimated separately for each simulation, considering the heteroscedasticity of the income variable. Finally, based on the vector of income estimates, poverty indicators and their standard errors are calculated.

In order to estimate the model and predict income, the World Bank has developed a specialised software application PovMap<sup>a</sup>.

## Poverty mapping in Estonia

When starting the poverty mapping project, it had to be decided, on which regional level to calculate poverty estimates. Estonia is divided into regions as follows:

- five groups of counties (NUTS 3<sup>b</sup>)
- 15 counties
- 226 local government units
- ca 5,000 settlement units

Our objective was to map poverty on a regional level that is as detailed as possible. The county level was not detailed enough, since poverty estimates can be provided by county based on the social survey (EU-SILC). Some local government units, however, are too small for the methodology used in the project; poverty estimates would then have great variability. We decided to map poverty by groups of local government units. Such grouping resulted in new areas, the forming of which was based on the following principles:

- each area should have at least 1,000 households;
- local government units that belong to an area should be from one county, so that the estimates would remain additive;
- local government units that belong to an area should be similar in terms of this project;
- an area forms a geographically uniform territory, i.e. the local government units that belong to the area have common borders.

In order to meet the similarity criterion, we used the budget indicators of the local government units, especially social benefits per capita. Additionally, we used information about the plans for merging local government units in 2013: we grouped the merging local government units into new areas, disregarding the criteria of similarity and common borders.

<sup>a</sup> Software for poverty mapping [iresearch.worldbank.org/PovMap](http://research.worldbank.org/PovMap)

<sup>b</sup> According to NUTS, the Common Classification of Territorial Units for Statistics (Nomenclature des Unités territoriales statistiques), Estonia is divided into five regions: Northern Estonia: Harju county; Central Estonia: Järva, Lääne-Viru and Rapla counties; North-Eastern Estonia: Ida-Viru county; Western Estonia: Hiiu, Lääne, Pärnu and Saare counties; Southern Estonia: Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi and Võru counties  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts\\_nomenclature/principles\\_characteristics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/principles_characteristics)

We regarded the districts of Tallinn as separate areas because there already is a direct estimate of the poverty measure for Tallinn as a whole, and all districts are big enough to be considered separately. Of the existing local government units, 124 areas were formed (Table 3, p. 101 and Map 22, p. 271), where an area would include 1–6 local government units, in addition to eight districts of Tallinn. The areas were mostly made up of 2–4 local government units (55 areas); in two cases in Saare and Valga counties, an area included five local government units and in one case in Lääne county, six local government units. The rest of the 66 larger local government units (26 cities and 40 rural municipalities) and eight districts of Tallinn formed an area on their own. With the help of the model, the poverty measure was predicted for a total of 132 small areas and also for the higher levels (county, the whole country) of the hierarchy.

## **Preparing the data**

The project made use of the data from the Estonian Social Survey of 2012, where income variables refer to 2011, and data from the housing, household and personal questionnaires of the Population and Housing Census as at 31.12.2011. Since the data from the social survey and the Population and Housing Census could be linked at the level of an individual, all the values of the explanatory variables at the level of an individual were taken from the data set of the census. For the variables of households and housing, survey variables were used when estimating the regression model parameters; and the Census variables were used for predicting income. Such an approach made the survey and census data more comparable in terms of individual variables, because there were no problems with differing definitions of explanatory variables and the answer scales. Problems did arise because some individuals from the survey were missing from the census data set due to undercoverage. This meant dropping 55 households (1% of the households in the survey), where data on all the members of the household were missing. Besides that, there were 179 households in the survey, where the census data of some household members were missing. These households were included in the calculations of the model parameters.

Preparing the suitable explanatory variables for the model was a big task. First, new dummy variables were calculated in the individual data set for each category of each classifying variable. For example, if an individual had a secondary education, the corresponding dummy received a value of 1, and a value of 0 in the case of any other educational level. Individual variables were aggregated in both data sets to the household level and, as a third step, the variable of the household level was normalised in such a way that the values of the variable would be in the range of 0...1. The variables used for normalising are listed in Table 1 of explanatory variables (p. 95).

The variables of households and housing were also converted into dummy variables, but they were not normalised.

## **Building the model**

The explanatory variables of the model were selected in several stages, checking the statistical importance of the added variables. The final model with explanatory variables and the values of parameter  $\beta$  can be found in Table 1 (p. 95).

Variables regarding health, religion, dialect, and agricultural activity were left out of the model because they had too many missing values. The question on the construction year of a dwelling suffers from missing values as well. Most of these missing values are believed to be associated with relatively old buildings (i.e. built prior to 1991). Building on this hypothesis, a dummy was created, which equals 1 if the building is built in 1991 or later, and 0 if it was built earlier or if the construction year is unknown. The reluctance to drop this variable altogether was caused by its significance in the income model.

Settlement-level variables were also tested as possible candidates for explanatory variables, but they were not included in the final model. Several variables were statistically significant when

part of a smaller model, for example, the share of highly-educated, self-employed, or unemployed people, students, English speakers, and persons giving birth at a young age among the population of a settlement. When new variables were added, settlement-level variables became statistically insignificant.

There are also several local government unit-level variables, such as local budget revenue variables, which have proven to be highly significant, also when part of a more elaborate model. The final model includes a local government unit's income from personal income tax.

The final model also includes an income variable from the Estonian Tax and Customs Board, which was among the first variables to be selected using the step-by-step procedure of building the model.

The dependent variable used in the income model is the log of equalised disposable income of a household, which has been shifted by a constant.  $y' = \ln(y + \text{const})$ . The motivation for adding the constant to the value of income prior to taking logarithms was to reduce the skewness of income, and to convert the dependent variable into a variable with a more or less normal distribution. In 2011, the value of the at-the-risk-of-poverty threshold (60% of the median equalised yearly disposable income of household members) was 3,592 euros in Estonia. The value of the constant used in converting the dependent variable was 1,000 euros. Thus, the simulation used an at-the-risk-of-poverty threshold with the value of 4,592 euros.

The dependent income variable is clearly heteroscedastic: its variability is higher with higher incomes. To account for this, a separate model for the residual  $\varepsilon_{ch}$  was compiled, called the alpha model. The adjusted R-squared of the alpha model with just three explanatory variables (person receiving pension for incapacity for work, other pensioner, salaried employee) is over 7%. This can be increased up to 10% by further expanding the regressors. The importance of the alpha model is also reflected in the comparison of model-based poverty estimates that are obtained with and without the alpha model. When the alpha model is included, poverty estimates are significantly lower and more in line with the direct estimates. For the alpha model, using just 2–3 variables is enough, adding more explanatory variables makes only a marginal contribution to the results of model-based poverty rate estimates. The R-squared of the alpha model makes also little difference when the model is expanded.

Unlike other countries, where there is little help from economic knowledge when building the alpha model, the model can be explained relatively well in Estonia. The two main explanatory variables that fit very well into the alpha model, regardless of what beta model has been put in place, are variables that capture whether income is derived from pension benefits or not. The negative coefficients suggest that income from pension benefits is more predictable and homogeneous than income derived from other sources.

The model-based poverty estimates did not practically change when survey-weighted regression was used, because the model included all the variables that were used in the survey weights. Hence, it was decided not to use the weights.

In order to take into account the variability arising from the estimation of the beta and alpha models, bootstrapping was used, i.e. the software performed repeated estimations by taking a subsample from the social survey and re-estimating the parameters of the models.

### **Comparison of model-based estimates with direct estimates**

Model-based poverty rate estimates were calculated for the groups of local government units, counties and the whole Estonia. Since the sample design of the social survey enables to calculate the poverty estimates at the county level (direct estimate) with sufficient precision, we can compare the direct and model-based estimates (Table 2, p. 98). The counties with high and low poverty rates are the same in both estimates. The biggest difference occurs in Hiiu county, where the direct estimate is significantly higher than the model-based estimate.

Fitting the model for Hiiu county was a complicated task. If the model does not include a Hiiu county dummy, the poverty rate is underestimated. When using the step-by-step method to choose the variables for the model, the Hiiu county dummy is one of the first variables to be chosen. In our final model, the Hiiu county dummy is also the only dummy referring to a specific county. Even so, Hiiu county's poverty rate is still underestimated by about 4 percentage points in comparison with the direct estimate (Table 2, p. 98; Maps 1 and 2, p. 99). It should be noted that the standard error for Hiiu county's direct estimate of poverty rate is 3.5 %; thus, the poverty rate calculated with the model is within the 95% confidence interval of direct estimates.

When comparing Hiiu county's indicators with the average level of Estonia, they do not show that Hiiu county would be a particularly poor area. Labour market participation is high and unemployment levels are relatively low. This is what causes the discrepancy between the model-based and direct estimates of poverty rates for Hiiu county.

The initial models had major discrepancies also between the model-based and direct estimates of poverty rates for Ida-Viru, Jõgeva, Põlva, Pärnu, Viljandi and Võru counties. A large share of these discrepancies were resolved by including variables that capture the importance of "speaking Estonian" and immigration background (particularly in Ida-Viru county), and adjusting the way in which we model the effect of pensioners (Põlva, Viljandi and Võru counties).

In the final model, we can still see discrepancies between the model-based and direct estimates for Hiiu, Jõgeva, Lääne, Lääne-Viru and Pärnu counties. Attempts to close these gaps led to even greater discrepancies in the estimates for other counties. It should be noted that the direct estimates are estimates taken from the sample survey, i.e. they are subject to a sampling error. For example, the standard error of the direct estimate of poverty rates for Hiiu, Jõgeva and Lääne-Viru counties ranges from 3.5 to 4.6. All county-level model-based estimates are within the 95% confidence interval of direct estimates.

Ida-Viru county has a relatively high poverty rate, which is unusual for a county with big cities and a large share of city residents. The high poverty rate in Ida-Viru county can be explained by a low employment rate because the former mining area and large industries have been closed down. While education levels are relatively high in this county, weaker Estonian language skills might explain the relatively poor integration into the labour market.

The high poverty rate of Järva county is probably related to the large share of unskilled workers; it is a county with a large share of rural population. The share of rural population is also large in the counties of Southern Estonia.

## Conclusion

Participation in the poverty mapping project was a big step in the implementation of the methodology for small area estimation at Statistics Estonia. Cooperation with the World Bank experts gave the methodologists at Statistics Estonia significant experience in and knowledge about the methodology of small area estimation, and the possibilities for using the aforementioned software. We would also like to thank the Estonian Science Foundation for their support!

The model-based poverty estimates are listed by county together with standard errors in Table 3 (p. 101). The model-based poverty estimates for the groups of local government units and for the districts of Tallinn are shown on Map 22 on page 271. Map 3 (p. 100) shows the distribution of persons living below the at-risk-of-poverty threshold by area. A more detailed analysis and interpretation of the results is planned to take place in 2014.

The results of the project can be used by ministry specialists in Estonia who deal with developing regional policy and the regional allocations of the budget of the European Structural Fund.

# EESTI TÖÖJÕUAREAALID

Anu Tõnurist  
Statistikaamet

## Sissejuhatus

Inimeste eluviis on muutunud aastakümnetega sedavörd liikuvaks, et tööl käimine elukoha omavalitsusüksusest (või maakonnast) erinevas haldusüksuses on tänapäeval tavapärase. Linnastumise tulemusel on osa valdade elanikkond vähenenud ning kahanenud inimkapital ei võimalda enam majanduse arengut (Raagamaa 2011). Teine osa valdadest elab jõukamalt kui kunagi varem ning sealne rahvastik kasvab kiiresti. Mölemal juhul iseloomustab piirkonda pendelrände – esimeste puhul toimub see vajaduse sunnil, teistel tuleneb võimalustest. Seetõttu räägitakse Eestis üha rohkem sellest, et regionaalarengut planeerides ei ole kõige sobivam toetuda praegustele omavalitsusüksuste ja maakondade piiridele. Ettevalmistamisel on ka uus haldusreform, mille teostamisel võetakse arvesse inimeste ruumikasutust nii töö- kui ka vabal ajal ning antakse igale maakonnale võimalus esitada oma nägemus olulistest tömbekeskustest (Einmann 2013). Põhjalikud uuringud on näidanud, et praegune haldusüksustepõhine piirkondade jagamine pole mõtteskas, pigem tuleks regionaalarengut planeerides võtta aluseks inimeste tegelikku ruumilist liikumist arvestavaid tegevusruume – tööjõuareaale.

Selles artiklis esitatakse üks võimalikke tööjõuareaalide põhiseid jaotusi, tuginedes 2011. aasta rahvaloenduse andmetele. Tuuakse esile peamised tömbekeskused ning nende ümber asuvad linnaregioonid ning tagamaad. Uudse lähenemisenä on esitatud inimeste töörände analüüs ka asula tasandil (vallasisesed linnad/alevid/alevikud/külad). Suurematesse keskustesse liikujaid iseloomustatakse erinevate sotsiaal-demograafiliste näitajate põhjal. Samuti esitatakse omavalitsusüksuste jaotus sõltumatu-sõltuv-skaalal, mille aluseks on omavalitsusüksusest väljapoole liikujate osatähtsus hõivatute seas.

Taustainfoks olgu öeldud, et Eestis elab rahvaloenduse andmeil kokku 561 138 hõivatut, kellest 532 420 ka töötab Eestis. Viimastest napilt üle 300 000 töötab elukoha omavalitsusüksuses, ülejäänud – üle kolmandiku Eestis hõivatutes! – käib pendeldades tööl mujal omavalitsusüksuses.

Kui regionaalpoliitika üheks eesmärgiks on piirkondade jätkusuutliku arengu tagamine, siis see artikkel peaks andma olulist teavet seadut ülesande täitmiseks. Kas inimeste liikumine näitab töökohtade koondumist keskuslinnadesse? Kas keskused asuvad inimeste elukohast mõistliku vahemaa kaugusele? Kes liiguavad maa-asulatest linna tööle? Kas riigil tuleb arvestada sellega, et kõrgharidusega nooremas tööeas inimesed koonduvad ka edaspidi elama ning töötama suurtesse linnadesse ning nende ümbrusesse?

## Mõisted ja metoodika

Töise pendelrände uurimiseks ning seletamiseks on mitmeid võimalusi. Selles artiklis loetakse pendelrandeks ehk pendeldamiseks inimese tööl käimist elukoha omavalitsusüksusest erinevas omavalitsusüksuses<sup>a</sup>. Asula tasandil inimeste töörännet analüüsides loeti pendeldamiseks asulatevahelist liikumist. Pendeldajateks loeti ka mobiilse töökohaga inimesed, juhul kui nad märkisid loendusankeedis oma töökoha omavalitsusüksuse täpsusega ja töökoht asus elukohast erinevas omavalitsusüksuses. Neid isikuid oli kokku 17 557 ehk 43,9% kõigist mobiilse töökohaga isikutest. Mobiilse töökohaga isikud, kes nii täpselt töökoha asukohta ei määranud, lisati antud juhul teadmata väärustuse hulka.

Pendelrände intensiivsus on mujal omavalitsusüksuses tööl käivate inimeste osatähtsus elukoha omavalitsusüksuse hõivatute seas. Hõivatute hulgast jäeti välja välisriigis töötajad, sest nende kaasamine ei ole Eesti-sisesel pendelrände uurimisel oluline.

<sup>a</sup> Erandiks on vaid Jõhvi, Räpina ja Rapla vallasisesed linnad ning Orissaare alevik, mis potentsiaalsele keskuskohtadale võrdsustati analüüsits omavalitsusüksusega.

Pendelrände intensiivsuse järgi on omavalitsusüksusi võimalik paigutada skaalale sõltuv-sõltumatu, kus sõltuvateks omavalitsusüksusteks loetakse need, mille hõivatutest vähemalt pooled käivad elukohast erinevasse omavalitsusüksusesse tööl, ning sõltumatuks need, kust käib mujale tööle alla 30% hõivatutest. Sõltumatuuse taseme leidmiseks arvutati nende osatähtsus elukoha hõivatute seas, kellel on töökoht mujal ning kelle töökoht asub kodukoha omavalitsusüksuses.

Tõmbekeskuste ning tööjõuareaalide leidmiseks arvestatakse pendelrände intensiivsust peasihtkohta. Kui linn on peamiseks töörände sihtkohaks vähemalt kolmele omavalitsusüksusele, siis on tegemist keskuslinnaga. Tööjõuareaalid moodustuvad keskuslinnade ümber. Tööjõuareaal koosneb linnaregioonist ning linna lähi- ja kaugtagamaast. Vastavalt elukoha omavalitsusüksuse ja keskuslinna omavahelisele seotusele ehk nendevahelise pendelrände intensiivsusele kuuluvad omavalitsusüksused kas tõmbekeskuse linnaregiooni või selle tagamaale. Linnaregiooni kuuluvad omavalitsusüksused, mille hõivatutest üle 30% käib keskuslinna tööle. Kõikide keskuslinnade ümber linnaregiooni ei teki. Linna lähitagamaale kuuluvad omavalitsusüksused, mille hõivatutest 21–30% töötab keskuslinnas, ning kaugtagamaa moodustavad omavalitsusüksused, mille hõivatutest 11–20% pendeldab töö töttu kodu ja tõmbekeskuse vahel.

## Andmed

Selles artiklis vaadeldakse ainult Eesti-sisest töörännet. Töötamise kohta küsiti loendusel kõigilt vähemalt 15-aastastelt isikutelt. Tööga hõivatutelt uuriti lisaks, kus nende põhitöökoht asub (oma kodus/talus; Eestis kindlal aadressil väljaspool kodu jne). Eestis asuva töökoha asukoht määratati asula täpsusega (vallasise linn/alev/alevik/küla). Juba prooviloendus näitas, et töökoha aadressi küsimus oli vastajate jaoks üks keerulisemaid. Tagasisidest ilmnes, et töökoha asukohta ei teata nii täpselt (prooviloendusel küsiti täpset aadressi), ning et leibkonnaliikmete töökoha asukohti ei osatud nimetada. Pärast prooviloendust muudeti küll küsimus üldisemaks, kuid ka põhiloenduse tulemused näitavad töökoha asukohta küsimuse oluliselt madalamat vastamismäära võrreldes teiste isikuandeeli küsimustega.

Küsimusel, kas töökoht asub oma kodus/talus, Eestis kindlal aadressil väljaspool kodu või kindel aadress puudub; välisriigis kindlal aadressil või kindel aadress puudub, oli teadmata väärtsus vaid 648 (alla 1%). Seega võib tunnust pidada hästi vastatuks. Töökoha asukoht asula täpsusega jäi aga täiesti teadmata 49 558 isikul ehk 9,3%-l küsimusele vastama pidanuteest. Vaid maakonna tasandil teadsid töökohta 6824 isikut. Selline tulemus muudab töörände andmete kvaliteedi küll kehvemaks, kuid kuna loenduse andmestik on suuremahuline, on andmete valiidsus tagatud ja nende põhjal saab siiski teha usaldusväärseid järelusi.

Pendelrände intensiivsuse (osatähtsuse) arvutamisel ei jäetud kõrvale isikuid, kes töökoha asukohta ei teadnud või teadsid seda vaid maakonna tasandil. Kõrvalejätmine oleks tulemusi moonutanud, näidates töörände osatähtsust mõnedesse omavalitsusüksustesse vahel oluliselt suuremana, kui see tegelikult on. Ei olnud harv juhus, kus suurim pendelrandevoog haldusüksusest väljapoole oli teadmata. Näiteks oli 11%-l Tapa valla hõivatutest, kes töötavad mujal omavalitsusüksuses, töökoha asukoht teadmata. Sellisel juhul valiti peasihtkohaks pendelrände intensiivsuse pooltest järgmine omavalitsusüksus.

Töökoha asukohta küsimusele vastamata jätnute seas oli natuke rohkem mehi kui naisi, vanusjaotuses eripärasid ei esinenud. Tendentssina ilmnes, et küsimusele jätsid vastamata pigem kõrgema haridusega inimesed ning peamiselt eestlased. Elukoha pooltest olid vastamata jätnud koondunud Harju maakonda Tallinnasse, aga nende osatähtsus oli suurem ka Tartu ja Ida-Viru maakonnas (tabel 1).

**Tabel 1. Töökoha asukoha küsimusele vastamata jätnute jaotus püselukoha maakonna järgi, 31.12.2011**

*Table 1. Distribution of non-respondents to the question on the workplace location by county of permanent residence, 31.12.2011*

Püselukoha maakond County of residence	Vastamata jätnute arv Number of non-respondents	Vastamata jätnute osatähtsus, % Share of non-respondents, %
Kokku <i>Total</i>	49 558	100,0
Harju	23 362	47,1
Tallinn	17 549	35,4
Hiiu	331	0,7
Ida-Viru	5 329	10,8
Jõgeva	1 005	2,0
Järva	1 117	2,3
Lääne	819	1,7
Lääne-Viru	2 105	4,2
Põlva	844	1,7
Pärnu	3 073	6,2
Rapla	1 341	2,7
Saare	1 078	2,2
Tartu	5 457	11,0
Valga	902	1,8
Viljandi	1 721	3,5
Võru	1 074	2,2

## Omavalitsusüksuste sõltumatuse tase

Omavalitsusüksuse sõltumatusena ei ole siinkohal mõeldud majanduslikku sõltumatust riigi keskvalitsuse rahadest, vaid sõltuvust teistest haldusüksustest oma elanikele töökohtade tagamisel. Sõltumatu-sõltuv-skaalal on sõltumatud omavalitsusüksused need, kes suudavad oma elanikele kohapeal töökoha tagada, ning sõltuvad on omavalitsusüksused, mille hõivatud elanikest vähemalt pooled pendeldavad tööl käies kodukoha ja muu omavalitsusüksuse vahet.

Omavalitsusüksuse sõltumatuse tase on mitmeski mõttes oluline näitaja, sest iseloomustab ka kohapealset elanikkonda, nende võimalusi ning eelistusi erinevates eluvaldkondades. Tööränne, mis on küll tänapäeval muutunud võrdlemisi tavapäraseks, ei tähenda inimestele alati kasulikku ettevõtmist. Ühelt poolt näitab intensiivne pendelrände, et kohapealne tööturg ei vasta elanike vajadustele: kas napiib töökohtasid, töötasud on liiga väikesed või ei ole piirkonnas elanike kvalifikatsioonile vastavaid töökohti pakkuvaid ettevõtteid. Elukohast kaugemal tööl käimine tähendab ka kulude kasvu – ajakulu tööle ja tagasi söiduks, rahakulu autokütuse või ühistranspordipiletite ostmisele. Lisandub veel emotsionaalne aspekt: tööle jõudmiseks ning töölt tagasi söiduks kulutatav aeg lühendab perekonna ning sõprade seltsis veedetavaid hetki ja hobitegevuseks jäätav aega. Niisiis tähendab elamine sõltuvas omavalitsusüksuses inimesele nii võimalustest loobumist kui ka kaasnevate kuludega leppimist.

Teiselt poolt on paljud mõistnud, et elu suurematest linnadest väljaspool ilusas ning rahulikus looduskeskkonnas on unistus, mille poole püüelda. Inimeste tegevusruumid ei pea enam ühtima ning tänu elatustaseme tõusuile on paljudel tekkinud võimalus valida endale elukeskkonda lähtuvalt muudest mõjuteguritest, mitte üksnes arrestades majanduslikke aspekte (Ahas jt 2010). Hea sotsiaalne ning looduskeskkond kaalub tihtipeale üles pendelrände negatiivsed külged.

Niisiis ei ole üksnes omavalitsusüksuste sõltumatu-sõltuv-skaalale jaotamisest kasu, sest raske on hinnata, kas sõltuvus teiste omavalitsusüksuste töökohtadest on hea või halb näitaja ehk teisisõeldes, kas elukeskkond ilusas looduses kaalub üles pika tööle söidu. Selle üle otsustamisel

tuleb olulise tegurina mängu omavalitsusüksuste geograafiline asukoht. Sõltumatu-sõltuv-skaalal tuleb eristada äärealadel ja suurematest tömbekeskustest kaugemal asuvaid omavalitsusüksusi linnadest ning linnade lähivaldades, sest elatustase nendes on tihti väga erinev. Keskustest kaugel asuvate maavaldade jaoks tähendab sõltuvus teise omavalitsusüksuse töökohtadest seda, et nende tööeline rahvastik väheneb kiiresti ning uusi elanikke ei tule juurde, sest seal elamine tähendaks liiga suuri kulutusi tööl käimisele. Samal ajal on ka palgatase ääremaade ettevõtetes tunduvalt madalam kui linnades. Mõne suurema ettevõtte olemasolu kohaliku tööandajana ehk sõltumatus kaugel asuvast keskuslinnast võib sellisel juhul olla valla jaoks tähtsaim vahend, et elanikke hoida. Linnade puhul ei teki peaaegu kunagi küsimust, kuhu neid sõltuv-sõltumatu-skaalal paigutada, sest ajalooliselt on kaubandus ja ettevõtlus alati koondunud linnadesse ning sellega seoses ka töökohad. Suurlinnade lähivallad jälegi võivad keskuslinnade sõltuvusest pigem võita. Arvestades, et olulise osa kohaliku omavalitsuse tulubaasist moodustab tulumaks ning et linna lähivaldadesse on elama koondunud pigem jõukamat, suurema keskmise sissetulekuga inimesed, siis linnade naabervallad sellest pigem võidakavad: töökohajärgses omavalitsusüksuses teenitud sissetulek rändab koos inimesega elukohajärgsesse kohalikku omavalitsusse. Tänu sellele on viimases võimalik arendada taristuid, ehitada koole ja lasteaedu, tekitada sportimisvõimalusi – ehk siis muuta omavalitsusüksuse elukeskkond veelgi mugavamaks ning elanike vajadustele sobivamaks. Nii kinnistavad tömbekeskuste lähivallad elanikes soovi pikka aega oma elu asulaga siduda.

Järgnevalt ongi omavalitsusüksusi rühmitatud selle põhjal, kui suur osa tööga hõivatutest käib kodukohast erinevas omavalitsusüksuses tööl.

- Sõltumatud omavalitsusüksused – alla 30% hõivatud elanikest käib mujal omavalitsusüksuses tööl.
- Poolsõltuvad omavalitsusüksused – 30–49% hõivatutest käib mujal omavalitsusüksuses tööl.
- Sõltuvad omavalitsusüksused – vähemalt 50% hõivatutest käib mujal omavalitsusüksuses tööl.

## Sõltumatud omavalitsusüksused

Omavalitsusüksuse sõltumatust väljendab eelkõige tõsiasi, et sealne elanikkond elab, töötab ning tarbib suurema osa teenustest ühe omavalitsusüksuse piirides. Sõltumatuid omavalitsusüksusi on Eestis väga vähe, vaid 11 (kaart 1 lk 121). Nende hulka kuuluvad Eesti suurimad linnad Tallinn, Tartu, Pärnu, Narva, veel ka Kuressaare ja Valga, peale selle saartel asuvad Piirissaare, Ruhnu ja Kihnu vald ning Imavere ja Värska vald.

Vähene töö töttu pendeldamine tuleneb siia rühma kuuluvatel omavalitsusüksustel erinevatest põhjustest. Linnalistes asulates pole elanikel vajadust töö töttu asulate vahel liikuda, sest tänu vilkale majandustegevusele on töö leidmine linna piires üsna lihtne. Saartel jälegi on sõltumatuuse põhjuseks geograafiline isoleeritus, kehv ühendus maismaaga ning suur vanemaealiste osatähtsus. Väikesaartel on tööealise elanikkonna osatähtsus rahvastikus oluliselt väiksem Eesti keskmisest, mistöttu suudab kohalik tööturg katta seal elavate inimeste vajaduse töökohtade järele. Kahjuks on sama asi – saartel tööle käimise ebamugavus – ka põhjuseks, miks seal elab nii vähe tööealisti: inimesed liiguvalt elama neile sobivamasse keskkonda, kus teenused on piisavalt lühikese liikumismaa kaugusel.

Suurte linnade ja väikeste saarte kõrval kuuluvad sõltumatute omavalitsusüksuste hulka ka Imavere ja Värska vald. Imavere vallas elab 329 Eestis hõivatut, kellest 73,3% töötab koduvallas. Imavere on suur puidutöötluspiirkond ning sealne saeveski annab tööd nii paljudele kohalikele inimestele kui ka ümberkaudsete asulate elanikele. Tammaru (2001) toob samuti esile, et Imavere oli maavaldade hulgas väga oluliseks pendelrände tömbekeskuseks.

Värska vallas elab 349 Eestis hõivatut, kellega 70,5% töötab kohapeal. Vallas asub mitmeid suuremaid ettevõtteid, nagu Värska Sanatoorium, Värska Vesi, Värska Veekeskus jne, kes suudavad kohaliklele inimestele töö tagada.

### Poolsõltuvad omavalitsusüksused

Poolsõltuvatest omavalitsusüksustest pendeldab tööajal elukoha ja mitme teise omavalitsusüksuse vahet 30–49% hõivatutest, vähemalt pooled hõivatud töötavad aga koduomavalitsusüksuses. Rühma kuulub 76 omavalitsusüksust, millest 14 on linnad ja 62 vallad (kaart 1 lk 121). Siia on koondunud keskmise suurusega linnad, näiteks Mustvee, Jõgeva, Rakvere, Sillamäe, Pade, Võru, Haapsalu, Viljandi. Poolsõltuvad vallad asuvad pigem maakondade äärealadel, keskuslinnade kaugemal. Näiteks võib tuua Meremäe, Misso, Vätseliina, Mõniste ja Taheva valla Lõuna-Eestis; Tõstamaa, Varbla, Hanila ja Lihula valla Lääne-Eestis; Vihula ja Aseri valla Põhja-Eestis ning Koeru, Järva-Jaani, Väike-Maarja ja Tamsalu valla Kesk-Eestis. Tuleb tähele panna, et kuigi siia rühma kuuluvatel maavalddadel on peamiseks pendelrände sihtkohaks küllaltki kaugel asuv suurem keskuslinn (sinna käib tööl kõige suurem osa omavalitsusüksuse töötajatest), siis on seos keskuslinnaga ikkagi nõrgem kui sõltuvatel omavalitsusüksustel. Paljud töötavad ka naabervaldades, sest vahemaa igapäevaseks pendeldamiseks kodu ja suurema keskuse vahel on liiga pikk.

### Sõltuvad omavalitsusüksused

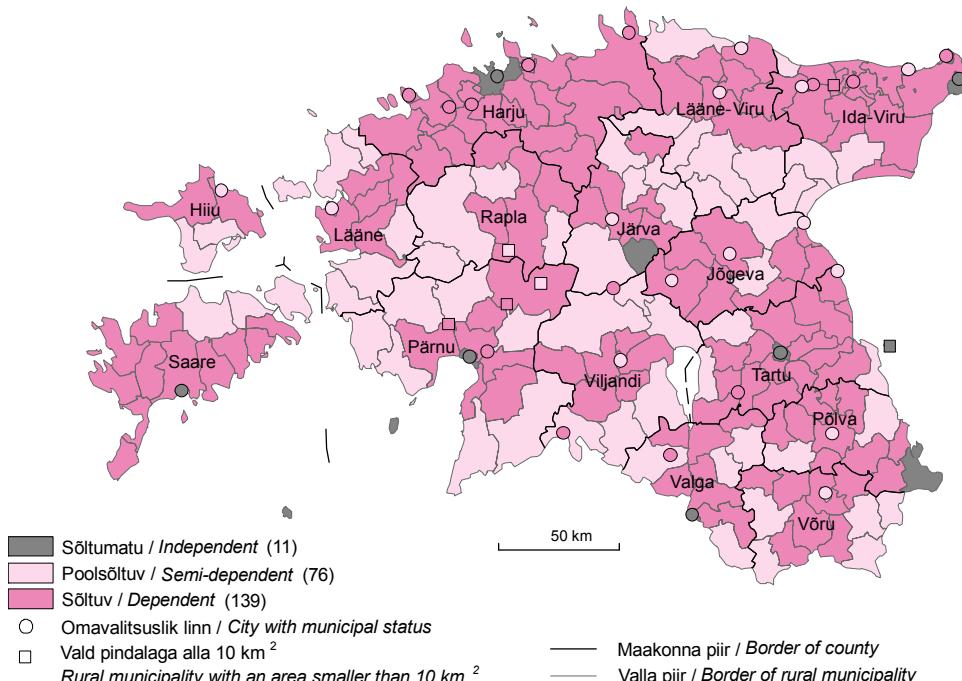
Tüüpiliselt ei ole sõltuvad omavalitsusüksused ise töötamise keskusteks, vaid sõltuvad elanike töökohtadega varustamisel läherdal asuvatest keskuslinnade. Eesti pendelrände intensiivsust iseloomustabki hästi töik, et suurem osa (139) omavalitsusüksusi kuulub sõltuvate rühma (kaart 1 lk 121). See tähendab, et üle poole hõivatutest pendeldab töö töttu elukohast mujale omavalitsusüksusse. Selles rühmas on 13 linna ja 126 valda, kusjuures valdasid võib tinglikult nimetada linnalisteks valdadeks, sest olemuselt kuuluvad nad kokku keskuslinnaga. Sealsete elanike jaoks on tegevusruumide (töö, vaba aja tegevused jne) jagamine keskuslinna ja elukoha omavalitsusüksuse vahel igapäevane ja harjumuspärane.

Loenduse andmed näitavad, et Eestis on 12 valda, kust käib vähemalt 80% hõivatutest kodukohast erinevas omavalitsusüksuses tööl. Nendeks on Tallinna, Tartu, Pärnu ja Kohtla-Järve järgmised lähivallad: Viimsi, Harku, Kiili, Saue, Keila; Ülenurme, Luunja, Tähtvere; Sauga; Kohtla ja Kohtla-Nõmme. Samuti kuulub siia Konguta vald, mille peamiseks pendelrände sihtkohaks on väiksem keskus – Elva linn.

Peale suurte linnade lähivaldade võib sõltuvateks omavalitsusüksusteks pidada ka tõmbekeskustest kaugemal asuvaid (vallasisesed) linnu. Nagu poolsõltuvate omavalitsusüksuste puhul, on ka need omavalitsusüksused keskuslinnaga nõrgemalt seotud ning peamise sihtkoha kõrval käikse tööl ka mitmetes ümberkaudsetes valdades.

Kokkuvõttes võib öelda, et sõltumatuid omavalitsusüksusi iseloomustavateks märksõnadeks on linnaline asula, palju töökohti ning ettevõtete olemasolu omavalitsusüksuses. Poolsõltuvate ja sõltuvate omavalitsusüksuste edukus oleneb aga suuresti sellest, kas tegemist on linnalise või maa-asulaga. Maa-asulate jaoks on sõltuvus kaugel asuvast keskuslinnast pigem negatiivne, linnalähedaste valdade jaoks positiivne nähtus.

**Kaart 1. Omavalitsusüksused sõltumatuse taseme järgi, 31.12.2011**  
**Map 1. Local government units by level of independence, 31.12.2011**



## Tõmbekeskused

Kui varasemates käsitlustes peeti keskusteks kohti, kus asus turg pöllumajandussaaduste müügiks, siis tänapäevastes teooriates on esiplaanil töökohtade koondumine keskustesse ja tagamaalt linna tööl käimine (Ahas jt 2010: 15). Pendelrände kaudu on linn ja tagamaa seotud funktsionaalseks linnaregiooniks (sammas: 16). Eesti väiksust arvestades on meil küllaltki lihtne keskuslinnu määratada. Nendeks on riigi suurimad linnad, enamasti maakonnakeskused. Ent mitte ainult: seekordse loenduse tulemused ning ka varasemad uuringud näitavad, et väiksemate mõjualadega keskuskohati on Eestis teisigi (Tammaru 2001, Ahas jt 2010).

Keskuste määramiseks on erinevaid võimalusi. Siinkirjutaja kasutas metoodikat, kus tõmbekeskuseks määratidi linnad, mis on peamiseks töörände sihtkohaks vähemalt kolmele omavalitsusüksusele. Sellist tingimust rakendades on Eestis 19 linna, mida võib pidada tööga seotud tõmbekeskuseks. Võrdluseks – näiteks Ahas jt (2010: 166) toovad oma värskes pendelrändeuuringu välja, et Eestis on 18 suuremat keskuskohta.

Eesti suurim tõmbekeskus on loomulikult pealinn Tallinn (kaart 2 lk 123), mis on peamine pendelrände sihtkoht koguni 43 omavalitsusüksuse jaoks! Harju on rahvaarvult niigi Eesti suurim maakond, kuid Tallinna mõju kandub maakonna piiridest väljapoolegi. Peamiseks töörände sihtkohaks on see linn kõigile Harju maakonna linnadele ja valdadele ning peale selle veel osale Lääne ja Rapla maakonna omavalitsusüksustest.

Ka Valga, Kärdla ja Pärnu inimestele on Tallinn peamiseks sihtkohaks, kuigi need linnad asuvad pealinast väga kaugel. See näitab, kuivõrd suur on pealinna mõju väikses riigis: atraktiivsete ja hästi tasustatud töökohtade koondumine Tallinnasse on muutnud inimesed elustiilit väga liikuvaks. Kaugemal püsielukohta omavatele inimestele on Tallinn teiseks elukohaks, kus viibitakse tööpäevadel. Tihti tähendab elu- ja töökoha paiknemine teineteisest kaugel asuvates

linnades ka perekonnast eemalolekut nädala sees. Ent aja ja raha kokkuhoidmiseks on mõttetkam soetada teine elukoht või seda üürida, mitte läbida iga päev pikki vahemaid auto või ühistranspordiga. Teise elukoha omamine muutub samuti järjest populaarsemaks. Kui Ahas jt (2010: 16) tödevad, et teise elukoha pidamine on seotud pigem sesoonsuse ja puhkamisega, siis siinkirjutaja arvab, et üheks oluliseks põhjuseks on ka töö. Eriti Eestis, kus inimeste elatustase ei ole nii kõrge, et lubada endale pikemat aega ööbimisi majutusasutustes. Seostades andmeid teise elukoha olemasolu kohta inimeste töörändega, on samuti märgata seos: mida kaugemal kodust asub töökoht, seda suuremal osal inimestest on teine elukoht. Muidugi ei saa öelda, et teise elukoha olemasolu on tingitud ainult kaugel asuvast töökohast, kuid tendents on olemas.

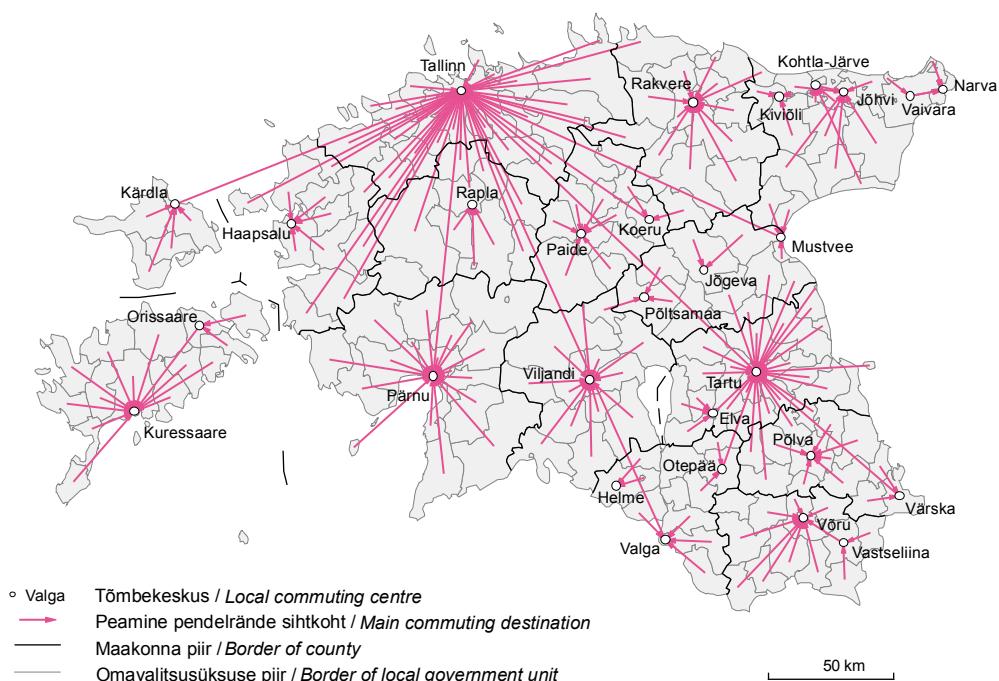
Tallinnale pakub tõmbekeskusena konkurentsi Tartu, mis on peamiseks pendelrände sihtkohaks 27 omavalitsusüksusele – põhiliselt Tartu lähivaldade ja -linnade töötajatele. Ka Eesti regionaalarengu strateegias on öeldud, et Eesti linnadest on nii Tallinnal kui ka Tartul võimalus areneda üleeuroopalise tähtsusega funktsioone kandvateks linnapiirkondadeks (Eesti ... 2004). See omakorda ergutaks linnade tagamaade arengut. Tundub, et osaliselt on see juba toimunud. Tallinna ja Tartu peamine erinevus seisneb selles, et Tartu linna mõjuala on geograafilise ulatuse poolest märksa väiksem. Sellest tingituna on vahemaad Tartusse tööle sõitmiseks lühemad. Värska on kõige kaugem koht, millele Eesti suuruselt teine linn on peamiseks sihtkohaks. Tartusse käib tööle ka palju Jõgeva (Tabivere, Pala, Saare, Palamuse) ja Põlva maakonna (Vastse-Kuuste, Värska, Kanepi, Valgjärve) valdade elanikke.

Suурte tõmbekeskustena võib nimetada veel maakonnakeskuseid, nagu Pärnu, Kuressaare, Viljandi, Rakvere ja Võru (kaart 2 lk 123). Need tulemused on kooskõlas varasemate uuringute tulemustega Eesti keskuslinnade kohta (Tammari 2001, Ahas jt 2010).

Kasutatud metoodika töttu ei lisatud keskuste loetellu näiteks Narva ja Antsla linna ning Västseliina ja Orissaare valda. Need omavalitsusüksused on keskuseks vähem kui kolmele teisele omavalitsusüksusele. Siiski väärib mainimist, et näiteks Narva on oluliseks tõmbekeskuseks Vaivarale (35,2% valla hõivatustest käib sinna tööle) ja Narva-Jõesuule (41,7%). Antslas käib tööl 27,6% Urvaste valla hõivatustest. Västseliina vald on oluliseks tõmbekeskuseks Misso (11,5%) ja Meremäe (10,8%) vallale. Orissaare vald pakub tööd 19,5%-le Põide ning 12,3%-le Muhu valla hõivatutele.

Eesti asustussüsteemis on keskuslinnad püsinud pikka aega peaaegu muutumatuna. Nendeks on enamasti olnud regiooni- ja maakonnakeskused (Tammari 2001; Raagamaa 2011; Ahas ja Silm 2013). Siiski on linnastumise ja valglinnastumise möjul toimunud väikseid muutusi. Kaardilt 2 lk 123 on näha Elva ja Põltsamaa esilekerkimine keskustena. Olles ise ümberkaudsetele valdadele töökohtade pakkujaks, ei sõltu need väiksed linnad niivõrd läheduses olevatest suurematest keskustest. Põltsamaal on ehk tulevikus isegi võimalus maakonnakeskuseks saada, sest juba praegu omab linn suuremat tööjõuareaali kui praegune maakonnakeskus Jõgeva. Samuti on asustussüsteemi veidi ümber kujundanud Nõukogude Liidu lagunemine. Nõukogude okupatsiooni ajal töusid keskustena esile ka tööstuslinnad Sillamäe ja Püssi, ent pärast taasiseseisvumist ning mitmete tehaste sulgemist ei ole need linnad enam töökohtade koondumiskohad. Põhilised tõmbekeskused on aga Eestis püsinud aastakümneid samad – Tallinn, Tartu, Pärnu, Kuressaare, Viljandi, Rakvere, Võru, Jõhvi.

**Kaart 2. Peamised tömbekeskused Eestis, 31.12.2011**  
**Map 2. Main local commuting centres in Estonia, 31.12.2011**



### Tömbekeskuste mõjualad ehk tööjöuareaalid

Olles määranud rahvaloenduse andmeteile tuginedes tömbekeskused, on järgmiseks loogiline vaadata, millised on nende keskuslinnade mõjualad. Igal linnal on oma tuum (süda) ning linna ümber areaal, mis on linnaga vähemal või suuremal määral seotud (Champion 2001). Eestis saab rääkida vaid monotsentristest linnaregioonidest (Ahas 2010: 19). Igale linnale tekib oma tagamaa, mis üldjuhul ei ole teise suure keskuslinna tagamaaga läbi pöimunud.

Linnaregiooniks nimetatakse piirkonda keskuslinna ümber, mis on pendelrände kaudu tugevalt tömbekeskusega seotud. Omavalitsusüksus arvatakse linnaregiooni kuuluvaks, kui vähemalt 30% selle hõivatustest käib keskuslinnas tööl. Määrates kindlaks linnaregioonid, on võimalik regionaalarengu planeerimisel hinnata, kui paljud omavalitsusüksused keskuslinnas pakutavatest teenustest tegelikult osa saavad ning sõltuvad. Samuti aitab see planeerida kohalike omavalitsuste vahelist koostööd.

Linna tagamaaks loetakse omavalitsusüksusi, kust käib teise omavalitsusüksusse tööle vähemalt 11% hõivatust. Tagamaa jagatakse omakorda lähitagamaaks (pendelrände intensiivsus 21–30%) ja kaugtagamaaks (11–20%). Linna lähitagamaana käsitletakse linnaregioonist väljapoole jäävaid ning keskuslinnaga nõrgemini seotud omavalitsusüksusi. Iga tömbekeskuse ümber ei pruugi tekkida linnaregiooni, kuid köigil neil on olemas tagamaa. Ligikaudu pooled (116) Eesti omavalitsusüksused kuuluvad just linna tagamaale. Suurem osa (72) omavalitsusüksusi klassifitseerub kaugtagamaaks.

Keskuslinn koos linnaregiooni ning tagamaaga moodustabki tööjöuareaali (linna mõjuala). Eestis saab eristada viis suuremat ja mitmeid väiksemaid tööjöuareaale (kaart 23 lk 272). Suuremate hulka kuuluvad Tallinna, Tartu, Pärnu, Viljandi ja Kuressaare mõjualad.

Tallinna linnaregioon tundub aastatega aina laienevat, haarates enda peale linna piirnevate lähivaldade ka kaugemad vallad, nagu Kose, Nissi ja Kuusalu, mis varasemate uuringute (Ahas jt 2010) järgi pole linnaregiooni osaks olnud. Tallinna linnaregioon on Eesti suurim, koosnedes 18 omavalitsusüksusest. Ka pealinna lähiümbruse linnad Saue, Keila ja

Maardu kuuluvad Tallinna linnaregiooni. Peale linnaregiooni ümbritseb Tallinna väga suur lähitagamaa, kuhu kuuluvad Paldiski ja Loksa linn ning Anija, Kõue ja Vasalemma vald (kaart 23 lk 272). Kaugtagamaa on pealinnal niivõrd ulatuslik, et haarab enda alla peaegu kogu Rapla maakonna ning paar Lääne maakonna valda. Nendest omavalitsusüksustest käib Tallinnasse tööle 11–20% hõivatutest. Arvestada tuleb muidugi sellega, et kaugtagamaa vallad ei kuulu tervenisti Tallinna mõjualasse. Näiteks suure pindalaga Märjamaa vallas asub tegelikult vaid kaks asulat – Märjamaa alev ja Varbola küla –, mille elanike jaoks on Tallinn peamine pendelrände sihtkoh<sup>a</sup>. Käru ja Risti vallas on selliseid asulaid kummaski vaid üks: Käru alevik, kust käib pealinna tööle 16 inimest, ning Risti alevik, kust on Tallinna tööle liikujaid 24 (kaart 3 lk 126).

Tartu mõjuala on samuti üle maakonna piiri laienenud. Nii kuulub näiteks Jõgeva maakonnas asuv Tabivere Tartu linnaregiooni ning Palamuse, Saare ja Pala vald Tartu kaugtagamaale. Tartu linnaregioon koosneb 12-st linna lähistel asuvast vallast. Koos tagamaaga hõlmab Tartu tömbekeskusena kokku 24 omavalitsusüksust. Asulate kaupa Tartu mõjuala uurides selgub, et sinna jäävad ka mõned Valga maakonna asulad: Palupera ja Nõuni küla Palupera vallas ning Otepää vallasisene linn, kust käib Tartusse tööle 63 inimest (kaart 3 lk 126). Tartu tagamaal asuvatest Valgjärve valla asulatest on vaid Saverna, Vissi ja Maaritsa küla Tartu mõjualas. Tartu on peamiseks pendelrände sihtkohaks ka kolmele Vastse-Kuuste valla asulale – Kiidjärve ja Lootvina külale ning Vastse-Kuuste alevikule. Samuti käib Tartusse tööle osa Jõgeva maakonna Palamuse valla Kaarepera küla ja Palamuse aleviku; Saare valla Kääpa küla; Pala valla Pala küla ning Tabivere valla Maarja-Magdaleena, Pataste ja Voldi küla ning Tabivere aleviku hõivatutest. Ülejäänud tagamaa asulatega on Tartu linn nõrgemini seotud.

Pärnu linnaregiooni kuulub kahekso omavalitsusüksust ning lähitagamaale üks omavalitsusüksus (Tori vald). Pärnu linna mõjuala hõlmab peaegu kogu maakonna. See on märkimisväärne tulemus, arvestades, et Pärnumaa on üks Eesti suuremaid maakondi. Linna mõjulast jääb välja Varbla vald ning Vändra vald ja Vändra (alev) vald, kusjuures viimased kaks on teineteisele peamiseks pendelrände sihtkohaks. Asula tasandil tulemusi esitades selgub, et Pärnu linna mõjuala ei ole tegelikult nii ulatuslik, kui tundub omavalitsusüksuse tasandil tulemusi esitlades (kaart 3 lk 126). Näiteks Koonga vallast omab tugevamat seost Pärnu linnaga vaid Koonga küla (10 tööl käijat), Saarde vallast Kilingi-Nõmme vallasisene linn (99) ja Lodja küla (10), Tõstamaa vallast Tõstamaa alevik (32) ning Häädemeeste vallast Häädemeeste alevik (48) ja Rannametsa küla (11).

Viljandit saab samuti pidada tugeva mõjualaga linnaks, kuid linnaregioon on sel siiski väike, koosnedes neljast vallast: Viiratsi, Pärsti, Saarepeedi ja Paistu. Viljandi mõjuala koos tagamaaga jääb maakonna piiridesse. Suure pindalaga Suure-Jaani valla 48 külast on Viljandiga tugevamalt seotud üheksa, veel ka Suure-Jaani vallasisene linn. Suure-Jaani vald kuulub koos Kõpu ja Halliste vallaga Viljandi lähitagamaale. Kuigi piiriärsed vallad (Abja, Karksi) tervikuna jäävad Viljandi linna mõjulast välja, on Viljandi Karksi ja Abja-Paluoja vallasisestele linnadele siiski peamiseks pendelrände sihtkohaks. Liikujaid neist linnadest Viljandisse on aga vähe, vastavalt 44 ja 28 inimest. Kaugematest valdadest kuulub Viljandi kaugtagamaale näiteks Kolga-Jaani. Tegelikkuses on seal vaid üks asula – Leie küla – tugevalt Viljandiga seotud, seal käib Viljandisse tööle 14 inimest (kaart 3 lk 126). Samuti on kaugtagamaa osad Tarvastu valla Kärstna ja Soe küla ning Mustla alevik.

Saaremaal on tugevaks keskuslinnaks Kuressaare, mille linnaregioon koosneb kolmest vallast: Kaarma, Pihtla ja Salme. Ülejäänud Saaremaa vallad (v.a Pöide ja Muhu, kelle jaoks on keskuseks Orissaare) kuuluvad samuti Kuressaare mõjualasse ning enamik neist linna lähitagamaale (Valjala, Laimjala, Kärla, Mustjala, Lümanda, Torgu). Nagu ülejäänud keskuste, võib ka Kuressaare puhul esile tuua, et kaugemal asuvatest valdadest on linnaga seotud pigem üksikud külad või alevikud (kaart 3 lk 126). Näiteks Salme vallas, mis kuulub Kuressaare linnaregiooni, on vaid Salme alevik (75), Tehumardi (11) ja Tiirimetsa (13) küla tööl käivate inimeste arvukuse poolest tugevalt Kuresaarega seotud. Kihelkonna vallast kuulub Kuressaare kaugtagamaale Kihelkonna alevik (15), Leisi vallast Leisi alevik (12) ja Pärsama küla (23).

<sup>a</sup> Siin ja edaspidi on asula tasemel pendelrände puhul arvestatud töörännet, milles osaleb vähemalt 10 inimest.

Ka väiksemate keskuslinnade ümber tekivad linnaregioonid, kuid nende mõju pole nii ulatuslik ning pendelrände intensiivsus ümberkaudsetest omavalitsusüksustest keskuslinnadesse on väiksem kui suurte tömbekeskuste puhul. Väiksemate linnaregioonidega tööjõuareaalid tekivad näiteks järgmiste linnade ümber: Rakvere, Võru, Haapsalu, Jõhvi, Kärdla, Valga, Põlva, Narva, Kohtla-Järve ja Elva (kaart 23 lk 272).

Ülejäänud keskuslinnade – Põltsamaa, Mustvee, Paide ja Rapla vallasise linn – ümber linnaregiooni ei ole, sest pendelrände intensiivsus ümberkaudsetest valdadest nendesse omavalitsusüksustesse on väiksem kui 30%. Aastatega on tunduvalt vähenenud maakonnakeskuste Paide ja Rapla roll. Tallinn, kuhu liigub tööajal suur osa maakonna elanikest, on Raplamaa n-ö enda alla neelanud. Pealinn asub piisavalt lähedal ning sealsed ettevõtted suudavad pakkuda paremat palka ning inimeste kvalifikatsioonile vastavat tööd. Paidegi ei ole enam nii tugev keskuslinn, kuid pakub siiski tööd ümberkaudsetele asulatele, eelkõige Türi elanikele. Paide enda hõivatutele on peamiseks pendelrände sihtkohaks Paide vald (kaart 23 lk 272).

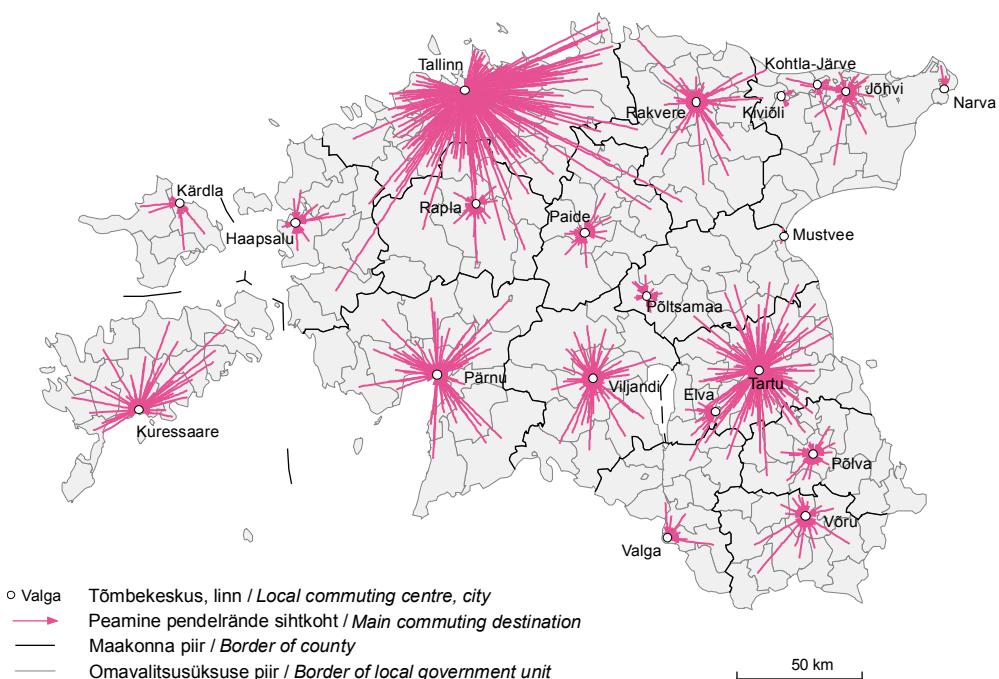
Inimeste töörände põhjal võib asulate kohta öelda, et suuremate tömbekeskuste kõrval käikse tööl ka kohalikes väiksemates linnalistes asulates. Kohaliku arengu seisukohalt on väiksed keskusesarnased asulad väga tähtsad, sest sinna koonduvad köiki maa-asulale vajaminevad teenused: haridusasutus, vallamaja, kauplused, perearst. Kui neid väikseid asustusüksusi poleks, võiks maapiirkondadest suure töenäosusega varsti leida üksnes mahajäetud majad. Köiki teenuseid ei saa ega tohigi inimestest liiga kaugele viia, olugi et teenuse ülalpidamine väikses kohas võib olla kulukam kui tömbekeskuses. Suure keskuslinnade kõrval on Harju maakonnas näiteks ümberkaudsetele elanikele olulisteks tömbekeskusteks Keila ja Maardu linn; Hiiumaal Käina alevik; Ida-Viru maakonnas Püssi linn, Avinurme ja lisaku alevik; Jõgeva maakonnas Jõgeva linn ning Palamuse alevik; Järva maakonnas Aravete, Oisu ja Koeru alevik ning Imavere ja Türi vallasise linn; Lääne maakonnas Lihula vallasise linn; Lääne-Viru maakonnas Kunda linn, Väike-Maarja ja Laekvere alevik, Tapa vallasise linn; Põlva maakonnas Räpina vallasise linn; Pärnu maakonnas Kilingi-Nõmme vallasise linn ja Vändra ning Pärnu-Jaagupi alev; Rapla maakonnas Märjamaa alev; Saaremaal Orissaare alevik; Tartu maakonnas Rõngu alevik; Valga maakonnas Tõrva ja Otepää linn; Viljandi maakonnas Karksi-Nuia ja/või Abja-Paluoja vallasise linn ning Võru maakonnas Antsla vallasise linn ja Västseliina alevik.

Eestis leidub ka üksjagu valdasid, mis ei asu ühegi keskuslinna tööjõuareaalis. Need vallad võib tinglikult jagada kaheks. Ühed, mis on olemuselt sõltumatu omavalitsusüksused, kus on kohapeal piisavalt töökohti ning elanikel ei ole vajadust omavalitsusüksusest väljaspool tööl käia (nt Värska, Imavere, Orissaare, Tapa). Teised, ääremaa omavalitsusüksused, asuvad keskuslinnadest väga kaugel, mistõttu keskuslinna tööl käimine ei ole majanduslikult mõtetekas. Tihti on nendes haldusüksustes tööpuudus ja/või vanemaaliste osatähtsus elanikkonna hulgas suur. Sellisteks valdadeks võib pidada näiteks Hanila ja Kullamaa valda Lääne maakonnas; Alajõe, Tudulinna ja Lohusuу valda Ida-Viru maakonnas. Mõningatest ääremaa omavalitsusüksustest käib küll arvestatav hulk inimesi mujale tööle, kuid pendelrände ei ole seotud ühe kindla keskuslinnaga, vaid jaguneb mitme läheduses asuva omavalitsusüksuse vahel. Sellisteks on näiteks Alajõe, Orava, Puka, Ambla ja Puurmani vald, kust tegelikult liigub tööajal elukohast erinevasse omavalitsusüksusse tööle üle poolte hõivatustest, kuid tugevat seost ühegi keskuslinnaga ei ole.

Kokkuvõttes – tööjõuareaalide põhine lähenemine näitab Eesti kaarti uut moodi. Valglinnastumise tagajärvel on linnaregioonid kasvanud, ulatudes Tallinna ja Tartu puhul juba üle maakonna piiride. Ka linnade lähi- ning kaugtagamata piirid on laienenud, hõlmates kaks kolmandikku Eesti valdadest ning näidates selgelt, et inimesed läbivad kohati väga pikki vahemaid, et leida enda soovidele ning kvalifikatsioonile vastav töö. Samas on Eestis ka ääremaid, mis asuvad keskuslinnadest ja seega ka töökohtadest ja teenustest kaugel. Nende valdade elanike seas on osatähtsuselt palju vanemaalisi või töötuid, sest üldjuhul on kõrgelt haritud tööealised seal töökohtade puuduse tõttu ära kolinud. Asulate tasemeil töörännet uurides selgub, et tihtipeale ei kuulu omavalitsusüksused tervikuna suurte tömbekeskuse tagamaale. Linnalistest asulatest (vallasisesed linnad, alevid ja alevikud) käikse keskustesse tööle, kuid küladest liigub kaugel asuvasse linna pigem väga vähe inimesi. Küladest liigutakse tavaselt lähedal asuvatesse linnalistesse asulatesse.

**Kaart 3. Asulapõhised tööjõuareaalid Eestis, 31.12.2011**

Map 3. Labour market areas in Estonia by settlements, 31.12.2011

**Pendeldajate sotsiaal-demograafilised põhijooned**

Üldiselt on varasemates uuringutes leitud, et rändavad pigem nooremas eas kõrgharidusega mehed (Ahas jt 2010; Silm jt 2008). Järgmisena on vaatluse all, milline on elukohast peamisesse töörände sihtkohta pendeldajate sotsiaal-demograafilised põhijooned.

**Soolised erinevused**

Rahvaloenduse andmed ei kinnita arvamust, et enamasti on mehed liikuvamad. Nendest selgub, et naiste seas on pendelrändajaid rohkem kui meeste hulgas. Osaliselt võib naiste suuremat osatähtsusut pendeldajate hulgas põhjendada sellega, et naisi ongi rahvastikus rohkem. Kõige suurem on naiste osatähtsus omavalitsusüksuste vahelises pendelrändes Järvakandi vallast Raplasse (82,1%), Kasepää vallast Mustvee linna (81,1%), Maidla vallast Kiviõli linna (80,4%) ja Öru vallast Sangaste valda (77,8%) (kaart 24 lk 273). Meeste osatähtsus on kõige suurem järgmiste omavalitsusüksuste vahelises pendeldamises: Narva ja Sillamäe linnast Vaivara valda (81% ja 80,9%), Nõva vallast Tallinnasse (73,7%), Kiviõlist Püssi linna (71,7%) ja Mõniste vallast Võrru (70,4%) (kaart 24 lk 273).

Soolises võrdluses näitavad tulemused veel, et naised läbivad tööl käimiseks lühemaid vahemaid, mis on ka kooskõlas varasemate uuringutega (nt Silm jt 2008). Linna kaugtagamaalt keskusesse pendeldajate seas on mehi rohkem kui linnaregiooni omavalitsusüksustest keskusesse liikujate seas. Linnale lähedal asuvate asulate pendelrändajate seas on naiste osatähtsus peaaegu alati suurem meeste omast. Neid tulemusi on näha kaardil 24 lk 273 ning seda kinnitas ka korrelatsioonanalüüs (seos elukoha ja töökoha vahelise kauguse ning meeste/naiste osatähtsuse vahel). Selle nähtuse põhjused võivad olla erinevad. Ühelt poolt on Eesti küllaltki traditsiooniline ühiskond, kus naistel lasub suurem koduste tööde ning laste kasvatamise koormus kui meestel. See seab piirangud ka naiste töörändele – pika vahemaa

läbimiseks kulub liiga palju aega, mistöttu püütakse tööd leida kodule võimalikult lähedal. Teiselt poolt on soolised erinevused pendeldamisel seotud kindlasti ka elukoha ettevõtete tegevusalade struktuuriga. Kui kohalik tööturg ei paku sobilikke ametikohti meestele või naistele, siis käikse tööl kaugemale.

### **Vanuselised erinevused**

Vaadates vanuse ja pendelrände seost, viitavad rahvaloenduse andmed samadele tendentsidele, mis on selgunud varasemates uuringutes (kaart 25 lk 274). Noored 20–29-aastased hõivatud liiguvad mitte niivõrd linna lähivaldadest, vaid pigem maa-asulatest suurtesse linnadesse. Näiteks Käru vallast Tallinnasse pendeldajatest moodustavad 20–29-aastased 54,6%, Saare vallast Tartusse liikujatest 37,5%. See trend selgitab noorte valikuid: tööd soovitakse saada suures linnas, isegi kui (vanemate)kodu asub keskusest kaugel. Nii liiguvadki noored aina enam elama ääremaalt linnadesse ja nende ümbrusesse. Kahekümnendates eluaastates hõivatuid iseloomustab ka pendeldamine suurte linnade vahel, näiteks on Tartust Tallinnasse liikujatest 35,5% ja Pärnust Tallinnasse liikujaist 35,1% just selles vanuses. Viimast tendentsi kinnitab ka Ahase jt uuring (2010).

Nooremas tööeas inimeste (30–39-aastased) puhul nähtub, et pendeldajate osatähtsus on suurim just linnalistest maa-asulatest ehk linnaregiooni kuuluvate keskuste lähivaldadest suurtesse linnadesse liikumisel. Näiteks Rae vallast Tallinnasse tööl käivatest inimestest on 41,6% vanuses 30–39 aastat, Ülenurme vallast Tartusse pendeldajatest on samas vanuses 34,5%. Selles vanuses inimesed on joudnud pereloomisikka ning kui sissetulek lubab, ostnud kodu väljapoole keskuslinna piire linnaregiooni kuuluvasse asulasse.

40–49-aastaseid inimesi on pendeldajate seas rohkem nendes valdades, kus elanikkond on Eesti keskmisest vanem. Näiteks Misso vallast Vastseliina valda tööl käijatest 47,6% ja Kolga-Jaanist Viljandisse pendeldajatest 45,5% on selles vanuses. Vanemaid inimesi on rohkem just maa-asulatest väiksematesse keskuslinnadesse liikujate hulgas.

### **Hariduslikud erinevused**

Kõige suurem kõrgharidusega inimeste osatähtsus on suurte linnade lähivaldadest ja nende linnade ümbruses asuvatest väikelinnadest tõmbekeskustesse tööl käijate hulgas, näiteks Narva-Jõesuust Narva (64,1%), Viimsi vallast Tallinnasse (63,9%) ja Harku vallast Tallinnasse (59,2%) pendeldajate seas (kaart 26 lk 275). Suurte linnade ümbrusesse koonduvad elama ja seal pendeldavad linna tööle ja tagasi just haritumad inimesed.

Samuti on näha tendents, et kõrgharidusega isikud liiguvad tööle suurtesse keskuslinnadesse, nagu Tallinn, Tartu, Kohtla-Järve, ning ka näiteks Jõhvi valda. Seal on nõudlus kvalifitseeritud tööjöö järele suurim ning lihtsam on leida haridusele ja oskustele vastavat tööd.

### **Sisenev ja väljuv pendelränne ning rändesaldo**

Töörände analüüsimal ei saa aga peatuda üksnes tõmbekeskuste esiletoomisel ning neisse suunduva pendelrände uurimisel. Nii nagu toimub linnadesse või valdadesse sisserände, iseloomustab neid ka väljapoole suunduv pendelränne. Samuti tuleb tähele panna, milline on pendelrände saldo: kas omavalitsusüksusest läheb rohkem inimesi keskustesse tööle või vastupidi, pakub omavalitsusüksus ise töökohti väljastpoolt tulijatele.

Tabelis 2 on esitatud 10 omavalitsusüksust, kus on kõige suurem väljapoole suunatud pendelränne. Arvukuselt suundub koduomavalitsusüksusest väljapoole tööle kõige rohkem muidugi suurte linnade elanikke. Nende elanikkond on lihtsalt teiste omavalitsusüksustele omast palju suurem. Selgub, et Tallinnast käib mujale tööle üle 35 000 ja Tartust üle 9100 inimese. Need arvud moodustavad ligikaudu 9% vastavates linnades elavast rahvastikust. Kui aga võrrelda pendelrändajate osatähtsust omavalitsusüksuse elanike seas, siis asuvad tabeli

eesotsas suurlinnadest sõltuvad lähivallad. Harku, Saue, Viimsi ja Ülenurme vallas on pendelrände nii levinud, et peaaegu 40% nende elanikest käib mujale omavalitsusüksusse tööle. Tallinna mõjuala valdade jaoks on peamiseks sihtkohaks muidugi Tallinn, aga üksjagu inimesi liigub tööl ka Keilasse ja Maardusse ning Rae ja Saku valda.

**Tabel 2. Omavalitsusüksusest tööajal väljapoole suunduv pendelrände, 31.12.2011**

*Table 2. Outward commuting during working hours by local government unit, 31.12.2011*

Omavalitsusüksus <i>Local government unit</i>	Elanike arv <i>Population</i>	Väljaspool tööl käijate arv <i>Number of outward commuters</i>	Omavalitsusüksus <i>Local government unit</i>	Elanike arv <i>Population</i>	Väljaspool tööl käijate osatähtsus, % <i>Share of outward commuters, %</i>
Tallinn <i>Tallinn city</i>	393 222	35 016	Harku vald <i>Harku rural municipality</i>	14 181	39,0
Tartu linn <i>Tartu city</i>	97 600	9 132	Saue vald <i>Saue rural municipality</i>	10 759	39,0
Kohtla-Järve linn <i>Kohtla-Järve city</i>	37 201	7 198	Viimsi vald <i>Viimsi rural municipality</i>	18 533	38,4
Viimsi vald <i>Viimsi rural municipality</i>	18 533	7 119	Ülenurme vald <i>Ülenurme rural municipality</i>	7 751	38,1
Maardu linn <i>Maardu city</i>	17 524	5 893	Killi vald <i>Killi rural municipality</i>	5 155	37,8
Rae vald <i>Rae rural municipality</i>	15 721	5 733	Tähtvere vald <i>Tähtvere rural municipality</i>	3 005	37,2
Harku vald <i>Harku rural municipality</i>	14 181	5 535	Jõelähtme vald <i>Jõelähtme rural municipality</i>	6 462	36,9
Narva linn <i>Narva city</i>	58 663	4 597	Keila vald <i>Keila rural municipality</i>	5 318	36,9
Saue vald <i>Saue rural municipality</i>	10 759	4 193	Rae vald <i>Rae rural municipality</i>	15 721	36,5
Pärnu linn <i>Pärnu city</i>	39 728	3 922	Saue linn <i>Saue city</i>	5 514	35,7

Tänu omavalitsusüksuste vahelisele pendelrändele suurendavad tööajal arvuliselt enim oma rahvastikku Tallinn, Tartu, Pärnu, Rakvere ja Maardu ning Rae ja Jõhvi vald (tabel 3). Kui esitada aga pendelrändajate osatähtsus omavalitsusüksuse elanike seas siseneva pendelrände puhul, tõusevad esile teised, eelkõige Ida-Viru maakonna vallad, nagu Vaivara, Mäetaguse, Maidla, Kohtla ja Alajõe. Vaivara vald saab tööajal juurde lausa teise elanikkonna jagu rahvast. Ka Mäetaguse valda tööl käijate arv moodustab 81% seal elavate inimeste arvust. Nimetatud valdades paiknevad Ida-Viru maakonna olulised tööandjad, põlevkivi töötlemise ja kaevandamise ning elektrienergia tootmisenega seotud ettevõtted. Tallinna lähistel Rae vallas asub aga palju logistikakeskuseid, ladusid ning ka näiteks ABB tootmistehas, mis kõik pakuvad tööd sadadele inimestele.

**Tabel 3. Omavalitsusüksusesse tööajal sisenev pendelrände, 31.12.2011**

Table 3. Inward commuting during working hours by local government unit, 31.12.2011

Omavalitsusüksus <i>Local government unit</i>	Elanike arv <i>Population</i>	Sisserändajate arv <i>Number of inward commuters</i>	Omavalitsusüksus <i>Local government unit</i>	Elanike arv <i>Population</i>	Sisserändajate osatähtsus, % <i>Share of inward commuters, %</i>
Tallinn <i>Tallinn city</i>	393 222	47 935	Vaivara vald <i>Vaivara rural municipality</i>	1 429	97,6
Tartu linn <i>Tartu city</i>	97 600	12 519	Mäetaguse vald <i>Mäetaguse rural municipality</i>	1 452	80,7
Rae vald <i>Rae rural municipality</i>	15 721	5 657	Kohtla vald <i>Kohtla rural municipality</i>	1 399	49,5
Pärnu linn <i>Pärnu city</i>	39 728	5 633	Maidla vald <i>Maidla rural municipality</i>	702	46,7
Jõhvi vald <i>Jõhvi rural municipality</i>	12 739	4 310	Paide vald <i>Paide rural municipality</i>	1 507	39,5
Rakvere linn <i>Rakvere city</i>	15 264	3 312	Rae vald <i>Rae rural municipality</i>	15 721	36,0
Maardu linn <i>Maardu city</i>	17 524	3 144	Jõhvi vald <i>Jõhvi rural municipality</i>	12 739	33,8
Viljandi linn <i>Viljandi city</i>	17 473	2 868	Rakvere vald <i>Rakvere rural municipality</i>	2 147	33,4
Viimsi vald <i>Viimsi rural municipality</i>	18 533	2 390	Imavere vald <i>Imavere rural municipality</i>	849	33,0
Kuressaare linn <i>Kuressaare city</i>	13 166	2 142	Sõmeru vald <i>Sõmeru rural municipality</i>	3 778	27,9

Pendelrändesaldo näitab, kui suur on sisse ja välja suunduva pendelrände vahe. Selgub, et Eestis on vaid 25 omavalitsusüksust, mille pendelrändesaldo on positiivne ehk sinna saabub tööajal rohkem inimesi, kui seal majale pendeldab. Kõige suurem erinevus saabuvate ja väljapoole pendeldavate isikute arvukuse vahel on Tallinnas ja Kohtla-Järvel (tabel 4). Tallinnasse saabub tööajal ligikaudu 48 000 inimest (12% Tallinna elanikkonnast) ja rändab välja ligikaudu 35 000 inimest (9% elanikkonnast). See tähendab, et pealinna pendelrände saldo on positiivne ja tööajal viibib seal ligikaudu 13 000 inimest rohkem kui seal majale omavalitsusüksusse tööle läheb. Kõige rohkem elanikke kaotab tööajal aga Kohtla-Järve linn. Sealsetest elanikest liigub väljapoole ligi 7200 inimest, kuid sinna saabub tööle vähem kui 2000 inimest (tabel 5). Seega on linna pendelrändesaldo tugevalt negatiivne (-5257). Selline tulemus on linna kohta ebatalvine, sest üldine tendents on, et linnade rahvastik tööajal pigem suureneb. Kohtla-Järve on ka üks nendest linnadest, mille mõju hääbus pärast nõukogude aja lõppu. Tegelikult on praegu rahvaarvult veel riigi esiviisikusse kuuluv Kohtla-Järve kaotanud Ida-Virumaa keskuskoha tiitli kiiresti arenevale Jõhvi linnaile.

Positiivse pendelrändesaldoga torkavad silma veel Tartu ja Pärnu, valdadest Vaivara ja Mäetaguse. Vaivara valla territooriumil on peamisteks tööandjateks põlevkivi tootmisettevõtted nagu Narva põlevkivikarjäär, Eesti Elektrijaam ning ohtlike jäätmete sorteerimise ja ladustamise paik. Mäetaguse ja Jõhvi valla territooriumil asub suur osa põlevkivi kaevandus- ja töötlemisettevõtetest. Negatiivse pendelrände saldoga vallad on Viimsi, Harku ja Saue, kelle elanikud käivad tööl pealinnas, ning Kohtla-Järvele lisaks ka Narva ja Maardu.

Niisiis kinnitasid rahvaloenduse tulemused tösiasia, et pendelrände töttu saavad tööajal inimesi juurde linnad ning kaotavad kõige rohkem suurte linnade tagamaad, nagu olid juba varem esile toonud Ahas jt (2010: 109).

**Tabel 4. Suurema positiivse pendelrändesaldoga omavalitsusüksused, 31.12.2011**

Table 4. Local government units with a positive commuting balance, 31.12.2011

Omavalitsusüksus Local government unit	Elanike arv Population	Sisseränne Inward commuting	Väljaränne Outward commuting	Saldo Balance
Tallinn <i>Tallinn city</i>	393 222	47 935	35 016	12 919
Tartu linn <i>Tartu city</i>	97 600	12 519	9 132	3 387
Jõhvi vald <i>Jõhvi rural municipality</i>	12 739	4 310	2 453	1 857
Pärnu linn <i>Pärnu city</i>	39 728	5 633	3 922	1 711
Vaivara vald <i>Vaivara rural municipality</i>	1 429	1 394	313	1 081
Mäetaguse vald <i>Mäetaguse rural municipality</i>	1 452	1 172	248	924
Rakvere linn <i>Rakvere city</i>	15 264	3 312	2 632	680
Kuressaare linn <i>Kuressaare city</i>	13 166	2 142	1 563	579
Viljandi linn <i>Viljandi city</i>	17 473	2 868	2 318	550
Põlva linn <i>Põlva city</i>	5 767	1 124	878	246

**Tabel 5. Suurema negatiivse pendelrändesaldoga omavalitsusüksused, 31.12.2011**

Table 5. Local government units with a negative commuting balance, 31.12.2011

Omavalitsusüksus Local government unit	Elanike arv Population	Sisseränne Inward commuting	Väljaränne Outward commuting	Saldo Balance
Kohtla-Järve linn <i>Kohtla-Järve city</i>	37 201	1 941	7 198	-5 257
Viimsi vald <i>Viimsi rural municipality</i>	18 533	2 390	7 119	-4 729
Harku vald <i>Harku rural municipality</i>	14 181	1 857	5 535	-3 678
Narva linn <i>Narva city</i>	58 663	1 240	4 597	-3 357
Maardu linn <i>Maardu city</i>	17 524	3 144	5 893	-2 749
Saue vald <i>Saue rural municipality</i>	10 759	1 828	4 193	-2 365
Ülenurme vald <i>Ülenurme rural municipality</i>	7 751	1 189	2 956	-1 767
Kiili vald <i>Kiili rural municipality</i>	5 155	344	1 949	-1 605
Kohila vald <i>Kohila rural municipality</i>	7 331	390	1 992	-1 602
Sillamäe linn <i>Sillamäe city</i>	14 252	577	2 147	-1 570

## Kokkuvõte ja järeldused

Rahvaloenduse tulemused kinnitasid, et tööga seotud pendelrände on Eestis täiesti tavapärane. Viimaste aastakümnete jooksul on jüdsalt kasvanud suurte linnade lähivaldade rahvastik, mis annab märku, et inimesed eelistavad erinevate tegevusruumide – töö, vaba aeg, perekond – asetsemist ruumiliselt erinevates paikades. Seda prognoositi ka regionaalarengu strateegias. Linnast välja kolimisel osutub tihti töukejöoks parem loodus- ja sotsiaalne keskkond. Inimeste liikuvus on tinginud olukorra, kus suur osa Eesti omavalitsusüksustest sõltub teistest omavalitsusüksustest, et oma elanikele töökohti pakkuda. Linna lähivaldade jaoks siin probleemi ei teki, kuid maapiirkondades asuvate omavalitsusüksuste jaoks võib sõltuvus kaugel asuvast keskuslinnast tuua kaasa kurbi tagajärgi – tödealine elanikkond väheneb, omavalitsusüksuse atraktiivsus elamispraigana kahaneb –, mis viivad samm-sammult omavalitsusüksuse hääbumiseni. Sõltumatuteks omavalitsusüksusteks, kus enamik hõivatutest töötab kodukoha omavalitsusüksuses, võib pidada vaid suuri keskuslinnu, mõningaid väikesaari ja üksikuid väiksemaid omavalitsusüksusi, kus asuvad ettevõtted, mis kohalikke tööga varustavad.

Tömbekeskused on Eesti asustussüsteemis püsinud pikka aega muutumatuna. Ka rahvaloenduse andmed ei toonud siia palju uut. Keskuslinnad on muutunud näiteks Ida-Viru maakonnas, kus pärast Nõukogude Liidu lagunemist kaotasid mitmed suured tööstuslinnad oma tähtsuse. Nii ei ole praegu enam olulisteks tömbekeskusteks Sillamäe ja Püssi ning isegi Kohtla-Järve on oma mõjuala Jõhvi linna kaotamas. Tähele tuleks panna ka seda, et maakonnakeskus Jõgeva ei täida enam nii tugevat keskuslinna funktsiooni kui varem. Samas on Jõgeva maakonnas kolme omavalitsusüksuse peamiseks tömbekeskuseks tõusnud hoopis Põltsamaa linn.

Artigli peamiseks eesmärgiks oli tuua rahvaloenduse andmetele tuginedes esile tömbekeskuste mõjujad ehk tööjõuareaalid. Eestis on kokku viis suuremat tööjõuareaali – Tallinn, Tartu, Pärnu, Kuressaare ja Viljandi. Körvutades järeldusi varasemate uuringutega, võib väita, et suurte linnade tööjõuareaalid aina laienevad. Pendelrände intensiivsusest peasihtkohta nähtub, et Tallinna kaugtagamaa haarab enda alla peaaegu terve Rapla maakonna. Asula tasandil töö töttu liikujate arvukust vaadates õnnekas areaal nii ulatuslik ei ole: Tallinnasse käikse tööle pigem valla suurematest asulatest ning kaugemate külade elanike jaoks Tallinn peamine töörände sihtkoht ei ole. Ka Tartu tööjõuareaal ulatub maakonna piirides väljapoole, ulatudes tagamaa kaudu nii Jõgeva kui ka Põlva maakonna valdadeni. See näitab taas kord, et inimeste jaoks on isegi kümnete kilomeetrite kaugusele pendeldamine tavapärane. Linnas asuvad atraktiivsed töökohad, seetõttu liiguval sinna kõrgharidusega noored inimesed. Sotsiaal-demograafilised põhinäitajad toovad esile, et töö töttu liikujate seas on osatähtsuselt rohkem naisi kui mehi. Ent naised läbivad tööl käimiseks lühemaid vahemaid. Seda töestab asjaolu, et kaugematest omavalitsusüksustest tömbekeskustesse tööl käijate seas on mehed ülekaalus.

Ka väiksemate keskustest kaugemal asuvate valdade elanikud pendeldavad, kuid sagedamini naabervaldadesse, mitte suurde keskuslinna. Seetõttu ongi oluline mõista, et kohaliku elu ja kultuuri säilimiseks ning jätkusuutlikkuseks on ka väikesed vallasisesed linnad/alevid/alevikud tähtsad. Töepoolest, mõnesaja inimeese asemel liigub sinna tööajal mõnikümmend, kuid Eesti ongi väike – külades ja alevikes elavadki vaid kümned, mitte sajad inimesed. Seda ei tohiks tööjõuareaalide põhise regionaalpoliitika planeerimisel unustada.

Arvuliselt saavad tööajal köige rohkem rahvast juurde suured tömbekeskused. Teiste seast eristub Vaivara vald, mille elanikkond tööajal lausa kahekordistub. Enamiku omavalitsusüksuste pendelrändedesaldo on aga negatiivne, mis näitab, kuivõrd on töökohad koondunud suurematesse keskustesse. Köige suuremad kaotajad on aga Kohtla-Järve linn ja Viimsi vald, kust lahkub iga päev elukohast erinevasse omavalitsusüksusse tööl ligikaudu 5000 inimest.

Kas pendelrände ei ole ehk väikse Eesti jaoks juba liiga ulatusliuks muutunud? Arusaadavalt ei tekita paljudele inimestele probleemi käia elukohast erinevas asulas tööl, sest vahemaa töö ja kodukoha vahel on mõistlik. Mugavam on elada linnamürast eemal, väiksema asustustihedusega piirkonnas, kus on kohapeal võimalused vaba aega veeta, on olemas koolid, lasteaiad ning hea transpordiühendus keskuslinnaga. Ent kaugemal elavatele inimestele tähendab pendelrände

endiselt suurt aja-, energia- ja rahakulu, mida oleks võimalik vältida, kui kohapealne tööturg vastaks inimeste vajadusele. Regionaalarengu strategiadokumendis prognoositi, et piirkonnad väljaspool kasvuregioone (linnaregioone) tühjenevad ühesuunalise siserände, negatiivse iibe, rahvastiku vananemise ning tööelalise elanikkonna kahanemise tõttu. Rahvastik koondub suuremate tömbekeskuste ümber, mis omakorda kiirendab ääremaa ja linnaregiooni vaheliste erinevuste kasvu. Tegelikult ei olegi sellele suurt midagi lisada – prognoos on hästi vett pidanud. Ent meetmeid selle tendentsi vähendamiseks eriti kasutusele võetud pole. Õnneks pakub võimalusi liigset töörännet vähendada info- ja kommunikatsioonitehnoloogia areng, st üha rohkem kasutatakse paindlikku tööaega ja kaugtöö võimalusi ning elukutsed, mis ei nõuagi kontoris olemist, võimaldavad vältida igapäevast liikumist töökoha asukohta.

Kas teha haldusreform tömbekeskuste alusel? Usutavasti on see mõistlik lahendus. Ligikaudu kolmandik Eestis hõivatust käib töö töttu oma koduomavalitsusüksusest erinevas omavalitsusüksuses tööl, seda tösiasja ei saa eirata ning see näitab, et linnaregioonid toimivad juba praegu ühtse sotsiaal-majandusliku tegevusruumina. Linnaregiooni kuuluvaid tömbekeskuste lähivaldasiid ei saa enam ammu pidada maa-asulateks. Tegemist on sisuliselt eeslinnastutega, mis toimivad sõltuvana keskuslinnast. Uue haldusreformi juures ei tohi aga unustada, et linnaregioonide kõrval eksisteerivad ka linnade tagamaal asuvad väikelinnad, alevid ja alevikud, mis täidavad kohalike elanike jaoks samuti tähtsaid tömbekeskuse funktsioone. Nendes asulates peavad säilima vajalikud teenused (arstiabi, kauplused, pangautomaadid jne).

See artikkel ei avanud muidugi lõplikult pendelrände olemust. Pendelrände voogusid saab uurida üksikasjalikumalt, mujal tööl käivat rahvastikku võib iseloomustada põhjalikumalt mitmete muude sotsiaal-demograafiliste tunnuste alusel. Ees ootava haldusreformi valguses on kindlasti oluline analüüsida suurte tömbekeskuste kõrval täpsemalt ka pendelrännet väkestesse linnalistesse asulatesse, et reformi käigus ei jäeks ükski oluline asula maakonnas vajaliku tähelepanuta.

## Allikad Sources

- Ahas, R., Silm, S., Leetmaa, K., Tammaru, T., Saluveer, E., Järv, O., Aasa, A. ja Tiru, M. (2010). Regionaalne pendelrände uuring. Lõpparuanne. Tartu 2010. [www]  
<https://www.siseministeerium.ee/uuringud-ja-analuuised/>. (22.08.2013).
- Ahas, R., Silm, S. (2013). Regionaalse pendelrände kordusuuring. Tartu 2013. [www]  
<https://www.siseministeerium.ee/uuringud-ja-analuuised/>. (22.08.2013).
- Champion, T. (2001). Urbanization, suburbanisation, counterurbanization and reurbanization.– Handbook of Urban Studies. / Ed N. Paddison. London: Sage Publications, pp. 143–161.
- Eesti regionaalarengu strateegia 2005–2015. (2004). Siseministeerium. [www]  
[https://www.siseministeerium.ee/public/EESTI\\_REGIONAALARENGU\\_STRATEEGIA\\_2005\\_\\_2015.doc](https://www.siseministeerium.ee/public/EESTI_REGIONAALARENGU_STRATEEGIA_2005__2015.doc). (22.08.2013).
- Einmann, A. (2013) . Maakonnad pakkusid välja 52 tömbekeskust. Postimees. 22.08.2013.
- Raagmaa, G. (2011). Mitmest tükist koosneb Eesti? – Eesti piirkondlik areng. 2011. Regional development in Estonia. Tallinn: Statistikaamet.
- Silm, S., Ahas, R., Nuga, M. (2008). Gender Differences in Space-Time Mobility of Dwellers from New Residential Areas in the Suburbs of Tallinn. Tartu: Study Report, Department of Geography, University of Tartu.
- Tammaru, T. (2001). Eesti linnade mõjualad ja pendelränne. Tartu: Tartu Ülikool, Rahvastikuministri Büroo.

# LABOUR MARKET AREAS IN ESTONIA

Anu Tõnurist  
Statistics Estonia

## Introduction

An increase in people's mobility in the recent decades has created a situation where it is not unusual for the place of residence and the workplace to be located in different local government units (or even different counties). As a result of urbanisation, the population of some rural municipalities has decreased and the reduced human capital is now preventing economic development (Raagamaa 2011). Other rural municipalities, however, are wealthier than ever with a fast growing population. Commuting is a characteristic feature of both situations – it is enforced in the first case and facilitated by opportunities in the second case. This has lead to increasing discussions in Estonia about the inadequacy of relying on the current boundaries of local government units and counties in the planning of regional development. A new administrative reform is in preparation which would take into account people's spatial movement for employment and leisure purposes, providing each county with an opportunity to present their vision of their commuting centres (Einmann, 2013). Extensive studies have indicated that the current regional division by administrative units is unreasonable and regional development plans should be based on labour market areas, which are determined according to the actual movement of people.

This article proposes a potential division by labour market areas, based on the results of the population census of 2011. It lists the main local commuting centres with the surrounding urban regions and hinterlands. As an innovative approach, it also includes an analysis of labour migration by settlements (cities without municipal status, towns, small towns, villages). Population groups that move to larger centres are characterised through various socio-demographic indicators. The article also presents a division of local government units on the independence-dependence scale, based on the share of people working outside the respective local government unit in the total number of persons employed.

To provide some background information: the population census indicated that there were 561,138 persons employed in Estonia, with 532,420 of them working in Estonia. Only a little over 300,000 persons who are employed in Estonia work and live in the same local government unit. The rest – over a third of employed persons – commute to work to other local government units.

This article should provide important information for regional policy decisions, if the goal is ensuring the sustainable development of the regions. Does people's movement indicate a concentration of workplaces in central cities? Is there a reasonable distance between the centres and people's places of residence? Who are the people who commute to cities from rural settlements? Does the government have to anticipate further agglomeration of younger employed persons with higher education in large cities and their surrounding areas?

## Concepts and methodology

Work-related commuting can be studied and explained in a number of ways. In this article, commuting is understood as work-related movement between the local government unit of one's residence and a different local government unit. In the analysis of labour migration at the level of settlements, commuting was defined as movement between settlements. The category of commuters also includes people with mobile workplaces if they stated the local government unit of their workplace in the census questionnaire and it was different from their local government unit of residence. There were 17,557 such persons, or 43.9% of all persons with mobile workplaces. If the persons with mobile workplaces did not specify the location of their work at the

<sup>a</sup> The only exceptions are the cities of Jõhvi and Räpina, and Rapla, a city without municipal status, and the small town of Orissaare, which were considered as equivalent to a local government unit in the analysis due to being potential centres.

local government unit level, they are listed with the corresponding value ‘unknown’.

Rate of commuting refers to the share of people working in a different local government unit in the total number of persons employed in a given local government unit. The category of persons employed does not include those working in a foreign country, because their movement is irrelevant for a study of commuting in Estonia.

The rate of commuting enables to distribute local government units on a dependence-independence scale where a local government unit is classified as dependent if at least half of the employed persons from that local government unit worked in a different local government unit, while the group of ‘independent’ local government units includes those in which less than 30% of employed persons commuted to a different local government unit. The level of independence was calculated by determining the share of persons employed whose workplace was located in a different or in the same local government unit.

Local commuting centres and labour market areas were determined on the basis of the rate of commuting to the main destination. If a city was the main destination of labour migration for at least three local government units, it was classified as a central city. Labour market areas are established around central cities. A labour market area is composed of an urban region and its inner and outer hinterland. Local government units can belong to the urban region of a local commuting centre or to its hinterland depending on the type of connection, i.e. the rate of commuting, between the local government unit of residence and a central city. A local government unit belongs to an urban region if more than 30% of employed persons from that local government unit commute to a central city. An urban region does not emerge around all central cities. The inner hinterland of a city comprises local government units with 21-30% of employed persons working in the central city, while the outer hinterland includes local government units with 11-20% of employed persons commuting to the centre.

## Data

This article is limited to labour migration within Estonia. Questions on employment were presented in the census to all persons of at least 15 years of age. Employed persons were additionally asked about the location of their main place of work (one’s own home/farm; outside home at a fixed address in Estonia, etc.). If the workplace was located in Estonia, the respondents were asked to specify the settlement (city without municipal status, town, small town, or village) where the workplace was located. However, even the pilot census indicated that the question about the address of the workplace was one of the most difficult questions for the respondents. Feedback revealed that people were not aware of the exact address of their workplace (this was asked in the pilot census) and could not specify the locations of the workplaces of their household members. Even though the specificity of this question was reduced after the pilot census, the response rate to the question on the location of the workplace was still significantly lower in the main census compared to the other questions in the personal questionnaire.

The question on whether the workplace was located at one’s own home/farm, at a fixed address in Estonia outside home, had no fixed address or was located in a foreign country at a fixed address or with no fixed address had only 648 answers with an unknown value (less than 1%). Consequently, the response rate for this parameter was rather good. However, the settlement where the workplace was located was not specified by 49,558 persons, i.e. 9.3% of those who were asked this question. The location of the workplace was known on the county level in the case of 6,824 persons. Such a result reduces the quality of data on labour migration, but the validity of data is ensured by the large scale of the census data set, enabling to draw reliable conclusions.

The calculation of the rate (share) of commuting includes persons whose workplace location was unknown or known only at the county level. Omitting those persons would have distorted the results by artificially increasing the rate of commuting between certain local government units. There were also several cases where the main commuting destination of an administrative unit

was unknown. For instance, 11% of employed persons in Tapa rural municipality worked in other local government units but the workplace location was unknown. In this case, the local government unit with the second-highest commuting rate was selected as the main destination.

Men were slightly more likely than women to leave the question on the workplace location unanswered; there were no notable peculiarities in age distribution. As a general trend, people with higher education, and mainly Estonians, were more likely to leave this question unanswered. The concentration of non-respondents was higher in Tallinn, Harju county, and was also above the mean level in Tartu and Ida-Viru counties (Table 1, p. 118).

### **Independence of local government units**

In this context, independence of local government units does not mean economic independence from funding by the central government, but a situation where a local government unit does not depend on other administrative units to provide jobs for its population. On the independence-dependence scale, local government units are classified as independent if they are able to provide their population with local jobs, while at least half of the residents of dependent local government units commute to other local government units to work.

The degree of independence of a local government unit is a significant indicator in several respects, as it characterises the local population, their opportunities and preferences in various aspects of life. While labour migration has become a fairly common feature of modern life, it is not necessarily advantageous for a person. On the one hand, a high rate of commuting indicates that the local labour market does not meet the needs of the population due to a shortage of jobs, low wages or the lack of enterprises offering employment opportunities that match the qualifications of local residents. Working far from home is also associated with increased costs: more time spent on commuting, the cost of fuel or public transportation tickets. There is also an emotional aspect: the time spent on commuting reduces the time available for family, friends and leisure activities. Consequently, living in a dependent local government unit can mean reduced opportunities and increased costs for a person.

On the other hand, many people have realised that living in a beautiful and calm natural environment outside large cities could be an attractive goal. All zones of activity do not have to overlap anymore and the increased standard of living has created an opportunity for many people to base the choice of their living environment on other criteria beyond mere economic considerations (Ahas et al. 2010). A pleasant social and natural environment often outweighs the negative aspects of commuting.

Consequently, a simple distribution of local government units over the independence-dependence scale would be of limited use, because it would be difficult to assess whether dependence on job-providing local government units is a positive or negative indicator, or, in other words, whether living in a beautiful natural environment outweighs the long drive to work. The geographic location of local government units is an important factor that could help to clarify this matter. On the independence-dependence scale, local government units in peripheries and farther away from major commuting centres should be differentiated from cities and adjacent rural municipalities, because there can be great differences between living standards in different types of local government units. For remote rural municipalities, dependence on jobs provided in another local government unit results in a rapid decline in the working-age population without the addition of new residents, because living in such a local government unit would mean prohibitive costs of commuting. At the same time, the wage level offered by enterprises in peripheries is much lower than in the cities. In such a case, having a large enterprise as a local employer, i.e. independence from a central city, could be the main means for a rural municipality for keeping its residents in place. The position on the dependence-independence scale is almost never an issue with cities, because trade and business – and the associated jobs – have always tended to converge in cities. Furthermore, closeness to a large city can be rather advantageous for adjacent rural municipalities. Considering that income tax constitutes a large portion of the revenue base of local governments and that the people living in rural municipalities adjacent to

*cities are generally wealthier and have higher mean income levels, we can see that such rural municipalities could benefit from the people's income earned in the local government unit of employment moving to the local government unit of residence. This enables the local government units to develop their infrastructure, build schools, kindergartens and sporting facilities, making the living environment in that local government unit even more comfortable and suitable for the needs of their residents. This reinforces the long-term ties of the residents with the rural municipalities adjacent to attraction centres.*

*The following classification of local government units is based on the share of persons employed whose workplace is not located in the local government unit of residence:*

- *Independent local government units – local government units where less than 30% of persons employed commute to other local government units to work;*
- *Semi-dependent local government units – local government units where 30–49% of persons employed commute to other local government units to work;*
- *Dependent local government units – local government units where at least 50% of persons employed commute to other local government units to work.*

### ***Independent local government units***

*The independence of a local government unit is primarily reflected in the fact that the local population lives, works and uses a majority of services within the boundaries of the same local government unit. There are very few independent local government units in Estonia – only 11 (Map 1, p. 121). They include the largest cities of Tallinn, Tartu, Pärnu and Narva plus smaller cities Kuressaare and Valga, in addition to three local government units located on islands (Pirissaare, Ruhnu and Kihnu) and also Imavere and Värska rural municipalities.*

*The different local government units in this group have different causes for the low level of work-related commuting. In the case of urban settlements, there is no need for work-related movement between settlements, because lively economy makes it easier for residents to find a job within the city. For the islands, the main reason for independence is their geographic isolation, poor connections with the mainland and a large share of older people in the population. The percentage of working-age residents in the population of small islands is significantly below Estonia's mean level and, therefore, the local labour market is able to provide sufficient jobs for local people. Unfortunately, the same factor – the inconvenience of commuting to work from an island – is also the reason for the low share of working-age people on the islands. People tend to move to a more suitable environment where services are available at a sufficiently short distance.*

*In addition to large cities and small islands, the group of independent local government units also includes Imavere and Värska rural municipalities. There are 329 persons employed in Estonia living in Imavere rural municipality, with 73.3% of them working in their local government unit of residence. Imavere is an important wood processing region and the local sawmill provides jobs for many local residents and the inhabitants of surrounding settlements. Furthermore, Tiit Tammaru (2001) notes that Imavere was a major commuting destination among rural municipalities.*

*Värska rural municipality is home to 349 persons employed in Estonia with 70.5% of them working in the local rural municipality, which has several relatively large enterprises, such as Värska Sanatoorium, Värska Vesi, Värska Veekeskus, capable of providing jobs for local people.*

### ***Semi-dependent local government units***

*In semi-dependent local government units, 30–49% of persons employed commute to a different local government unit while at least half of the people work within the local government unit of residence. This group has 76 local government units, including 14 cities and 62 rural municipalities (Map 1, p. 121). This is a group of medium-sized cities, such as Mustvee, Jõgeva, Rakvere, Sillamäe, Paide, Võru, Haapsalu and Viljandi. The rural municipalities in this group tend to be located on the outskirts of counties, farther away from central cities. Some examples*

include Meremäe, Misso and Västseliina, Mõniste and Taheva rural municipalities in Southern Estonia; Tõstamaa, Varbla, Hanila and Lihula rural municipalities in Western Estonia; Vihula and Aseri rural municipalities in Northern Estonia; and Koeru, Järva-Jaani, Väike-Maarja and Tamsalu rural municipalities in Central Estonia. It should be noted that, even though the main destination of commuting (attracting the largest share of employed persons from the local government unit) for the rural municipalities of this group is a relatively distant central city, this connection with the central city is weaker than in the case of dependent local government units. Many people also work in the neighbouring rural municipalities because the distance to a larger centre is too long for daily commuting.

### **Dependent local government units**

Typically, dependent local government units do not provide jobs for their residents but depend on nearby central cities to perform that function. The high rate of commuting in Estonia is characterised by the fact that the majority of local government units (139) belong to the category of dependent local government units (Map 1, p. 121). This means that more than half of their employed residents commute to other local government units to work. This group includes 13 cities and 126 rural municipalities. The rural municipalities in this category could almost be called 'urban-rural municipalities', because they are essentially bound to the central city. The inhabitants of those local government units are accustomed to the fact that their zones of activity (employment, leisure, etc.) are divided between a central city and the local government unit of residence.

The census data indicate that there are 12 rural municipalities in Estonia in which at least 80% of employed persons commute to a different local government unit to work. These are rural municipalities adjacent to Tallinn, Tartu, Pärnu and Kohtla-Järve cities: Viimsi, Harku, Kihelkonna, Keila, Ülenurme, Luunja, Tähtvere, Sauga, Kohtla and Kohtla-Nõmme. This category also includes Konguta rural municipality where the main destination of commuting is a smaller centre – the city of Elva.

In addition to rural municipalities adjacent to large cities, the group of dependent local government units also includes cities (without municipal status) located farther away from the commuting centres. Similarly to semi-dependent local government units, their ties to the central city are weaker and local residents often work in various surrounding rural municipalities in addition to the main destination of commuting.

To sum up, we could say that the main keywords characterising independent local government units include: an urban settlement, a large number of jobs and the presence of enterprises within the local government unit. The success of semi-dependent and dependent local government units is largely contingent upon the fact whether it is an urban or rural type of settlement. A long distance to a central city is a rather negative factor for rural settlements and rather positive for urban-rural municipalities.

### **Local commuting centres**

While historically centres were seen as gathering places with markets for selling agricultural produce, modern theories emphasise the concentration of jobs in the centres and commuting from hinterlands to cities (Ahas et al. 2010: 15). Commuting binds cities and hinterlands together into functional urban regions (Ahas et al. 2010: 16). Considering Estonia's small size, it is relatively easy for us to identify the central cities. These are the largest cities of the country, usually also county capitals. However, there are exceptions: the results of the latest census, together with some previous studies, indicate that there are other focal locations in Estonia, with smaller areas of influence (Tammaru 2001; Ahas 2010).

There are various ways for defining the centres. The author of this article has used a methodology in which cities are defined as commuting centres if they were the main destination of labour migration for at least three local government units. Based on this criterion, we can

identify 19 Estonian cities as work-related commuting centres. For comparison: in their recent study of commuting, Ahas et al. (2010: 166) identify 18 larger centres in Estonia.

Estonia's largest commuting centre is naturally the capital Tallinn (Map 2, p. 123), which is the main destination of commuting for as many as 43 local government units! Harju county is the largest county in Estonia in terms of population, but the influence of Tallinn reaches beyond the boundaries of the county. The capital is the main destination of work-related commuting for all the cities and rural municipalities of Harju county, as well as for some local government units in Lääne and Rapla counties.

Tallinn is the main destination even for the people in Valga, Kärdla and Pärnu, despite these cities being located very far away from the capital. This indicates the dominant influence of the capital in a small country: the concentration of attractive and well-paid jobs in Tallinn has greatly increased the mobility in people's lifestyles. If people working in Tallinn have a place of permanent residence in a more distant location, they have a secondary place of residence in Tallinn, where they stay on workdays. The situation where the place of residence and workplace are located in two distant cities often means separation from the family during the week. To save time and money, it is often more reasonable to buy or rent a secondary place of residence instead of covering long distances by car or public transportation on a daily basis. Having a secondary place of residence is an increasingly popular option. While Ahas et al. (2010: 16) note that having a secondary place of residence can be associated with seasonal activities and holidays, this author believes that employment is also an important reason. This is especially true in Estonia where the standard of living is not high enough for people to afford long periods of stay in accommodation establishments. A correlation is also apparent between the existence of a secondary place of residence and work-related commuting: the longer the distance to work, the more likely it is for people to have a secondary place of residence. Naturally, it cannot be said that the long distance to the workplace is the only reason for this correlation, but there certainly is a trend.

The second-largest attraction centre after Tallinn is Tartu, which is the main destination of commuting for 27 local government units, mostly employees from nearby rural municipalities and cities. The Estonian Regional Development Strategy also notes that, among Estonian cities, both Tallinn and Tartu have the potential to develop into urban regions carrying functions of pan-European importance (Eesti ... 2004). This would in turn boost the development of the hinterlands of the cities. It seems that this has partly happened already. The main difference between Tallinn and Tartu is the fact that Tartu has a much more localised sphere of influence in geographical terms. This means shorter distances of commuting to Tartu. Värska is the most distant location for which Estonia's second-largest city is the main destination of commuting. Many residents of rural municipalities in Jõgeva county (Tabivere, Pala, Saare, Palamuse) and Põlva county (Vastse-Kuuste, Värska, Kanepi, Valgjärve) also work in Tartu.

Other larger local commuting centres include county capitals like Pärnu, Kuressaare, Viljandi, Rakvere and Võru cities (Map 2, p. 123). These results are consistent with previous findings concerning Estonia's central cities (Tammaru 2001, Ahas et al. 2010).

Due to the methodology used, the list of commuting centres does not include, for instance, the cities of Narva and Antsla or the rural municipalities of Västseliina and Orissaare. These local government units are the main commuting destinations for fewer than three other local government units. However, it is worth mentioning that Narva is an important commuting centre for the rural municipality of Vaivara (with 35.2% of employed persons commuting there) and for the city of Narva-Jõesuu (41.7%). Antsla provides jobs for 27.6% of employed persons from Urvaste rural municipality. Västseliina rural municipality is an important attraction centre for Misso (11.5%) and Meremäe (10.8%) rural municipalities. Orissaare rural municipality provides jobs for 19.5% of employed persons from Pöide rural municipality and 12.3% from Muhu rural municipality.

The position of central cities has been almost unchanged in the Estonian settlement system for a long time. In most cases, they have been regional centres and county capitals (Tammaru 2001; Raagmaa 2011; Ahas & Silm 2013). However, slight changes have occurred as a result of

urbanisation and urban sprawl. Map 2 (p. 123) indicates the emergence of Elva and Põltsamaa as attraction centres. Providing jobs to the residents of adjacent rural municipalities reduces the dependence of these small cities on the larger centres in their region. Põltsamaa could potentially even gain the status of a county capital, because the city already has a larger labour market area than the current county capital Jõgeva. The dissolution of the Soviet Union has also somewhat altered the settlement system. Industrial cities, such as Sillamäe and Püssi, gained importance during the Soviet occupation, but their function in providing jobs decreased significantly after Estonia restored its independence and several factories were closed. However, the main local commuting centres in Estonia have stayed the same for decades: Tallinn, Tartu, Pärnu, Kuressaare, Viljandi, Rakvere, Võru, and Jõhvi cities.

### **Influence zones of local commuting centres, i.e. labour market areas**

Having identified the local commuting centres based on the census data, the next logical step is to look at the influence zones of those central cities. Each city has a core and a surrounding area that can have tighter or looser connections with the city (Champion 2001). There are only monocentric urban regions in Estonia (Ahas 2010: 19). Each city has its own hinterland, which generally does not overlap with the hinterland of another major central city.

An urban region is the region around a central city, which is closely bound to the commuting centre through labour migration. A local government unit is deemed to be part of an urban region if at least 30% of employed persons in that local government unit work in the central city. For the purposes of regional development planning, identification of urban regions enables to estimate the number of local government units that actually benefit from and depend on the services provided in the central city. It also helps to plan cooperation between local governments.

The hinterland of a city includes local government units where at least 11% of employed persons work in a different local government unit. Hinterland can be further divided into inner hinterland (rate of commuting 21–30%) and outer hinterland (11–20%). The inner hinterland of a city comprises local government units that are outside the urban region and have weaker connections to the central city. Not all local commuting centres have an urban region surrounding them, but they all have hinterlands. Nearly half of Estonian local government units (116) belong to a hinterland of a city. The majority of those local government units (72) can be classified as outer hinterland.

A labour market area (the influence zone of a city) is made up of the central city together with the surrounding urban region and hinterland. We can distinguish five larger and several smaller labour market areas in Estonia (Map 23, p. 272). The larger areas include the influence zones of Tallinn, Tartu, Pärnu, Viljandi and Kuressaare.

The urban region of Tallinn seems to be increasing year after year by spreading beyond the adjacent rural municipalities and into more distant ones, such as Kose, Nissi and Kuusalu, which were not part of the urban region according to previous studies (see Ahas et al. 2010). The urban region of Tallinn is the largest in Estonia, comprising 18 local government units. The cities in the vicinity of the capital, such as Saue, Keila and Maardu, are also within the urban region of Tallinn. In addition to the urban region, Tallinn is surrounded by a very large inner hinterland, which includes the cities of Paldiski and Loksa and the rural municipalities of Anija, Kõue and Vasalemma (Map 23, p. 272). The outer hinterland of the capital is so extensive that it covers almost the entire county of Rapla and a couple of rural municipalities from Lääne county. In these local government units, 11–20% of employed persons work in Tallinn. It should be remembered, however, that the rural municipalities in the outer hinterland are not completely under the influence of Tallinn. For example, the geographically large Märjamaa rural municipality actually includes only two settlements (Märjamaa town and Varbola village) where Tallinn is the main destination of commuting<sup>a</sup>. Käru and Risti rural municipalities have only one such settlement each – Käru small town, with 16 people working in the capital, and Risti small town, with 24 commuters to Tallinn (Map 3, p. 126).

<sup>a</sup> Here and elsewhere, indicators of commuting by settlements are based on work-related commuting with at least 10 commuters.

The influence zone of Tartu has also expanded beyond the boundaries of the county. For instance, the urban region of Tartu includes the small town of Tabivere in Jõgeva county, while Palamuse, Saare and Pala rural municipalities are part of the outer hinterland of Tartu. The urban region of Tartu consists of 12 nearby rural municipalities. Including the hinterland, Tartu as a commuting centre has influence over 24 local government units. When examining the influence of Tartu in terms of settlements, we can see that the influence zone of the city also includes some settlements in Valga county: Palupera and Nõuni villages in Palupera rural municipality, as well as Otepää, a city without municipal status, with 63 residents commuting to Tartu for work (Map 3, p. 126). While Valgjärve rural municipality belongs to the hinterland of Tartu, Saverna, Vissi and Maaritsa villages are the only settlements in that rural municipality that are in the influence zone of Tartu. Tartu is also the main commuting destination for three settlements of Vastse-Kuuste rural municipality: for Kiidjärve and Lootvina villages and Vastse-Kuuste small town. Furthermore, Tartu provides jobs for a part of the employed residents of Kaarepera village and Palamuse small town of Palamuse rural municipality in Jõgeva county; Pala village in Pala rural municipality; Maarja-Magdaleena, Pataste and Voldi villages and Tabivere small town in Tabivere rural municipality. Other settlements in the hinterland of Tartu have weaker connections with the city.

The urban region of Pärnu includes eight local government units and its inner hinterland comprises one local government unit (Tori rural municipality). The influence zone of Pärnu covers almost the entire county. This is a notable result, considering that Pärnu county is one of the largest counties in Estonia. Only Varbla and Vändra rural municipalities and Vändra town are outside the influence zone of the city, with the latter two being mutually the main commuting targets for each other. If we present the results by settlements, we can see that the influence zone of Pärnu is actually not as extensive as it seems when the results are presented by local government units (Map 3, p. 126). For instance, in Koonga rural municipality, only the village of Koonga has a stronger bond to Pärnu (with 10 residents working there); in Saarde rural municipality this applies only to Kilingi-Nõmme (99), a city without municipal status, and Lodja village (10); in Tõstamaa rural municipality, Tõstamaa small town (32); and in Häädemeeste rural municipality, Häädemeeste small town (48) and Rannametsa village (11).

Viljandi can also be regarded as a city with a strong influence zone, but its urban region is very small, comprising only four rural municipalities: Viiratsi, Pärsti, Saarepeedi and Paistu. The entire influence zone of Viljandi, including the hinterland, is within the county boundaries. Of the 48 villages of the large Suure-Jaani rural municipality, nine villages and Suure-Jaani, a city without municipal status, have stronger connections with Viljandi. Suure-Jaani rural municipality belongs to the inner hinterland of Viljandi, together with Köpu and Halliste rural municipalities. Even though the rural municipalities at the county border (Abja, Karks) are not within the influence zone of Viljandi if regarded as a whole, Viljandi is still the main commuting destination for their two cities without municipal status, Karks and Abja-Paluaja. However, the number of people commuting to Viljandi from these cities is very low, 44 and 28 persons, respectively. Kolga-Jaani rural municipality, for instance, is among the more remote rural municipalities that belong to the outer hinterland of Viljandi. However, in reality, only one settlement in that rural municipality has strong connections to Viljandi. From the village of Leie, 14 people commute to Viljandi to work (Map 3, p. 126). The outer hinterland also includes Kärsna and Soe villages and Mustla small town of Tarvastu rural municipality.

In Saare county, Kuressaare is the strong central city, the urban region of which comprises three rural municipalities: Kaarma, Pihtla and Salme. The remaining rural municipalities of Saare county are also within the influence zone of Kuressaare (except for Pöide and Muhu for which Orissaare is the local commuting centre), and most of them are part of the inner hinterland of the city (Valjala, Laimjala, Kärla, Mustjala, Lümanda, Torgu). As was the case with other commuting centres, it appears that only a few individual villages/small towns are connected to the city in more distant rural municipalities (Map 3, p. 126). For instance, in Salme rural municipality, which belongs to the urban region of Kuressaare, only Salme small town (75), Tehumardi (11) and Tiirimetsa (13) villages have strong connections to Kuressaare in terms of the number of residents working there. The outer hinterland of Kuressaare includes Kihelkonna small town (15)

*in Kihelkonna rural municipality, and Leisi small town (12) and Pärsama village (23) in Leisi rural municipality.*

*Urban regions are also created around smaller central cities, but their influence is not that extensive and the rate of commuting from the surrounding local government units is lower than in the case of large attraction centres. For instance, labour market areas with smaller urban regions are emerging around the cities of Rakvere, Võru, Haapsalu, Jõhvi, Kärdla, Valga, Põlva, Narva, Kohtla-Järve and Elva (Map 23, p. 272).*

*Other central cities – Põltsamaa, Mustvee and Paide cities, and Rapla, a city without municipal status – do not have a surrounding urban region, as the rate of commuting from the surrounding rural municipalities is less than 30%. The role of county capitals Paide and Rapla has decreased considerably over the years. Rapla county has almost been ‘swallowed up’ by Tallinn, which is the commuting destination for a large part of the residents of the county. For them, the capital is sufficiently close and the enterprises there are able to offer higher wages and jobs that are a better match for the qualifications of the people. Similarly, Paide has lost some of its strength as a central city, but still provides jobs for the residents of the surrounding settlements, especially Türi. For employed persons in Paide itself, the main commuting destination is Paide rural municipality (Map 23, p. 272).*

*Based on labour migration, we can conclude that smaller urban settlements can also offer jobs alongside larger commuting centres. Such small centres are very important for the local development, because all essential services for rural settlements – an educational institution, rural municipality office, shops, family physician – tend to be concentrated there. Without those small settlements, we would probably soon find only abandoned buildings in rural areas. Some services cannot and should not be moved too far from the people, despite the fact that maintaining a service in small settlements can be more expensive than in a local commuting centre. Some examples of important local commuting centres beyond the large central cities are: Keila and Maardu cities in Harju county; Käina small town in Hiiu county; Püssi city, and Avinurme and Iisaku small towns in Ida-Viru county; Jõgeva city and Palamuse small town in Jõgeva county; Aravete, Oisu and Koeru small towns, and Imavere and Türi city without municipal status in Järva county; Lihula city without municipal status in Lääne county; Kunda city, Väike-Maarja and Laekvere small towns, Tapa city without municipal status in Lääne-Viru county; Räpina city without municipal status in Põlva county; Kilindi-Nõmme city without municipal status, and Vändra and Pärnu-Jaagupi towns in Pärnu county; Märjamaa town in Rapla county; Orissaare small town in Saare county; Rõngu small town in Tartu county; Tõrva and Otepää cities in Valga county; Karksi-Nuia and/or Abja-Paluaja cities without municipal status in Viljandi county; and Antsla city without municipal status and Västseliina small town in Võru county.*

*There are also several rural municipalities in Estonia, which are not located within the labour market area of any central city. Such rural municipalities can be divided into two groups. The first group includes essentially independent local government units, with a sufficient number of local jobs, where residents do not need to look for work outside their own local government unit (e.g., Värska, Imavere, Orissaare, Tapa). The second group includes local government units in peripheries, located very far from central cities, so commuting to a central city would not be economically beneficial. Such rural municipalities are often characterised by unemployment and/or a high share of older people in the population. The examples of such rural municipalities include Hanila and Kullamaa in Lääne county; Alajõe, Tudulinna and Lohusuu in Ida-Viru county. In the case of some remote local government units, a considerable number of residents work in other local government units, but such commuting is not associated with one particular central city and is distributed between several nearby local government units. This is the case in Alajõe, Orava, Puka, Ambla and Puurmani rural municipalities, for instance, where more than a half of employed residents commute to other local government units to work, but there is no clear connection to a single central city.*

*To sum up: an approach based on labour market areas reveals a new way of looking at the Estonian map. Urban sprawl has increased the size of urban regions, which can now extend even beyond county boundaries, as is the case with Tallinn and Tartu. The inner and outer hinterlands*

of the cities have expanded as well, now including 2/3 of Estonian rural municipalities. It is a clear indication that people are often prepared to cover very long distances in order to find a job that matches their preferences and qualifications. At the same time, there are some remote regions in Estonia that are located far away from the central cities as well as the jobs and services they offer. The population of such rural municipalities includes a relatively high share of older or unemployed persons, because the working-age people with higher education have generally moved elsewhere due to a shortage of local jobs. The study of labour migration by settlements indicates that several local government units, when observed as a whole, do not actually belong to the hinterlands of large commuting centres. People can commute to large centres from urban settlements (cities without municipal status, towns and small towns), but there are very few people commuting from villages to a distant city. People living in villages are more likely to commute to nearby urban settlements.

## Socio-demographic profile of commuters

*It has generally been found in previous studies that younger men with higher education are more likely to commute (Ahas et al. 2010; Silm et al. 2008). In the following, the socio-demographic profile of those who commute from their local government unit of residence to a large centre of work-related movement is examined.*

### Differentiation by sex

*The census data do not confirm the assumption that men are generally more mobile. The results indicate that there were more female than male commuters. The greater share of women among commuters can be partially explained by the fact that there are more women in the general population. The highest share of women was found in commuting from Järvakandi rural municipality to Rapla (82.1%), from Kasepää rural municipality to Mustvee city (81.1%), from Maidla rural municipality to Kiviõli city (80.4%), and from Œru rural municipality to Sangaste rural municipality (77.8%) (Map 24, p. 273). The share of men was highest in commuting between the following rural municipalities: from Narva and Sillamäe cities to Vaivara rural municipality (81% and 80.9%), from Nõva rural municipality to Tallinn (73.7%), from Kiviõli to Püssi city (71.7%), and from Mõniste rural municipality to Võru city (70.4%) (Map 24, p. 273).*

*The comparison by sex also indicates that women cover shorter distances in commuting. This result is consistent with previous studies (cf. Silm et al. 2008). The share of men is higher among those who commute to the centre from outer hinterland than among those who commute from the local government units of an urban region. The share of women among commuters is almost always higher in case of commuting from settlements located close to a city. This is visible in Map 24 (p. 273) and was also confirmed by the correlation analysis (correlation between the distance of the place of residence from the place of work and the share of men/women). There can be several reasons for this phenomenon. On the one hand, Estonia is a fairly traditional society, where women are more laden with the responsibility of homecare and childcare than men. This also limits women's job-related mobility: it takes too much time to cover long distances, which is why women try to find a job as close to home as possible. On the other hand, gender-based differences in commuting are definitely related to the structure of economic activities that the enterprises in the place of residence have. If the local job market does not offer suitable jobs to men or women, they will have to go to work farther away.*

### Differentiation by age

*The results of the census indicate the same connections between age and commuting that have been identified in previous studies (Map 25, p. 274). Young employed persons (20–29 years of age) are more likely to commute to large cities from rural settlements, but less so from rural municipalities adjacent to a city. For instance, 20–29-year-olds constitute 54.6% of the commuters from Käru rural municipality to Tallinn and 37.5% of the commuters from Saare rural municipality to Tartu. This trend highlights the preferences of young people – they would like to work in a large city, even if their (parent's) home is located far from a centre. As a consequence,*

young people are increasingly relocating from peripheries to cities and their surrounding regions. Employed persons in their twenties are also characterised by commuting between large cities. For instance, 35.5% of commuters from Tartu to Tallinn and 35.1% of commuters from Pärnu to Tallinn are in this age group. This trend is also confirmed by Ahas et al. (2010).

People in younger working age (30–39-year-olds) tend to constitute the highest share of commuters in the case of commuting from urban-rural settlements, or rural municipalities within an urban region, to large cities. For example, 41.6% of the people commuting from Rae rural municipality to Tallinn are 30–39-year-olds, with 34.5% of commuters from Ülenurme rural municipality to Tartu also belonging to this age group. These people have reached the age of starting a family and, income permitting, have bought a home in a settlement within an urban region, outside the central city.

40–49-year-olds are more prevalent among commuters in those rural municipalities where the age of the population is above Estonia's mean level. For example, 47.6% of the people commuting from Misso rural municipality to Västseliina rural municipality and 45.5% of the commuters from Kolga-Jaani small town to Viljandi city are in that age. This older age group is more prevalent among commuters from rural settlements to smaller central cities.

### **Differentiation by education**

The share of people with higher education is highest among those commuting from adjacent rural municipalities and from smaller cities in the neighbourhood to local attraction centres, for example, from Narva-Jõesuu to Narva (64.1%), from Viimsi rural municipality to Tallinn (63.9%), and from Harku rural municipality to Tallinn (59.2%) (Map 26, p. 275). People with a better education are more likely to live in the vicinity of large cities and commute to the city to work.

People with higher education are also more likely to commute to large central cities, such as Tallinn, Tartu and Kohtla-Järve, but also to Jõhvi rural municipality. These cities have the highest demand for highly-qualified labour force, making it easier to find a job suitable for one's education and skills.

### **Inward and outward commuting and commuting balance**

An analysis of work-related commuting should not stop at the identification of local commuting centres and the examination of commuting towards these centres. In addition to inward commuting to cities or rural municipalities, they are also characterised by outward commuting. Migration balance is another important characteristic, showing whether the number of people commuting to a centre exceeds the number of jobs offered locally in a local government unit or vice versa.

Table 2 (p.128) highlights 10 local government units with the highest rate of outward commuting. In numerical terms, large cities have the most people commuting to work outside their local government unit of residence. This is simply due to the fact that large cities have a much larger population than other local government units. It turns out that over 35,000 people from Tallinn and over 9,100 people from Tartu work in other local government units. These figures constitute almost 9% of the population of those cities. However, if we look at the share of commuters in the total population of a local government unit, dependent rural municipalities adjacent to large cities would be at the top of the table. Commuting is so common in Harku, Saue, Viimsi and Ülenurme rural municipalities that almost 40% of the population of these local government units work in another local government unit. Tallinn is naturally the main destination for the rural municipalities in its influence zone, but many people also commute to Keila and Maardu, as well as Rae and Saku rural municipalities.

The commuting between local government units results in the largest population increase during working hours for Tallinn, Tartu, Pärnu, Rakvere and Maardu cities, and also Rae and Jõhvi rural municipalities (Table 3, p. 129). However, if we look at the share of incoming commuters in relation to the total population of a local government unit, we can see a different group of rural

municipalities (particularly those of Ida-Viru county): Vaivara, Mäetaguse, Maidla, Kohtla and Alajõe. The population of Vaivara rural municipality doubles during working hours, while the commuters to Mäetaguse rural municipality are equivalent to 81% of the local population. These rural municipalities are the locations of several enterprises that operate in oil shale processing, mining and electricity production, and are important employers in Ida-Viru county. Rae rural municipality in the vicinity of Tallinn is the location of many logistics centres and warehouses, but also the ABB manufacturing facility, all providing jobs for hundreds of people.

The commuting balance indicates the difference between inward and outward commuting. It turns out that only 25 local government units in Estonia have a positive commuting balance, i.e. the number of people coming there to work exceeds the number of those commuting elsewhere. The largest difference between the number of incoming and outgoing commuters was recorded in Tallinn and Kohtla-Järve cities (Table 4, p. 130). Tallinn receives about 48,000 people (12% of its population) during working hours while 35,000 residents of Tallinn (9% of the population) commute outward. This means that the capital has a positive commuting balance, with the number of people staying there during working hours exceeding the number of those working in other local government units by about 13,000 (Table 5, p. 130). The city of Kohtla-Järve loses the highest number of residents during working hours. Close to 7,200 residents of Kohtla-Järve commute outwards while less than 2,000 people come to the city to work. Consequently, the city has a strongly negative commuting balance (-5,257). Such a result is unusual for a city, because the population of cities generally tends to increase during working hours. Kohtla-Järve is also one of the cities that lost some of its influence after the Soviet period. Even though the city is still one of the top five most populated cities in the country, it has lost the title of the centre of Ida-Viru county to the quickly developing city of Jõhvi.

The cities of Tartu and Pärnu and the rural municipalities of Vaivara and Mäetaguse are also notable for their positive commuting balance. The territory of Vaivara rural municipality includes several oil shale production facilities, such as Narva oil shale mine, Eesti Elektrijaam (Estonian Power Plant) and a facility for sorting and storing hazardous waste. The territories of Mäetaguse and Jõhvi rural municipalities include many oil shale mining and processing enterprises. A negative commuting balance was observed in the case of Viimsi, Harku and Saue rural municipalities from where people go to work in the capital, and in the case of Narva and Maardu cities, in addition to Kohtla-Järve.

Consequently, the results of the census confirm that commuting mainly increases the population of cities and reduces the population of the hinterlands of large cities during working hours, as has already been highlighted by Ahas et al (2010: 109).

## Conclusion

The results of the population census confirmed that work-related commuting is quite common in Estonia. The population of rural municipalities in the vicinity of large cities has grown rapidly in the last decades, indicating that people prefer to have different activity zones – work, leisure, family – in geographically different locations. This was also predicted in the regional development strategy. A better natural and social environment is often the reason why people decide to move out of a city. People's mobility has created a situation where a large portion of Estonian local government units depends on other local government units to provide jobs for their residents. This is not a problem for rural municipalities in the vicinity of a city, but dependence on a distant central city could lead to some unfortunate consequences for local government units in remote rural areas – decreasing working-age population, reduced attractiveness of the local government unit as a place of residence – which will lead to the gradual decline of the local government unit. The group of independent local government units, where the majority of employed persons work in their local government unit of residence, is quite small, comprising only large central cities, some small islands and a few smaller local government units where local enterprises provide jobs for the local people.

The main local commuting centres in the Estonian settlement system have remained unchanged for a long time. The results of the census do not indicate that much has changed in this respect. Some changes with regard to central cities have taken place in Ida-Viru county, where several large industrial cities lost their importance after the collapse of the Soviet Union. For instance, Sillamäe and Püssi are no longer important commuting centres and even Kohtla-Järve is losing its influence to the city of Jõhvi. It is also notable that, among county capitals, Jõgeva has lost some of its strength as a central city. Instead, the city of Põltsamaa has become the main commuting centre for three local government units in Jõgeva county.

The main objective of this article was to determine the influence zones of local commuting centres, or labour market areas, based on the census results. In total, Estonia has five major labour market areas – Tallinn, Tartu, Pärnu, Kuressaare and Viljandi. A comparison of the findings with previous studies indicates that the labour market areas of large cities continue to expand. The rate of commuting to the main destination indicates that the outer hinterland of Tallinn includes almost the whole of Rapla county. Fortunately, the area is not that large if we look at the number of commuters by settlements – Tallinn is a place of work for the residents of larger settlements of rural municipalities, but it is not the main destination of work-related commuting for the residents of more remote villages. The labour market area of Tartu also extends beyond county boundaries, with its hinterland including some rural municipalities in Jõgeva and Põlva counties. This shows again that it is not unusual for people to commute over tens of kilometres. Cities are simply able to provide more attractive jobs, which is why young people with higher education tend to move there. Socio-demographic indicators highlight that the group of commuters includes more women than men. However, women commute over shorter distances. This is confirmed by the fact that men are prevalent among those who commute to local commuting centres from more remote local government units.

Commuting is also noticeable among the residents of smaller rural municipalities, located farther away from the centres, but these people tend to commute to neighbouring rural municipalities, not to a large central city. This is why it is important to realise that even small cities/towns/small towns without a municipal status are necessary for ensuring the sustainability of local life and culture. There may only be a few dozen people commuting there, instead of a few hundred, but we need to remember that Estonia is a small country – the residents of many villages and small towns can be counted in dozens, not in hundreds. This should not be forgotten when planning regional policy based on labour market areas.

In numerical terms, the influx of people is largest in the case of large commuting centres. A notable example is Vaivara rural municipality, where the population doubles during working hours. However, most local government units have a negative commuting balance, which again shows the degree to which jobs have concentrated in larger centres. The greatest losses are suffered by Kohtla-Järve city and Viimsi rural municipality where almost 5,000 residents commute to work in other local government units.

Has the rate of commuting become too high for a small country like Estonia? Understandably, many people have no problems with working in a different local government unit from their place of residence, because there is a reasonable distance between the home and workplace. It is more convenient to live away from the city noise in an area, which has a lower population density, but offers local leisure opportunities, provides schools and nursery schools and good transportation links with a central city. However, for people in more remote areas, commuting still means large costs in terms of time, energy and money, which could be avoided if the local labour market met the local needs. The strategy document on regional development predicted that the regions outside the growth regions (urban areas) will lose their population as a result of unidirectional internal migration, negative population increase, ageing and decreased working-age population. Population tends to concentrate around larger local commuting centres, further widening the gap between peripheries and urban regions. In fact, there is almost nothing to add – this prediction has proven to be accurate. However, there have been very few measures to counteract this trend. Fortunately, the development of information and communications technology can offer an option for reducing excessive work-related commuting through flexible

*working hours, remote working opportunities and professions that do not require people to be in their workplace on a daily basis.*

*Should we implement an administrative reform based on the local commuting centres? The author of this article believes that this is a reasonable solution. Nearly a third of employed persons in Estonia commute to work to a different local government unit from their local government unit of residence. This fact cannot be ignored and it indicates that urban regions already function as single socio-economic activity zones. Rural municipalities adjacent to commuting centres within an urban region can no longer be considered as rural settlements. They are essentially suburbs that are dependent on the central city. However, it should not be forgotten in the new administrative reform that there are also small cities, towns and small towns in the hinterlands of the cities and they can also perform important functions as commuting centres for local residents. These settlements should continue offering important services (medical care, shops, automatic teller machines, etc.).*

*Of course, this article is not enough to scrutinise every aspect of the phenomenon of commuting. Commuting flows can be examined in more detail, the groups of commuters can be characterised through a greater number of socio-demographic indicators. In the light of the upcoming administrative reform, it is important to analyse commuting to small urban settlements, in addition to large commuting centres, so that no important settlement within a county is left without attention.*

# REGIONAALSE SISEMAJANDUSE KOGUPRODUKTI ARVESTUS

**Maria Ausmees**

Statistikaamet

Regionaalse sisemajanduse koguprodukti (regionaalne SKP ehk RSKP) arvestus on riigi SKP jaotamine regioonidesse. Seda näitajat kasutatakse piirkondade majandusarengu vaatlemiseks ja piirkondade omavaheliseks võrdluseks, regionaalpoliitika eesmärkide püstitamiseks ja tulemuste hindamiseks.

Lisandväärtust arvutatakse iga institutsionaalse sektori kohta eraldi, need on kaupu ja mittefinantsteenuseid tootvad ettevõtted, finantsinstitutsioonid, valitsemissektor, kodumajapidamised ja kodumajapidamisi teenindavad kasumitaotluseta institutsioonid. Eestis peetakse arvestust maakonna tasemeil ning Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori (EMTAK) tegevusala kahe- või kolmekohalise koodi järgi. SKP leitakse kõigi 15 maakonna ning Eesti kahe suurima linna Tallinna ja Tartu jaoks.

Regionaalne SKP leitakse nii jooksevhindades kui ka eelmise aasta ehk püsivhindades. Viimane on oluline, kuna eelmise aasta hinnast on elimineeritud hinnatöüs ning saab arvutada maakonna majanduskasvu. Eelmise aasta hind leitakse iga sektori jaoks eraldi sama struktuuri alusel kui jooksevhind. Täpsema tulemuse saaks küll püsivhinna leidmiseks maakondlikke hinnaindekseid kasutades, kuid kahjuks Eesti kohta ei ole neid olemas.

Europa Liidus on kehtestatud kolmest tasemest koosnev statistiliste territoorialüksuste klassifikaator NUTS (Nomenclature des Unités territoriales statistiques). NUTS-i liigituse kohaselt on kaks esimest taset, NUTS 1 ja NUTS 2, Eesti kontekstis riik tervikuna, NUTS 3 tähistab aga viit statistilist piirkonda: Põhja-Eesti, Keskk-Eesti, Kirde-Eesti, Lääne-Eesti ja Lõuna-Eesti. Euroopa Liidule tuleb Eestil andmeid esitada selle klassifikaatori alusel ning seetõttu on ka Statistikaameti andmebaasi jaoks valitud sama jaotus.

RSKP turuhindades saadakse regionaalse lisandväärtuse ja regioonidesse jaotatud netootemaksude (tootemaksude ja subsiidiumide vahe) liitmisel. Piirkondade SKP-de summa turuhindades võrdub riigi SKP-ga turuhindades. (Statistika ... 2013)

Regionaalne lisandväärtus on piirkonna residendid majandusüksuste (ettevõtete, asutuste, organisatsioonide või nende struktuuriüksuste) tootmisprosessis lisandunud väärtus (toodang miinus vahetarbitmine) (sealsamas).

RSKP arvestus põhineb samadel mõistitel, metodilistel alustel ning suuremas osas ka samadel andmeallikatel, mida kasutatakse riigi SKP arvutamisel. Regionaalsel tasemeil SKP arvestuse iseärasuseks on rahvusvaheliselt tunnustatud kaudsete hindamismeetodite laialdasem kasutamine, mis omakorda on tingitud piirkondliku informatsiooni vähesest kätesaadavusest. (sealsamas).

Piirkondlikul tasemeil saab eristada kaht tüüpi institutsionaalseid üksusi: uniregionalased üksused, mis tegutsevad püsivalt ainult ühes piirkonnas, ning multiregionalased üksused, mille struktuuriüksused tegutsevad mitmes piirkonnas. Kuna Statistikaameti korraldatud vaatlustes on põhiliseks vaatlusobjektiks institutsionaalne üksus (ettevõte, asutus, organisatsioon kui tervik), on lisandväärtuse arvutamiseks vajalikud andmed olemas ainult sellel tasemeil. Seetõttu jaotatakse multiregionalase üksuse lisandväärtus selle eri regioonides paiknevate struktuuriüksuste vahel, kasutades kaudset näitajat, mille piirkondlik jaotus on tugevas korrelatsioonis lisandväärtuse piirkondliku jaotusega. (Sealsamas)

Eesti RSKP andmed on avaldatud nii NUTS 3 piirkondade järgi kui ka vastavalt Eesti haldusjaotusele 15 maakonna kaupa järgmiselt (sealsamas).

EE001	Põhja-Eesti	Harju maakond
EE004	Lääne-Eesti	Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond
EE006	Kesk-Eesti	Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond
EE007	Kirde-Eesti	Ida-Viru maakond
EE008	Lõuna-Eesti	Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond

Regionaalset arvepidamist võib teha, kasutades alt-üles-meetodit, ülalt-all-a-meetodit või segameetodit. Meetodeid võib iseloomustada järgmiselt (Euroopa ... 2001: 297).

- Alt-üles-meetod seisneb piirkonna residendist üksusi puudutava informatsiooni kasutamises ja andmete kokkuliitmises, kuni jõutakse regionaalse koondnäitajani. Regionaalsete värtustete summa peab võrduma kogu riigi kohta arvutatud vastava väärusega;
- Ülalt-all-a-meetod seisneb riigi näitaja jagamises regioonide vahel jaotusviisi abil, mis peegeldab arvestatava näitaja jaotust nii täpselt kui võimalik. Sealjuures püütakse mitte ühtki residendist üksust välja jätta. Seda meetodit nimetatakse ülalt-all-a meetodiks seepärast, et koondnäitaja jaotatakse regioonide, mitte üksikute üksustele vahel;
- Segameetod. Näiteks võib ilmneda, et näitajat saab alt-üles-meetodiga regioonidesse jaotada ainult NUTS 1 tasemel. Edasiseks jaotamiseks NUTS 2 või NUTS 3 tasemel tuleb kasutada ülalt-all-a-meetodit.

Eelistatuum on alt-üles-meetod, sest see kasutab vajalikke andmeid regiooni tasemel. Ülalt-all-a meetodi eelis on see, et riigi tasandi ja regionaalsed näitajad on kooskõlas, meetodi puuduseks on aga, et näitajate aluseks pole otsesed andmed, vaid viis, mis eeldatavasti on seotud mõõdetava nähtusega.

## Metoodika kirjeldus institutsionaalsete sektorite kaupa

**Kaupu ja mittefinantsteenuseid tootvate ettevõtete** sektori tekitud lisandväärthus moodustab kogu Eesti lisandväärthusest umbes 70% ning tänu piirkondlike andmete kättesaadavusele on arvestus kõige põhjalikum ning täpsem. Arvestuse käigus tuleb leida maakondlik struktuur iga tegevusalala kohta, mille põhjal jaotatakse eelnevalt kokku pandud kogu selle sektori lisandväärthus.

Kasutatakse enamasti alt-üles-meetodit. Põhiliseks andmeallikaks on EKOMAR-iga (ettevõtte kompleksne kalendriaasta aruanne) ettevõtetelt küsitud info tulude, kulude ja kasumi kohta. Üksikuid näitajaid võetakse ka teistest andmeallikatest. Arvestusi tehakse tegevusalade kahe- või kolmekohalise koodi tasandil ning samal ajal iga maakonna ning Tallinna ja Tartu kohta eraldi. Tulemusena saadakse kõikide tegevusalade kogutoodang, vahetarbitmine ja lisandväärthus igas maakonnas.

Ülalt-all-a-meetodit kasutatakse valimiga katmata väikeste ettevõtete SKP jaotamiseks. Esimesena tuleb koostada selliste ettevõtete nimekiri ning seejärel jaotada nende lisandväärthus Maksu- ja Tolliametist saadud sotsiaalmaksu andmete põhjal maakonniti.

Eraldi tuleb arvesse võtta ettevõtted, kellel on majandustegevus mitmes piirkonnas. Ettevõtte filiaale nimetatakse regionaalse arvepidamise kontekstis toimlateks. Toimlate kohta kogutakse infot EKOMAR-i mooduliga, millest saadakse info ettevõtete toimlate tegevusalade ja maakondade kohta. Struktuur pannakse kokku tööjöukulude põhjal. Peale selle kasutatakse mõnede suuremate ettevõtete puhul, mis ei ole toimlate andmeid esitanud, muid kaudseid andmeallikaid, et nende lisandväärthus piirkondade vahel ära jaotada.

Ettevõtete sektori kogulisandvääruse jaoks tuleb kokku panna eelkirjeldatud eri tüüpi ettevõtete lisandväärused. Üksteisele liidetakse valimis olnud ettevõtete, väikeste ettevõtete ning toimlate lisandväärthus. Kuna aga toimlateks jaotatud ettevõtted on samuti valimis esindatud, tuleb veel maha arvata nende lisandväärthus, et neid ettevõtteid ei arvestataks topelt. Tulemuste põhjal

saadakse iga tegevusalala piirkondlik struktuur, mille alusel jaotatakse terve sektori lisandväärthus piirkondade kaupa.

**Finantsinstitutsioonide** puhul kasutatakse arvestusteks ülalt-all-a-meetodit. Eraldi jaotatakse piirkondade vahel finantssektori komponentide lisandväärthused, näiteks kaudselt möödetavate finantsvahendusteenuste, keskpanga tegevuse, kindlustuse lisandväärthused. Struktuuri koostamisel on peamisteks andmeallikateks krediidiasutuste statistika Eesti Pangast ning rahandusabitegevusalade ettevõtete palgaandmed.

**Valitsemissektori** arvestusteks kasutatakse ülalt-all-a-meetodit. Erinevate tegevusalade lisandväärthus jaotatakse piirkondade vahel valitsemissektori palgakulude andmete põhjal. Et saada täpsem tulemus, võetakse selle sektori puhul sarnaselt kaupu ja mittefinantsteenuseid tootvate ettevõtete sektoriga arvesse multiregionalseid ettevõtteid.

**Kodumajapidamiste** sektori arvestuseks kasutatakse ülalt-all-a-meetodit. Eelnevalt on välja arvutatud kahe- või kolmetasandilise tegevusalala tasemel lisandväärthus, mis jaotatakse RSKP arvestuse käigus maakondade vahel Maksu- ja Tolliameti kogutud residendid füüsiline isiku ettevõtlusest saadud tulu põhjal. Erinev metoodika regioonidesse jaotamiseks on kaudse ja tegeliku üüri puhul, kus kasutatakse andmeallikana kasutusloa saanud elamute andmeid.

**Kodumajapidamisi teenindavate kasumitaotluseta institutsioonide** sektor koosneb põhiliselt mittetulundusühingutest. Arvestusteks kasutatakse ülalt-all-a-meetodit. Lisandvääruse jaotamiseks kasutatakse MTÜ-de palgakulude andmeid.

Viimasena liidetakse kõikide sektorite lisandväärthused kokku, mis annabki kogu Eesti lisandvääruse. SKP saamiseks lisatakse lisandvääruse jaotuse alusel juurde ka netootemaksud. Regionaalse majanduskasvu saamiseks ja analüüsimiseks on oluline leida ka RSKP eelmise aasta hindades. Selleks jaotatakse igas sektoris eraldi erinevate tegevusalade SKP eelmise aasta hindades piirkondadeks sarnaselt jooksevhindadega vastavalt struktuurile.

## Ohud regionaalse SKP tölgendamisel ja analüüsimisel

Piirkondliku statistika tölgendamisel tuleks olla ettevaatlik, sest Eesti majanduse omapäraselt tulenevalt võib esineda mõnesid ohukohti.

Piirkondlikku statistikat vaadates on selgesti näha Tallinna ja Harju maakonna ülekaal kogu Eesti SKP-s ning see on viimase kümne aastaga oluliselt kasvanud. Üks põhjus, miks Tallinna ja Harju maakonna majanduse osatähtsus Eesti SKP-s võib statistika järgi olla suurem kui tegelikkuses, on see, et statistika tegemiseks on ettevõtete andmed kättesaadavad sageli ainult selle järgi, kus ettevõtted on registreeritud või kus nende raamatupidamine on konsolideeritud. Seetõttu ei ole ettevõtteil endilgi sageli RSKP arvestamiseks vajalikku teavet. Samuti ei taha ettevõtted alati esitada oma andmeid tegutsemise kohta teistes piirkondades, kuna see on nende jaoks üsna mahukas lisatöö.

Teine oluline iseärasus on Eesti majanduse väiksus. Sageli mõjutavad märgatavalalt üldisi tulemusi üksikute suurte ettevõtete majandustulemused või andmete esitamise viis. Näiteks ühel aastal on ettevõte esitanud toimlate andmed, kuid järgmisel aastal otsustab ettevõte oma raamatupidamist muuta ning edaspidi saab ta andmeid anda ainult ettevõtte kohta tervikuna. See aga tähendab, et kogu selle ettevõtte tekitatud lisandväärthus arvestatakse ainult sellesse piirkonda, kus ettevõte on registreeritud. Peale selle võivad suurte ettevõtete üksikud suuremad tehingud või investeeringud, samuti selliste ettevõtete kasumi kiire kasv või langus mõjutada märgatavalalt mõne konkreetse tegevusalala näitu.

Kolmandaks tuleb arvestada pendelrännet, eelkõige Tallinna ja selle lähipiirkondade puhul. Arvestuste kohaselt luuakse RSKP selles piirkonnas, kus inimesed tööl käivad. Kui nende elukoht asub aga mujal, siis töökoha piirkonna SKP elaniku kohta on selle töltu suurem ning teatud piirkondade puhul võib pendelränne tulemusi päris palju mõjutada.

Eesti väiksuse töltu on üheks suuremaks probleemiks andmete konfidentsiaalsuse nõue. Sageli on mingitel tegevusaladel mingites piirkondades tegevad ainult üks-kaks ettevõtet ja seetõttu ei

tohi Statistikaamet väljastada kõiki RSKP arvestusel saadud tulemusi ning avaldamisel tuleb kasutada kas maakondade või tegevusalade rühmi.

Peale eelmainitud põhjuste on oluline märkida, et RSKP arvestamiseks tuleb sageli kasutada kaudseid andmeallikaid, kuna paljud näitajad ei ole piirkondlikul tasemel kättesaadavad. Näiteks võib tuua hinnaindeksid, mis arvutatakse Eesti kohta kokku, mistõttu tuleb RSKP puhul eelmise aasta hindatud arvestada üldisemalt ja struktuure kasutades.

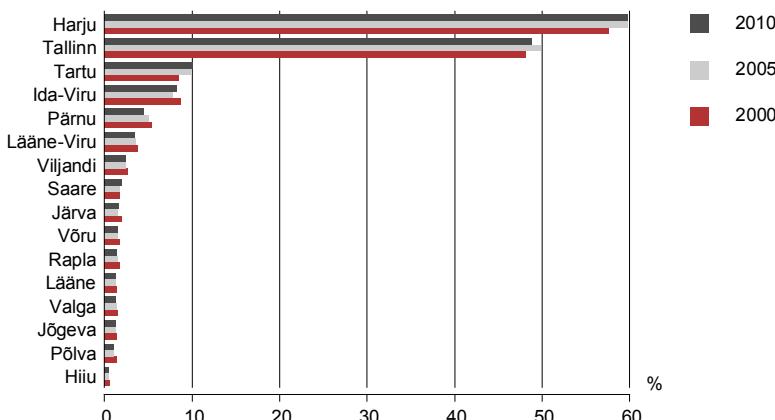
Nendel põhjustel ei ole Eestis võimalik ega otstarbekas teha arvestust üksikasjalikumalt kui maakonna tasemel ning tulemuste avaldamisel tuleb jälgida konfidentsiaalsuse nõuet.

## Regionaalne SKP aastatel 2000–2010

Kui vaadata jooniselt 1 SKP jaotust maakondade vahel, siis viimase kümne aasta jooksul on tõusnud vaid Harju (2,2 protsendipunkti), Tartu (1,6 protsendipunkti) ja Saare maakonna SKP (0,2 protsendipunkti) osatähtsus Eesti SKP-s. Kõik teised maakonnad on oma osatähtsusut kaotanud, eelkõige Harju maakonna arvelt. Võib eeldada, et aja jooksul võib Tallinna osatähtsus veelgi kasvada, kuid pigem suurenub ülejäänenud Harju maakonna osatähtsus, kuna nii inimesed kui ka ettevõtted liiguvad Tallinna lähiümbrusesse. Seda näitab ka 2009–2010 aasta muutus, kus Tallinna osatähtsus isegi vähenes, kuid muu Harjumaa oma see-eest töoris.

**Joonis 1. Maakondade ja Tallinna SKP osatähtsus Eesti SKP-s 2000, 2005 ja 2010**

*Figure 1. Share of the counties' and Tallinn's GDP in the GDP of Estonia, 2000, 2005 and 2010*



2010. aastal oli Harju maakonna osatähtsus kogu Eesti SKP-s 59,7%, mis on väga suur osa ning proovikivi regionaalpoliitikale. Samal ajal oli kõige väiksema osatähtusega Hiiu maakonna näitaja 2010. aastal vaid 0,43% ning see on kümne aastaga langenud 0,16 protsendipunkti ehk umbes veerandi võrra.

Üks tähtsamaid selle valdkonna näitajaid on SKP elaniku kohta, mis iseloomustab riigi arengutaset. Eestis on näitaja suur erinevus piirkondade vahel oluliseks probleemiks. Tihti räägitakse Eestis regionaalpoliitikast ja väiksemate maakondade ning piirkondade arendamisest, kuid statistika ei näita häid tulemusi. RSKP elaniku kohta annab pildi, millises maakonnas kui palju panustatakse majanduse arengusse.

Tabel 1 kajastab maakondade SKP-d elaniku kohta 2000., 2005. ja 2010. aastal ja seda, kui suure osa see moodustab Eesti keskmisest. Kuna SKP elaniku kohta on antud jooksevhindades, siis ei ole kaks aastat omavahel otseselt võrreldavad, sest hinnamöjusid ei ole kõrvaldatud. Parem näitaja on osatähtsus Eesti keskmises. Enamikus maakondades on see näitaja kümne aastaga vähenenud. See tähdab, et need maakonnad on arenenud keskmisega võrrelt aeglaseمائalt. Stabiileks arenguks peaks aga trend olema teistsugune: vähem arenenud

maakonnad peaksid kiiremini kasvama ning keskmisele lähenema. Eesti keskmist tõstab muidugi Harju maakonna kiire areng, samuti on kiiremini arenenud Tartu ja Saare maakond. Harju maakonna ning Tallinna SKP elaniku kohta olid 2010. aastal ainsad Eesti keskmisest kõrgemad näitajad (vastavalt 151,7% ja 163,7%). Võrreldes Tallinna ja Harju maakonda, on näha, et Tallinna SKP elaniku kohta on kümne aastaga veidi vähenenud võrreldes Eesti keskmisega ning Harjumaa näitaja on veidi suurenud. Seda võiks osaliselt selgitada sellega, et peale elanike liikumise Tallinna lähiümbrusesse on sinna liikunud ka suur osa majandustegevusest.

**Tabel 1. SKP elaniku kohta maakonna järgi, 2000, 2005, 2010**

Table 1. GDP per capita by county, 2000, 2005, 2010

(eurot – euros)

Maakond County	2000		2005		2010	
	SKP elaniku kohta GDP per capita	% Eesti keskmisest % of Estonian average	SKP elaniku kohta GDP per capita	% Eesti keskmisest % of Estonian average	SKP elaniku kohta GDP per capita	% Eesti keskmisest % of Estonian average
Kogu Eesti Whole country	4 497,8	100,0	8 306,8	100,0	10 687,3	100,0
Harju	6 745,8	150,0	12 812,3	154,2	16 214,8	151,7
Tallinn	7 404,0	164,6	14 077,1	169,5	17 497,9	163,7
Hiiu	3 506,5	78,0	5 269,7	63,4	6 166,5	57,7
Ida-Viru	2 963,7	65,9	5 043,7	60,7	7 044,9	65,9
Jõgeva	2 259,0	50,2	3 681,2	44,3	4 747,4	44,4
Järva	3 230,3	71,8	4 498,9	54,2	6 360,1	59,5
Lääne	3 032,8	67,4	5 089,2	61,3	6 591,8	61,7
Lääne-Viru	3 469,3	77,1	5 849,4	70,4	7 334,6	68,6
Põlva	2 529,8	56,2	3 839,8	46,2	4 879,3	45,7
Pärnu	3 657,6	81,3	6 351,0	76,5	7 190,6	67,3
Rapla	2 920,8	64,9	4 391,7	52,9	5 537,7	51,8
Saare	3 026,4	67,3	5 656,6	68,1	7 966,6	74,5
Tartu	3 487,8	77,5	7 437,1	89,5	9 641,4	90,2
Valga	2 505,7	55,7	4 277,1	51,5	5 189,7	48,6
Viljandi	2 761,5	61,4	4 754,2	57,2	6 226,4	58,3
Võru	2 661,9	59,2	4 238,8	51,0	5 721,4	53,5

2010. aastal olid suurima SKP-ga elaniku kohta Harju, Tartu ja Saare maakond. Nende maakondade viimase kümne aasta areng on olnud edukas. Harju maakond kasvab väga kiiresti ja meelitab ligi paljusid ettevõtteid ning asutusi. Ka Tartu maakond, eriti Tartu linn, on üsna atraktiivne, kuna seal asub edukas ja jätkusuutlik ülikool, paljud riigiasutused ning seal on piisavalt tööjöudu, et luua uusi ettevõtteid. Saare maakond on hoolimata oma kaugusest Tallinnast kasutanud hästi ära oma võimalusi turismi valdkonna arendamiseks, samuti asub seal mitmeid edukaid tootmisettevõtteid.

Kõige väiksem SKP elaniku kohta oli 2010. aastal Jõgeva maakonnas (peaaegu 3,5 korda väiksem suurimast, Harju maakonna näitajast). Alla poole Eesti keskmisest oli veel Põlva ja Valga maakonna SKP elaniku kohta. Kindlasti mõjutab Põlva ja Valga maakonna arengut ebasoodas suunas nende paiknemine pealinna kaugel. Niisugused suured erinevused on nii väikeses riigis nagu Eesti suureks probleemiks, kuna tekitavad ebavõrdsust, pärsvad infrastruktuuri ja tööstuse arengut, vähendavad vähem arenenud piirkondade heaolu jms. Sellist olukorda muuta tundub sageli peaaegu võimatu, sest mida suuremaks muutuvad tömbekeskused, seda atraktiivsemaks muutuvad nad ettevõtetele ja inimestele ning nende piirkondade osatähtsus suureneb veelgi.

Tabel 2 näitab institutsionaalse tekkivuse osatähtsus maakondade ja Tallinna SKP-s 2010. aastal. Huvitav on näha, et numbrid erinevad päris palju. Näiteks ettevõtete sektori kõige suurem osatähtsus maakonna SKP-s on Ida-Viru (72,7%), mis on suurel määral tingitud Eesti

majanduse tegevusalade klassifikaatori järgi jaotatuna elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamise tegevusalast. Arusaadavalt on ka Tallinnas ning Harju maakonnas ettevõtete sektori osatähtsus suur. Samas kõige väiksem ettevõtete sektori osatähtsus maakonna SKP-s on Põlva ja Jõgeva maakonnas, kus on ka kõige väiksem SKP elaniku kohta. Ettevõtete sektor annab kogumajandusse väga suure osa ning panustab enim majandusarengusse, seetõttu võib öelda, et need kaks maakonda on mõlema näitaja põhjal madalaima arengutasemega.

Kodumajapidamiste osatähtsus on väike just Harju maakonnas, kus nad annavad maakonna SKP-sse vaid 6,9%. Samas on suurim kodumajapidamiste osatähtsus – 23,6% – Põlva maakonnas, mis on üle kolme korra suurem Harju maakonna näitajast. Finantsinstitutsioonide märkimisväärtselt suur osatähtsus Tallinnas ja Harju maakonnas võrreldes teiste maakondadega näitab, et nende tegevus võimendab oluliselt majanduse koondumist Harju maakonda ning suurendab sel moel lõhesid Eesti maakondade vahel. Huvitav on see, et Tartu maakonnas on suhteliselt suure osatähtsusega valitsemissektor – annab 23,9% kogu maakonna SKP-st. Tartus asub palju tähtsaid avaliku sektori asutusi ning töenäoliselt suurima panuse annab neist Tartu Ülikool. MTÜ-de osatähtsus on kõigis maakondades küllaltki väike ning seetõttu ei ole ka vastavad erinevused nii suured.

**Tabel 2. Institutsionaalsete sektorite osatähtsus maakonna SKP-s, 2010**

*Table 2. Share of institutional sectors in a county's GDP, 2010*

(protsenti – percentages)

Maakond	Kaupu ja mittefinants-teenuseid tootvad ettevõtted	Kodumajapidamised	Finantsinstitutsioonid	Valitsemissektor	Kodumajapidamisi teenindavad kasumi- taotluseta institutsioonid	Kõik sektorid
County	Non-financial corporations	Households	Financial institutions	General government	Non-profit institutions serving households	Total
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	69,1	10,0	3,8	16,1	0,9	100,0
Harju	71,4	6,9	5,3	15,4	1,0	100,0
Tallinn	69,4	5,9	6,4	17,2	1,1	100,0
Hiiu	64,1	20,2	1,2	13,7	0,7	100,0
Ida-Viru	72,7	12,4	1,0	13,0	0,9	100,0
Jõgeva	58,9	21,1	1,4	18,0	0,6	100,0
Järva	68,2	16,4	1,2	13,7	0,6	100,0
Lääne	63,9	18,3	1,8	15,0	0,9	100,0
Lääne-Viru	69,1	14,6	1,4	14,2	0,7	100,0
Põlva	57,4	23,6	1,2	16,8	1,0	100,0
Pärnu	64,8	15,9	2,1	16,4	0,8	100,0
Rapla	64,5	18,9	1,6	14,4	0,7	100,0
Saare	70,0	16,1	1,4	12,1	0,5	100,0
Tartu	61,8	11,1	2,0	23,9	1,2	100,0
Valga	62,3	17,8	1,4	17,0	1,6	100,0
Viljandi	62,6	16,2	1,5	19,0	0,7	100,0
Võru	61,0	17,5	1,7	19,0	0,7	100,0

2010. aasta tulemuste tõlgendamisel tuleb tähelepanu pöörata ka majanduskriisi mõjule, sest eelenenud oli kaks aastat märgatavat majanduslangust. Seetõttu võivad 2010. aasta tulemused olla mõneti moonutatud ning järgnevate aastate näitajad erineda olulisel määral, sest majanduskriis mõjus maakondadele erinevalt. Kahjuks ei ole uuemad andmed praegu kättesaadavad.

## Kokkuvõte

Regionaalset sisemajanduse koguprodukti arvestatakse sarnastel põhimõtetel nagu kogu riigi SKP-d, kuid sageli on piirkondlikud andmed halvemini kättesaadavad ning tulemused võivad seetõttu olla moonutatud. Sellest hoolimata iseloomustavad RSKP andmed väga hästi eri piirkondade majandusarengut, nende abil saab piirkondi omavahel võrrelda ja andmeid saab kasutada regionalpoliitika väljatöötamiseks.

Praegu on värskemad andmed RSKP kohta aastast 2010 ning viimase kümne aasta statistika näitab selgelt majandustegevuse koondumist Tallinnasse ja selle lähiümbrusesse. Veel vaid Tartu ja Saare maakond on suutnud kasvatada oma majandust Eesti keskmisest kiiremini. Harju maakonna osatähtsus Eesti majanduses on jätkuvalt väga suur, mis ei ole hea riigi kui terviku stabiilset arengut silmas pidades, sest nii suur tömbekeskus pärssib muude piirkondade arengut.

## Allikad Sources

Euroopa Rahvamajanduse arvepidamise süsteem 1995. (2001). Tallinn: OÜ Multico. Tölgitud väljaandest European System of Accounts 1995. (1996). Luxembourg.

Statistika andmebaas. (2013). [e-andmebaas] [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/15Rahvamajanduse\\_arvepidamine/06Sisemajanduse\\_koguprodukt\\_%28SKP%29/04Regionaalne\\_sisemajanduse\\_koguprodukt/RAA\\_050.htm](http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/15Rahvamajanduse_arvepidamine/06Sisemajanduse_koguprodukt_%28SKP%29/04Regionaalne_sisemajanduse_koguprodukt/RAA_050.htm) (15.08.2013).

## ESTIMATION OF REGIONAL GROSS DOMESTIC PRODUCT

**Maria Ausmees**  
Statistics Estonia

*Regional gross domestic product (regional GDP or RGDP) is a breakdown of the national GDP by geographic regions. This indicator is used for monitoring the economic development of regions, making comparisons between regions, identifying regional policy targets and reviewing the results.*

*Value added is calculated separately for each institutional sector: non-financial corporations, financial corporations, general government, households and non-profit institutions serving households. In Estonia, data are aggregated at the county level according to two-digit or three-digit activity codes of the Estonian Classification of Economic Activities (EMTAK). The GDP is estimated for all 15 counties and the two largest cities in Estonia, Tallinn and Tartu.*

*The regional GDP is estimated in both current prices and in constant prices (previous year's prices). This latter indicator is important because price increase has been eliminated from the prices of the previous year, enabling to calculate economic growth at the county level. The previous year's prices are estimated separately for each sector, using the same structure as for current prices. A more accurate result could be obtained by using county-level price indexes but, unfortunately, they are not available in Estonia.*

*The European Union has implemented a three-level Nomenclature of Units for Territorial Statistics (NUTS). According to the NUTS classification, the first two levels, NUTS 1 and NUTS 2, would cover the country as a whole in the Estonian context, while NUTS 3 would represent five statistical regions: Northern Estonia, Central Estonia, North-Eastern Estonia, Western Estonia and Southern Estonia. Estonia has to use this classification for submitting data to the European Union and, therefore, the same classification has been chosen for the database of Statistics Estonia.*

*The RGDP at market prices is calculated by adding up the regional value added and net taxes on products by regions (the difference between taxes on products and subsidies). The sum of RGDPs at market prices equals the national GDP at market prices. (Statistika ... 2013)*

*Regional value added is the value added (production minus intermediate consumption) in the production process of resident economic entities (enterprises, institutions, organisations or structural units thereof) in a region (ibid.).*

*The estimation of RGDP is based on the same concepts, methodological approaches and, for the most part, the same data sources as the calculation of the national GDP. A specific characteristic of the regional GDP estimation is the wider use of internationally recognised indirect estimation methods, caused by the limited availability of regional information. (ibid.)*

*There are two types of institutional units at the regional level: uniregional units, which operate permanently in one region only, and multiregional units, which have departments in several regions. As an institutional unit (enterprise, institution, organisation as a whole) is the main observation unit in statistical surveys of Statistics Estonia, the information required for calculating value added is available only at this level. For this reason, the value added of a multiregional unit is allocated over its structural units in different regions using an indirect indicator in which the regional distribution is in strong correlation with the regional distribution of value added. (ibid.).*

*The data on Estonian RGDP are published both according to the regions of NUTS 3 and based on the Estonian administrative division by 15 counties as follows (ibid.):*

EE001	Northern Estonia	Harju county
EE004	Western Estonia	Hiiu, Lääne, Pärnu and Saare counties
EE006	Central Estonia	Järva, Lääne-Viru and Rapla counties
EE007	North-Eastern Estonia	Ida-Viru county
EE008	Southern Estonia	Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi and Võru counties

Regional estimations can be made using a bottom-up method, a top-down method or a mixed method. The methods can be described as follows:

- A bottom-up method involves the use of information on units that are resident in the region, and ascending by addition until the regional value of the aggregate is established. The sum of regional values must be equal to the corresponding national value.
- A top-down method involves the distribution of the national value among regions by means of a distribution key, which reflects as closely as possible the feature to be estimated. Ideally, this should include all resident units. This method is called a top-down method because the aggregate is allocated to a region and not to a single unit.
- Mixed method. For example, it can occur that an indicator can only be regionalised with a bottom-up method at NUTS 1 level. For a further regionalisation at NUTS 2 or NUTS 3 level, a top-down method has to be used. (European ... 2001: 296–297)

The bottom-up method is preferred, because it employs data from the sources at the regional level. The advantage of the top-down method is the consistency of national and regional estimates, but the disadvantage is that estimates are not produced with direct data but with a key that is supposedly correlated with the phenomenon to be measured (European... 2001: 297).

### Description of methodology by institutional sectors

The value added by **non-financial corporations** constitutes about 70% of total value added in Estonia, and estimates in this sector are the best and most accurate due to the availability of regional data. The estimation requires the identification of a county-level structure for each economic activity, to be used as a basis for distributing total value added in the corresponding sector.

The bottom-up method is used in most cases. The main data source is the information on revenue, expenditure and profit, collected from enterprises with the Structural Business Survey (EKOMAR). Certain individual indicators are taken from other data sources as well. Estimates are made at the level of two-digit or three-digit activity codes and also separately for each county, as well as for Tallinn and Tartu. The results indicate the total production, intermediate consumption and value added in the case of each economic activity in each county.

The top-down method is used for distributing the GDP of small enterprises that are not covered by the sample. Firstly, a list of such enterprises is drawn up and then their value added is distributed by counties according to the social tax data from the Tax and Customs Board.

Enterprises operating in several regions have to be handled separately. Company branches are called 'local activity units' for the purposes of regionalisation. Information on the economic activities and the counties of local activity units is collected with an EKOMAR module. The structure is determined on the basis of labour costs. Furthermore, in the case of some larger companies that have not submitted data on local activity units, other indirect data sources are used for distributing their value added between regions.

The total value added in the enterprise sector is calculated by aggregating the added values of the aforementioned types of enterprises. The added values of the enterprises, small enterprises and local activity units in the sample are summed up. However, as the enterprises that are divided into local activity units are also represented in the sample, their value added has to be subtracted to prevent double estimation. The results reveal the regional structure of each economic activity, which can be used to distribute the value added of the entire sector by regions.

The top-down method of estimation is used for **financial corporations**. The values added of the individual components of the financial sector, such as financial intermediation services, central bank operations and insurance activities, are distributed separately between regions. The main data sources for compiling a structure include the statistics of credit institutions from Eesti Pank, and wage data of enterprises in the auxiliary financial sector.

The top-down method of estimation is used for the **government sector**. The value added of different economic activities is regionalised according to the wage expenditure data of the government sector. For a more accurate result, multiregional institutions in this sector are handled in the same way as in the sector of non-financial corporations.

The top-down method of estimation is used for the **household sector**. The value added has been calculated previously at the second or third activity level and it is distributed between counties for the purposes of RGDP estimation based on the Tax and Customs Board data on the business income of resident natural persons. A different method of regionalisation is used in the case of indirect and actual rent where the data employed are derived from the information on residential buildings that have been issued a permit for use.

The sector of **non-profit institutions serving households** comprises mostly non-profit associations. Estimation is based on the top-down method. The value added is distributed on the basis of wage cost data from non-profit associations.

Finally, the values added of all sectors are added up to determine the value added for Estonia as a whole. Net taxes on products are also added according to the distribution of value added to estimate the GDP. It is also important to calculate the RGDP in previous year's prices to determine and analyse regional economic growth. For this purpose, in each sector, the GDP of different economic activities at previous year's prices is regionalised according to the structure in the same way as in the case of current prices.

## Potential risks in interpreting and analysing regional GDP

Regional statistics should be interpreted with caution due to some issues associated with the particular nature of Estonian economy.

The Estonian GDP is clearly dominated by Tallinn and Harju county and this has become particularly significant over the past ten years. A reason why the relative importance of Tallinn and Harju county in the Estonian GDP could be higher in statistics than in reality is the fact that, for statistical purposes, the data of enterprises is often collected according to the site of registration or consolidation of accounts. As a consequence, some enterprises themselves do not even have any data available for estimating the RGDP. Furthermore, enterprises are sometimes reluctant to disclose information on operations in other regions, as this can mean a considerable amount of extra work.

The smallness of Estonian economy is another significant feature. The performance or data presentation method of a few large enterprises can have a noticeable impact on the overall results. For instance, a company can submit information on local activity units in one year but change their accounting principles in the next year, enabling only the submission of data on the company as a whole. This, however, means that all of the value added by this company is allocated to the region where the company is registered. In addition, individual large transactions or investments of large companies, as well as a rapid increase or decrease in the profits of such companies, can have a significant impact on the indicators of a particular economic activity.

The third factor to be considered is commuting, especially in the case of Tallinn and its vicinity. The method of estimation assumes that the RGDP is created in the region where people work. However, if they reside in a different region, the GDP per capita will be bigger in the region where they work, so commuting can have a fairly strong impact on the results of certain regions.

The requirement of data confidentiality is one of the main problems due to Estonia's smallness. Sometimes only one or two companies are engaged in a certain economic activity in a particular

region, preventing Statistics Estonia from publishing all the results of the RGDP estimation so that only aggregate results by counties or activity groups can be disclosed.

*It is also important to note that often the RGDP has to be estimated on the basis of indirect data sources, because several values are not available at the regional level. For example, this is the case with price indexes, which are only calculated for Estonia as a whole, meaning that, for RGDP estimations, the previous year's prices have to be estimated in more general terms and by using structures.*

*For the aforementioned reasons, it would be impossible and impractical in Estonia to generate more detailed estimates beyond the county level, and confidentiality considerations have to be taken into account when results are published.*

## **Regional GDP in 2000–2010**

*The distribution of GDP between the counties, as shown in Figure 1 (p. 150), indicates that only Harju (2.2 percentage points), Tartu (1.6 percentage points) and Saare (0.2 percentage points) counties have increased their share in the Estonian GDP over the past ten years. All other counties have lost out, especially to Harju county. It is possible that the share of Tallinn continues to increase, but it is more likely that it will be overtaken by Harju county as both people and enterprises move to the vicinity of Tallinn. This is also evident in the change of 2009–2010 when the share of Tallinn decreased while that of the rest of Harju county increased.*

*In 2010, Harju county contributed 59.7% of the Estonian GDP, which is a very large share and poses major challenges for regional policy. Hiiu county had the smallest share in the national GDP in 2010 with only 0.43% and in ten years, this value has gone down by 0.16 percentage points or almost a quarter.*

*The GDP per capita is one of the main indicators in this field as it describes a country's level of development. The large variability of this indicator between regions is a major problem for Estonia. Regional policy and development of smaller counties and regions are often the topic of discussion in Estonia, but no good results are detectable in statistics. The RGDP per capita provides an overview of the contribution to economic development in each county.*

*Table 1 (p. 151) shows the GDP per capita by counties in 2000, 2005 and 2010, and the corresponding share in the Estonian mean value. As the GDP per capita is estimated in current prices, the years are not comparable, because the price effects have not been eliminated. A better understanding can be gained by looking at the share in the Estonian mean value. In ten years, the value of this indicator has decreased in most of the counties. This means that the development of these counties has been slower than the average. A different trend would be required for stable development: less developed counties need faster growth to get closer to the mean level. Estonia's mean values are naturally driven by the rapid development of Harju county, and by Tartu and Saare counties which have also developed faster. In 2010, only the GDP per capita of Harju county and Tallinn exceeded Estonia's mean level (151.7% and 163.7%, respectively). A comparison of Tallinn and Harju county indicates that, in comparison with Estonia's mean value, the GDP per capita has decreased slightly in Tallinn and increased slightly in Harju county. This can be partially explained by the fact that, in addition to many people moving to the vicinity of Tallinn, a significant portion of economic activity has also done the same.*

*Harju, Tartu and Saare counties had the largest GDP per capita in 2010. These counties have managed to develop successfully in the past ten years. In particular, Harju county is growing rapidly, attracting many businesses and institutions. Tartu county, especially the city of Tartu, is also quite attractive due to its successful and sustainable university, a number of public agencies and a sufficient supply of labour for the creation of new enterprises. Saare county, despite its long distance from Tallinn, has been able to take advantage of tourism opportunities and includes a number of successful manufacturing enterprises.*

*The lowest GDP per capita was registered in 2010 in Jõgeva county (almost 3.5 times below the highest indicator, that of Harju county). The GDP per capita was less than half of Estonia's mean*

level also in Põlva and Valga counties. Being located far from the capital is certainly a disadvantage for the development of Põlva and Valga counties. Such large variances are a major problem for a small country like Estonia as they create inequality, inhibit the development of infrastructure and industry, reduce the level of welfare in less developed regions, etc. It often seems that it is almost impossible to change this situation, because the bigger the local commuting centres get, the more attractive for businesses and people they become, which means that the importance of those regions can only increase.

Table 2 (p. 152) shows the share of each institutional sector in the GDP of the counties and Tallinn in 2010. The variance in the figures is quite interesting. For instance, the enterprise sector makes the highest contribution to the county's GDP in Ida-Viru county (72.7%), which is largely due to the economic activity of electricity, gas, steam and air conditioning supply as classified in EMTAK. As could be expected, the enterprise sector is also important in Tallinn and Harju county. At the same time, this sector makes the lowest contribution to the county's GDP in Põlva and Jõgeva counties, which are also the counties with the lowest GDP per capita. The enterprise sector constitutes a major part of the total economy and is the main driving force behind economic development, which means that these two counties are least developed, based on both of these indicators.

The share of households is particularly small in Harju county where they account for only 6.9% of the county's GDP. At the other end of the scale is Põlva county, with a 23.6% contribution of households, i.e. more than three times the value of Harju county. A notably large contribution of financial institutions in Tallinn and Harju county indicates that their activity significantly facilitates the concentration of economy in Harju county, increasing the gaps between Estonian counties. It is also interesting that the government sector is relatively important in Tartu county, accounting for 23.9% of the county's total GDP. There are several important public sector institutions that are located in Tartu, with the University of Tartu probably giving the biggest contribution. The importance of non-profit associations is fairly low in all counties, which means that the variance is not as great in this sector.

The impact of the economic crisis should also be taken into account when interpreting the results of 2010, as there was a major drop in economy in the preceding two years. This means that the figures of 2010 can be somewhat distorted and diverge significantly from those of subsequent years, because the impact of the economic crisis varied by county. Unfortunately, more recent data are currently unavailable.

## Conclusion

Regional gross domestic product is estimated according to the same principles as the national GDP, but the availability of regional data is often limited, which could lead to distorted figures. Nevertheless, the RGDP data are an excellent indicator of the economic development of different regions, enabling to compare regions and to develop regional policies.

The newest data on RGDP is currently from 2010, and the statistics of the last ten years indicate a clear concentration of economic activity in Tallinn and its vicinity. Tartu and Saare were the only other counties where the rate of economic growth was above Estonia's mean level. The share of Harju county in Estonian economy remains extremely high, which is not a good situation in terms of the stable development of the country as a whole, because such a strong local commuting centre inhibits the development of other regions.

# MAJANDUSKRIISI MÕJU MAAKONDADE EHITUSTEGEVUSELE

**Merike Sinisaar, Reet Nestor**

Statistikaamet

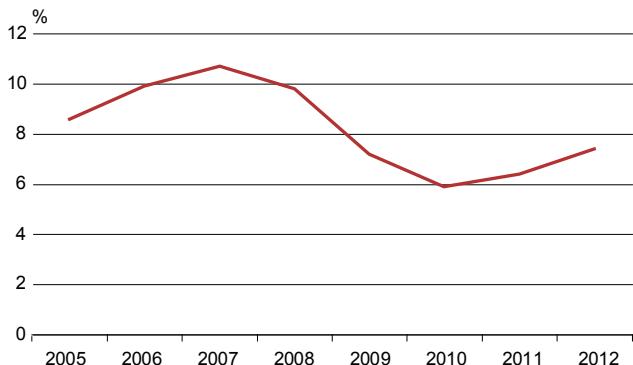
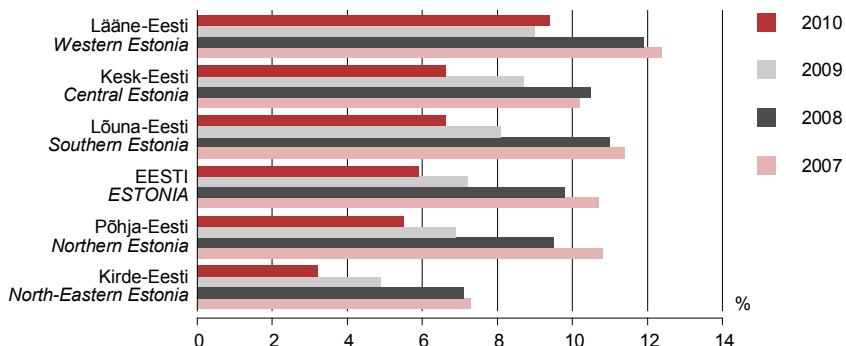
Ehitusel on Eesti majanduses oluline osa. Nii ettevõtete ja töökohtade arvu kui ka lisandväärtsuse ja müügitulu suuruse poolest on ehitus aastaid paigutunud tegevusalade esinelikusse, kuhu kuuluvad ehituse kõrval veel tööstus, kaubandus ning veondus ja laondus. Peamiselt siseturu tegutseva ehitussektori seisund sõltub Eesti üldisest majandus-olukorrast ja reageerib selle muutustele viitajaga. Majanduslangus avaldub viimasena ehituse arengus ja paranenud majandusolud elavadavat ehitustegevust teistest tegevusaladest hiljem.

Selle sajandi esimese kümendi keskel juba tavapäraseks kujunenud aastane ligi viiendikuline ehitusmahu kasv peatus 2007. aastal. Pankade soodsad laenutingimused, inimeste kasvanud sissetulekud ja suurenenuud tööhõive olid seni soodustanud eelkõige eluhoonete ehitamist, mille osatähtsus kogu ehitusmahus kasvas 2006. aasta lõpuks rekordilise 28%-ni (2000. aastate alguse tavapärase 10–14% asemel). Nendel aastatel oli Eesti ka Euroopa Liidus üks suurimaid ehitusmahu kasvatajaid. 2007. aasta teises pooles alanud majanduskliima jahenemine vähendas investeerimisaktiivsust peaegu kõigil tegevusaladel. Ehitusmaht hakkas vähenema 2008. aasta algusest ja ehitusturg jõudis madalseisu 2010. aasta esimesel poolel. Samal ajal näitas ettevõtlussektor tervikuna juba esimesi kriisist väljumise märke. Kuna ehitussektor reageerib muudatustele viitajaga, siis võis ehitusturul esimesi püsiva kosumise märke näha alates 2010. aasta teisest poolest. Samas aasta kokkuvõttes ei suudetud veel plusspoolele jõuda. Ehitusettevõtted ehitasid 2010. aastal Eestis ja välisriikides kokku 1,5 miljardi euro eest, mis oli ligi poole vähem ( $-44\%$ ) kui 2007. aastal ja 9% vähem kui eelnened, s.o 2009. aastal. Ehitamine odavnes samal ajal vastavalt 8% ja 3%. Kohalikul ehitusturul oli tagasiminnek veelgi suurem: ehitusmaht vähenes aastatel 2007–2010 poole võrra (50%) peamiselt hooneehitusmahtude vähenemise töttu. Kohaliku ehitusturu kesine nõudlus sundis ehitusettevõtteid otsima tööd väljastpoolt Eestit, põhiliselt lähinaabrite juurest. Välisriikides hakati aastatel 2007–2010 ehitama ligi viiendiku võrra rohkem ning sealsete ehitusmahtude osatähtsus kogu ehitusmahus ulatus 2010. aastal 17%-ni.

Majanduskeskkonna paranemine ja välisabiraha töid 2011. aastal ehitussektori arengusse positiivse põörde: 2008. aastal alanud ehitusmahtude vähenemine asendus 2011. aastal kasvuga, seda tänu avaliku sektori tellimustele, mille eest tasuti nii Euroopa Liidu (EL) abiraha kui ka CO<sub>2</sub> saastekvootide müügist saadud tuluga. Erasektori tellimuselised olid endiselt tagasihoidlikud. Turul kallinesid sisendhinnad oodatust tunduvalt kiiremini, mille tulemusena oli ehitusettevõtetel raskusi varem alustatud objektide lõpuni ehitamisega. Tunda andis kvalifitseeritud töötajatel vähesus, kuna see oli voolanud Soome, samuti jätkus pingeline konkurents peatöövõtjate vahel. Eesti ehitusettevõtted ehitasid 2011. aastal oma jõul Eestis ja välisriikides kokku kahe miljardi euro eest, mis oli 27% rohkem kui aasta varem. Kohaliku ehitusturu kohta olid vastavad näitajad 1,7 miljardit eurot ja 26% rohkem. 2012. aastal ehitusmahtude kasv jätkus – esialgsetel andmetel viiendiku võrra. Kahe viimase aasta ehitusmahtude kasvu taga on eelkõige hoonete remondi- ja rekonstrueerimistööd, kasvu toetas ka rajatiste ehitamine. Vaatamata suurtele kasvunumbritele kahel viimasel aastal, on ehitusmahud võrreldavad 2006. ja 2008. aasta näitajaga, jäädes aga ehituses seni edukaima, 2007. aasta ehitusmahtudele alla enam kui kuuendiku võrra.

## Lisandväärtsus

Ehitus kuulub koos töötleva tööstuse, kaubanduse ning veonduse ja laondusega kaupu ja mittefinantsteenuseid tootvate ettevõtete sektoris loodud lisandväärtsuse poolest nelja suurema tegevusalala hulka ning annab kogulisandväärtsusest keskmiselt 6–7%. Suurim oli see protsent 2007. aastal, ulatudes ligi 11%-ni ja väikseim ehk 6% aastal 2010, mil ehitusturg oli oma madalaimas seisus (joonis 1).

**Joonis 1. Ehitustegevuse osatähtsus kogulisandväärtsuses, 2005–2012***Figure 1. Share of construction activity in total value added, 2005–2012***Joonis 2. Ehitustegevuse osatähtsus lisandväärtsuses piirkonna<sup>a</sup> järgi, 2007–2010***Figure 2. Share of construction activity in value added by region<sup>a</sup>, 2007–2010*

<sup>a</sup> Piirkondlike üksuste statistilise klassifikaatori (NUTS) järgi jaguneb Eesti: Põhja-Eesti – Harju maakond; Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond; Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond; Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond; Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

<sup>a</sup> According to the Common Classification of Territorial Units for Statistics (NUTS), Estonia is divided as follows: Northern Estonia: Harju county; Central-Estonia: Järva, Lääne-Viru and Rapla counties; North-Eastern Estonia: Ida-Viru county; Western Estonia: Hiiu, Lääne, Pärnu and Saare counties; Southern Estonia: Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi and Võru counties.

Kui vaadata ehitustegevuse osatähtsust piirkonna kogulisandväärtsuses, siis olenemata sellest, kas ehitusturul oli parajasti kõrg- või madalseis, on osatähtsus olnud suurim Lääne-Eestis ja väikseim Kirde-Eestis (joonis 2). Riigi keskmisest suuremat osatähtsust omab ehitus veel Kesk- ja Lõuna-Eestis. Kõikides piirkondades annab lisandväärtsusesse suurima panuse üldjuhul teenindussektor, järgneb töötlev tööstus ja olenevalt piirkonnast kas ehitus või põllumajandus.

Suurima osa ehituse lisandväärtestest annab Põhja-Eesti. 2007. aastal ulatus selle piirkonna panus 60%-ni, mis 2010. aastaks vähenes nelja protsendipunkti võrra, sest ehitustegevus Tallinnas ja selle lähiümbruses vaibus. Lõuna-Eesti osatähtsus ehituse lisandväärtsuses on püsinud viendiku juures tänu Tartu maakonna laialdasele ehitustegevusele. 2010. aastal panustas ka Lääne-Eesti enam kui kümnenidku ehituse lisandväärtsusse, kuna maakonda ehitati mitmeid transpordirajatisi ja tuulegeneraatoreid. Kesk- ja Kirde-Eesti osatähtsus ehituse lisandväärtsuses jäab alla 10%.

## Ettevõtete arv ja hõivatud

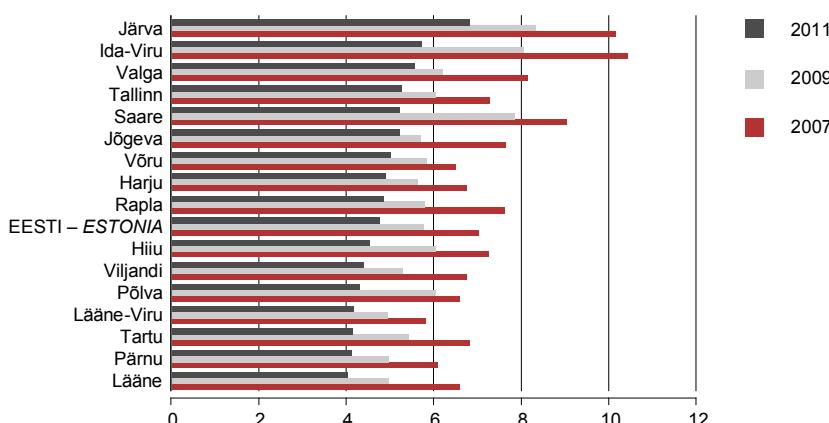
Majanduslangus tegi ka ehitusettevõtete hulgas korrektiive: nende arv vähenes aastatel 2007–2010 ligi kümneniku võrra<sup>a</sup>. Kõige rohkem kaotasid sel perioodil ettevõtteid Harju ja Tartu maakond, kus majanduslikult aktiivsete ehitusettevõtete arv vähenes vastavalt 15% ja 8%. Teistes maakondades ületas uute loodud ettevõtete arv pankrotistunud ja tegevuse lõpetanud ettevõtete oma. Kõige edukamalt tuli majanduslangusest välja Põlva maakond, kus majanduslikult aktiivsete ehitusettevõtete arv suurennes viideniku võrra.

Pärast kaheaastast vähenemist hakkas ehitusettevõtete arv 2011. aastal taas suurenema. Aasta lõpul tegutses ehitusturul ligi 8500 ettevõtet 40 200 hõivatuga. Võrreldes eelnenud aastaga oli see 6% enam, kuid majanduskasvu tippaja, 2007. aastaga võrreldes 3% vähem. Võrreldes viie aasta taguse ajaga on muutunud ehitusettevõtete struktuur. 2007. aastal klassifitseerus ligi kaks kolmandikku ettevõtetest hoonestusprojektide arendajaiks ja hoonete üldehitajaiks. Majanduslanguse töltu uute hoonestusprojektide arendus seisnes ja üldehitajate arv vähenes, kuid rohkem spetsialiseeruti eriehitustöödele. Hoonestusprojektide arendusega tegelevaid ettevõtteid oli 2011. aastal kuus korda vähem kui 2007. aastal ning pooled ehitusettevõtted olid spetsialiseerunud eriehitustöödele. Praeguseks on ehitusettevõtete arv kasvanud 9200-ni.

Uute ettevõtete tulekuga ehitusturule on nende keskmise suurus järist vähenenud. 2007. aastal töötas ettevõttes keskmiselt seitse hõivatut, 2011. aastal viis (joonis 3). Olenemata majanduse keerdväikudest on ehitusettevõtete asend turul olnud küllaltki stabiilne. Ehitusturul tegutseb 13–16% kõigist ettevõtlusega tegelevatest ettevõtetest ja seal on tegev kümnenik kõigist ettevõtluses hõivatud isikutest. Keskmisest suuremad ehitusettevõtted tegutsevad Järva ja Ida-Viru maakonnas – vastavalt seitse ja kuus hõivatut ettevõtte kohta 2011. aastal. Väikseimad on aga Lääne, Pärnu ja Tartu maakonnas – keskmiselt neli hõivatut ettevõtte kohta 2011. aastal.

**Joonis 3. Ehitusettevõtete keskmise hõivatute arv maakondades ja Tallinnas, 2007, 2009 ja 2011**

*Figure 3. Average number of persons employed in construction enterprises by counties and in Tallinn, 2007, 2009 and 2011*



Majanduslangus on mõjutanud ka ehitusmahtude jaotust Tallinna ja maakondade vahel (tabel 1). Tallinna osatähtsus kogu ehitusmahus on vähenenud 34%-st 2007. aastal 27%-ni 2011. aastal. Peale Tallinna on oma positsiooni minetanud veel Harju (ilmata Tallinnata) ja Pärnu maakond. Kui 2007. aastal tehti nendes maakondades vastavalt 20% ja 7% ehitustöödest, siis 2011. aastal vaid 17% ja 5%. Enim on kasvanud Ida-Viru maakonna osatähtsus, mis ulatus 2011. aastal 13%-ni kogu ehitusmahust, edestades sellega ka Tartu maakonda (annab 11% ehitusmahust). Ülejäänud maakondades jääb ehitustööde osatähtsus kogu ehitusmahus alla 5%.

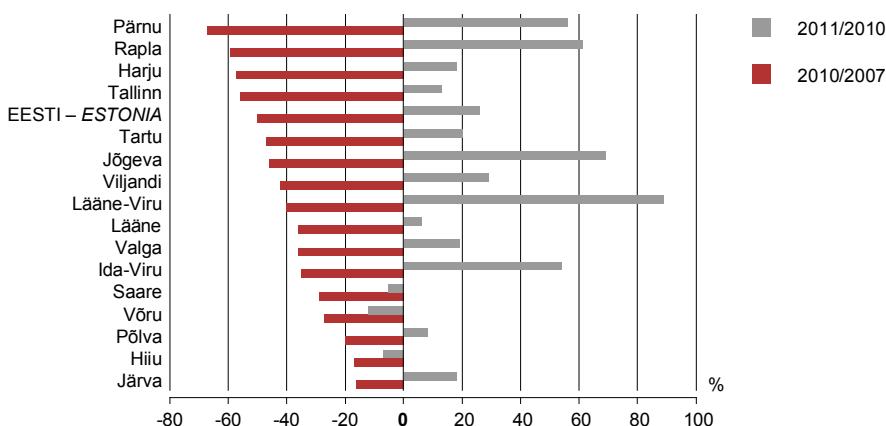
<sup>a</sup> Ettevõtete ja hõivatute arvud põhinevad ettevõtluse demograafia andmetel.

**Tabel 1. Oma jõul tehtud ehitustööd maakonna järgi, 2007–2011**

Table 1. Construction production by county, 2007–2011

(miljonit eurot – million euros)

Maakond	2007	2008	2009	2010	2011	County
Kogu Eesti	2 757,6	2 397,4	1 514,6	1 275,4	1 660,1	Whole country
Harju	1 474,2	1 252,7	713,2	589,5	719,4	Harju
Tallinn	931,6	836,0	499,0	377,3	441,1	Tallinn
Hiiu	14,4	15,7	14,5	11,0	10,5	Hiiu
Ida-Viru	223,4	200,6	127,8	134,5	213,0	Ida-Viru
Jõgeva	39,8	19,9	19,1	19,6	34,2	Jõgeva
Järva	28,6	43,1	38,9	22,2	26,9	Järva
Lääne	48,1	61,3	32,1	28,3	30,9	Lääne
Lääne-Viru	71,1	63,2	42,4	39,2	76,2	Lääne-Viru
Põlva	36,4	35,9	27,1	26,7	29,6	Põlva
Pärnu	180,2	111,3	80,6	54,3	87,3	Pärnu
Rapla	41,0	27,4	25,1	15,6	25,9	Rapla
Saare	61,5	79,1	55,5	40,4	39,5	Saare
Tartu	308,4	291,8	192,5	151,4	187,8	Tartu
Valga	41,1	32,0	23,9	24,2	29,7	Valga
Viljandi	51,3	48,4	26,4	27,6	36,7	Viljandi
Võru	40,7	41,7	35,8	27,3	24,9	Võru
Ei ole jaotatud maakonna järgi	97,2	73,4	59,6	63,6	87,6	No distribution by county
Välisriigid	237,1	291,7	212,8	259,5	355,0	Foreign countries
Eesti ja välisriigid kokku	2 994,7	2 689,1	1 727,5	1 534,9	2 015,1	Total

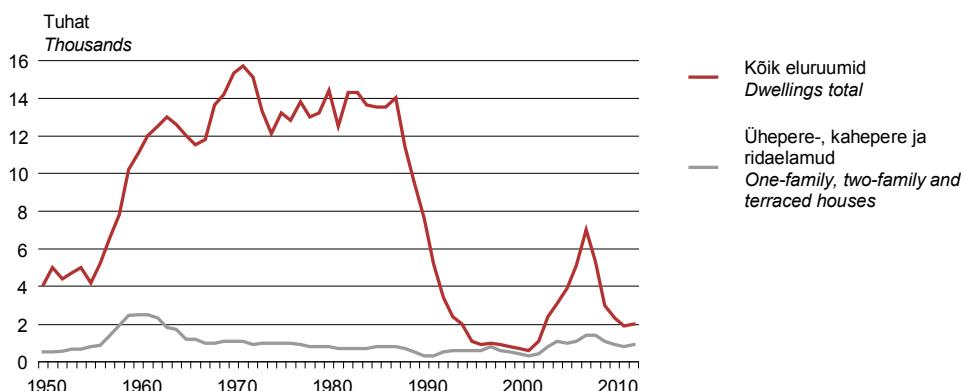
**Joonis 4. Ehitusmahuindeksi muutus maakondades ja Tallinnas, 2010/2007, 2011/2010**Figure 4. Change in the construction volume index by county and in Tallinn, 2010/2007,  
2011/2010

Nagu eelpool mainitud, hakkasid ehitusmahud pärast kolmeaastast langust 2011. aastal taas kasvama. Peaaegu kõik maakonnad suutsid võrdluses eelmise aastaga ehitusmahtu suurendada. Ehitusmahud vähenesid endiselt vaid Hiiu, Saare ja Võru maakonnas. Ehitusmaht kasvas seevastu enim Lääne-Viru, Jõgeva ja Rapla maakonnas (joonis 4).

## Elamuehitus

Majanduslangus mõjutas eelkõige elamuehitust. Elamuehitusmahud, mis 2006.–2007. aastal andsid üle veerandi kogu ehitusmahust, ulatudes 2007. aastal 660 miljoni euroni, kahanesid 2010. aasta lõpuks ligi kolm korda. 2010. aastal tehti elamuehitustööd vaid 230 miljoni euro eest. Pankade laenutingimuste karmistumine, leibkondade vähenenud sissetulekud ja nõrgenenedud kindlustunne vähindasid nõudlust eelkõige uute eluruumide järel. Kui 2007. aastal andis ligi 60% elamuehitusmahtudest uusehitus, siis 2009. aasta lõpuks saavutasid ülekaalu juba remonditööd. Muutunud olukorras tuli ümber orienteeruda ka kinnisvaraarendajatel. 2000. aastate algul hoo sisse saanud korterelamute ehitamine pidurdus ja 2008. aastal hakkas taas suurenema üheperelemute osatähtsus uute eluruumide hulgas.

**Joonis 5. Ehitatud eluruumide arv, 1950–2012**  
Figure 5. Number of constructed dwellings, 1950–2012

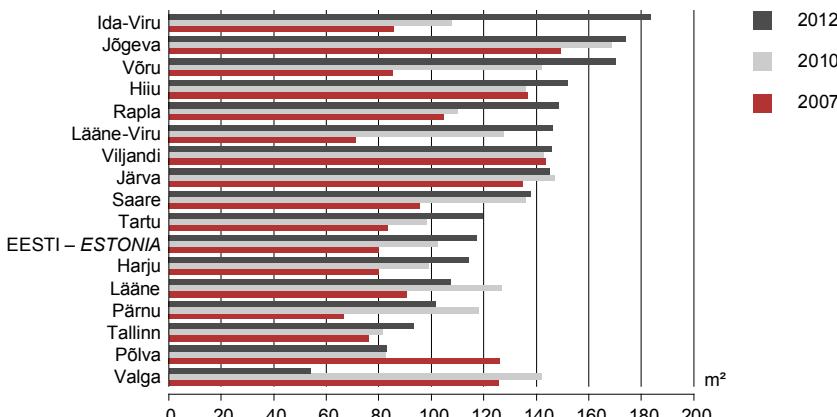


Kõigepealt kadusid Tallinna, Tartu ja Pärnu linna ehituspildilt suured kuue ja enama korruselised korterelamud, mille arendamisest loobuti, sest nõudlus oli vähenenud ja arendajad olid muutunud ettevaatlikuks ega soovinud liigseid riske võtta. Majanduslanguse perioodile on iseloomulik, et ehitavad rohkem eraisikud. Võrreldes 2007. aastaga oli tagasiminek kõige väiksem nendes maakondades, kus elamuehitus on aegade jooksul püsinväiksemalt põhiliselt eraisikute öül: Hiiu, Jõgeva, Järva, Põlva ja Rapla maakonnas.

2012. aastal pöördus neli aastat langustrendis püsinvud uute eluruumide ehitus taas kasvule (joonis 5). Ehitisregistri andmetel lubati 2012. aastal kasutusse 1990 uut eluruumi, s.o 72 eluruumi rohkem kui aasta varem. Alates 2008. aastast hakkas kortermajades asuvate eluruumide osatähtsus uute eluruumide hulgas vähenema, mis suurendas ühtlasi eluruumi keskmist tubade arvu ja pinda. Esimest korda viimase 12 aasta jooksul oli neljatoaliste eluruumide osatähtsus eluruumide koguhulgas kahetoaliste omast suurem. Ka 2012. aastal valminud eluruumi keskmise pind – 117 ruutmeetrit – on üks suuremaid näitajaid viimase kahekümne aasta jooksul (joonis 6). Enim valmis 2012. aastal uusi eluruumi Tallinnas, seejärel Tallinna lähiümbruse valdades ja Tartu maakonnas. Valminud eluruumide keskmise pind oli suurim Ida-Viru ja Jõgeva maakonnas, kõige väiksem aga Valga ja Põlva maakonnas. Samas kõige suuremad eluruumid valmisid siiski Tallinnas.

**Joonis 6. Kasutusse lubatud eluruumid pinna keskmise suuruse järgi maakondades ja Tallinnas, 2007, 2010 ja 2012**

Figure 6. Dwelling completions by average floor area by counties and in Tallinn, 2007, 2010 and 2012

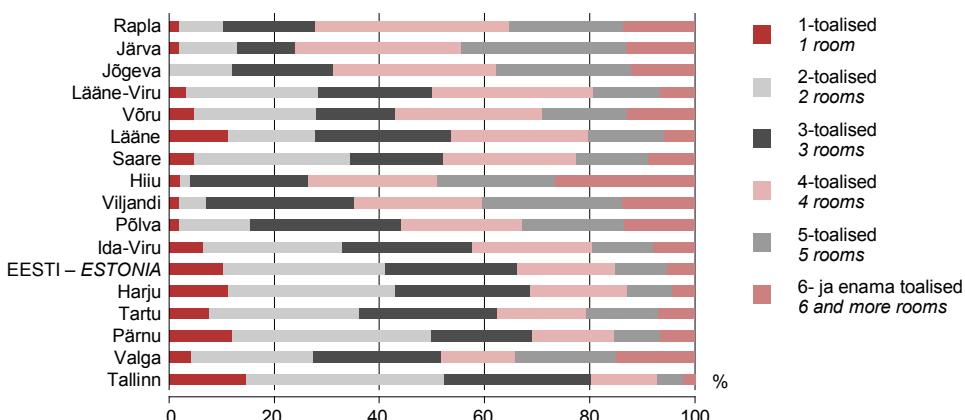


Aastatel 2007–2012 valminud uute elamute seas olid Rapla, Järva, Jõgeva, Lääne-Viru ja Võru maakonnas enim levinud 4-toalised eramud (joonis 7). Nendes maakondades valminud eramute keskmise pind jääb 123 m<sup>2</sup> (Lääne-Viru) ja 147 m<sup>2</sup> (Jõgeva) vahele. Harju, Ida-Viru, Pärnu, Saare ja Tartu maakonnas moodustavad vaadeldaval ajavahemikul valminud eluruumidest suurima osa 2-toalised ning Põlva, Valga ja Viljandi maakonnas 3-toalised eluruumid. Tegemist on üldjuhul maakondade suurematesse keskustesse ehitatud kortermajades asuvate eluruumidega, mis mõjutavad keskmisi numbreid. Esile võib tuua Saare ja Valga maakonna, kus 2010.–2012. aastal valmisid vaid eramud, kuid aastatel 2007–2009 ehitati kortermaju, mille eluruumide väiksem tubade arv mõjutas nende maakondade koondnumbreid vaatlusalusel perioodil.

Aastatel 2007–2012 valminud uutest eluruumidest asub 50% (10 933) Tallinnas ning 24% (5064) Tallinna lähiümbruse valdades Harju maakonnas. Järgnevad Tartu maakond 12%-ga (2644 eluruumi) ja Pärnu maakond 6%-ga (1228 eluruumi). Köige vähem uusi eluruumi valmis neil aastatel Hiiu, Põlva ja Järva maakonnas (vastavalt 49, 52 ja 54).

**Joonis 7. Kasutusse lubatud eluruumide osatähtsus tubade arvu järgi maakondades ja Tallinnas, 2007–2012**

Figure 7. Share of dwelling completions by number of rooms by county and in Tallinn, 2007–2012



Kui elamuehitusmahud hakkasid 2011. aastal suurenema, tuli peaaegu kogu kasv remonditööde arvelt. Sellele aitas kaasa KredExi kaudu jagatav kortermajade rekonstruktsioonide ja energiatõhususe parandamise toetus, mida korteriühistud usinalt taotlema ja kasutama asusid. Vaeslapse ossa jäid eramuomanikud. Nendele küll eraldati toetust, kuid see oli väga väike ja lõppes ruttu otsa.

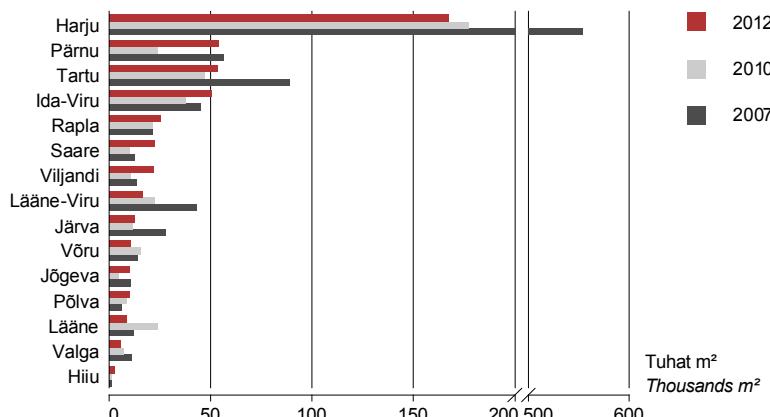
## Mitteeluhoonete ehitamine

Elamuehitusest vaid pisut vähem kahanesid majandussurutise ajal mitteeluhoonete ehitusmahud. Kui 2007. aastal ehitati mitteeluhooneid 1,3 miljardi euro väärtuses, siis 2010. aastaks oli see summa kahaneenud 510 miljoni eurot. Enim vähenesid majutus-, büroo- ja kaubandushoonete ehitusmahud. Sarnaselt elamuehitusega saavutasid ka mitteeluhoonete ehituses 2009. aastal ülekaalu remonditööd. 2011. aastal hakkasid ehitusmahud taas suurenema. Käivitus nn CO<sub>2</sub> objektide projekt, kus lühikese aja jooksul oli vaja ligi 147 miljoni euro eest energiasäästlikuks renoveerida 480 avaliku kasutusega hoonet ja neid objekte jagus igasse maakonda. Suuremad ja kallimad renoveeritud objektid olid rahvusraamatukogu, Tartu Ülikooli raamatukogu, Eesti Maaülikooli õppehoone, Kääriku spordikeskus, Vanemuise ja Vene teater, Välis- ja Majandusministeeriumi hooned, Tallinna loomaaed jt.

Kolm aastat (2009–2011) kiratsenud uute mitteeluhoonete ehitus sai uuesti hoogu 2012. aastal, mil lubati kasutusse 840 uut mitteeluhoonet kasuliku pinnaga 474 000 m<sup>2</sup>. Võrreldes 2011. aastaga valmis 2012. aastal uut mitteeluhoonete pinda ligi poole (45%) rohkem, kuid võrreldes uute mitteeluhoonete ehituse tippaja, 2008. aastaga üle kahe korra vähem. Ehitisregistri andmetel on aastatel 2007–2012 valminud enim uut kaubandus-, büroo- ja tööstuspinda (joonis 8). Harju maakonnas valmis sel perioodil enim uut büroopinda, Saare ja Tartu maakonnas aga tööstuspinda. Hiiu, Jõgeva, Järva, Põlva, Pärnu, Rapla ja Valga maakonnas oli suurima osatähtsusega pöllumajandushoonete ehitamine ning Ida-Viru, Lääne, Lääne-Viru, Viljandi ja Võru maakonnas lisandus enim kaubanduspinda.

**Joonis 8. Kasutusse lubatud uued mitteeluhooned kasuliku pinna suuruse ja maakonna järgi, 2007, 2010, 2012**

*Figure 8. Completions of new non-residential buildings by usable floor area and by county, 2007, 2010, 2012*



## Rajatiste ehitamine

Tänu avaliku sektori tellimustele ei kahanenud rajatiste ehitamine nii palju kui hoonete ehitamine: võrreldes 2007. aastaga ehitati neid 2010. aastal vaid veerandi võrra vähem. Rajatiste ehitusmahud ulatusid 2010. aastal 560 miljoni euroni, millest enamuse (70%) andsid remonditööd. Ehitati põhiliselt transpordirajatisi ja paigaldati torujuhtmeid ning side- ja elektriiliine. 2011. aastal kasvasid rajatiste ehitusmahud võrdluses eelnendu aastaga 22%. Kuigi enim kasvasid keskkonnarajatiste ehitusmahud, mõjutas rajatiste kogu ehitusmahtu ikkagi transpordirajatiste ja torujuhtmete ning side- ja elektriiliinide ehitus. Rajatiste ehitusmahtude kasv jätkus ka 2012. aastal – esialgsetel andmetel 16%. Ehitisregistri andmetel on kahel viimasel aastal enim uusi taristuobjekte valminud Harju, Tartu, Pärnu ja Ida-Viru maakonnas. Väljastatud kasutuslubade arvu järgi hinnates vajasid enim rekonstrueerimist raudteeobjektid ja veetorustikud.

## Kokkuvõte

Nii ehitusmahtude, sisendhindade kui ka finantseerimistingimuste suur köikumine viimaste aastate ehitusturul on olnud ehitusettevõtetele töeliseks ellujäämis kurssuseks. Samas on ehitusturg korra tunud: nõrgemad on välja langenud, alles on jäänud need, kes on suutnud muutuvas olukorras paindlikud olla. 2011. aastal tärganud optimism sumbus aasta arenedes sisendhindade tõusu ja üleeuroopalisse ebakindlusesse. Samas on riigi tellimuste toel suudetud nii 2011. kui ka 2012. aastal ehitusmahtusid kasvatada. Kasv jätkus ka 2013. aasta esimeses kvartalis. Ees terendab Euroopa Liidu uus eelarveperiood ja küllap seal jagub ka ehitajatele midagi. Märksõnaks jäab energiasäästlikkus. Möningast lootust ehitustegevuse elavnemiseks annab ka 2011.–2012. aastal suurenema hakanud ehituslubade arv.

## INFLUENCE OF THE ECONOMIC CRISIS ON CONSTRUCTION IN THE COUNTIES

**Merike Sinisaar, Reet Nestor**  
Statistics Estonia

Construction plays a significant part in Estonian economy. Based on both the number of enterprises and jobs and the amount of value added and revenue, construction has for years been among the top four economic activities together with industry, trade, and transportation and storage. The state of the construction sector, which is mainly active on the domestic market, depends on the general economic situation of Estonia and reacts to its changes with a delay. The recession shows last in the development of construction, and improved economic circumstances enliven construction later than other economic activities.

The yearly growth of the construction volume by almost a fifth, which had already become the norm in the middle of the first decade of this century, stopped in 2007. The favourable loan conditions offered by banks, people's bigger incomes and increased employment had so far mostly encouraged the construction of residential buildings, the share of which in construction volume grew to a record-high 28% by the end of 2006 (instead of the usual 10–14% at the beginning of the 2000s). In those years, Estonia was also one of the main boosters of construction volumes in the European Union. The cooldown of the economic climate that began in the second half of 2007 decreased investment activity in nearly all economic activities. The construction volume started declining from the beginning of 2008 and the construction market reached a slump in the first half of 2010. At the same time, the business sector was already showing the first signs of coming out of the crisis. Since the construction sector reacts to changes in the economy with a delay, the first signs of constant recovery in the construction market could be seen only in the second half of 2010. Still, the yearly total did not reach the plus side. In 2010, construction enterprises built in Estonia and foreign countries for 1.5 billion euro, which is almost a half less (−44%) than in 2007 and 9% less than in the previous year, i.e. in 2009. At the same time, construction became cheaper by 8% and 3%, respectively. On the domestic construction market, regression was even bigger: construction volume decreased in the years of 2007–2010 by a half, mainly because of the drop in building construction volumes. The poor demand of the domestic construction market forced construction enterprises to look for work outside of Estonia, mainly with our closest neighbours. In 2007–2010, our construction grew by nearly one fifth in foreign countries, and in 2010, the share of our foreign construction volumes in the total construction volume reached 17%.

The improving economic environment and foreign assistance brought along a positive turn in the development of the construction sector in 2011. The decline in construction volumes that began in 2008 was replaced by growth in 2011, all thanks to the orders of the public sector that were financed both with EU structural assistance and revenue from carbon credit sales. The orders of the private sector were still moderate. Input prices on the market rose significantly faster than expected, resulting in construction enterprises having trouble with completing their earlier projects. A lack of qualified workforce caused problems as well, because the workforce had left for Finland; tense competition between main contractors continued also. Construction production in Estonia amounted to nearly two billion euros in 2011, which was 27% more than the previous year. On the local market, the respective figures were 1.7 billion euro and 26%. In 2012, the growth of construction volumes continued – by a fifth according to initial figures. The growth of construction volumes in the last two years is mainly caused by repair and reconstruction works, and was also supported by civil engineering works. Despite the large growth numbers of the last two years, construction volumes are comparable to those of 2006 and 2008, but are still more than a sixth less than in 2007, the most successful year in construction so far.

## Value added

Based on the value added in the sector of enterprises producing goods and non-financial services, construction with manufacturing, trade, transportation and storage belongs to the four main economic activities and accounts for an average of 6–7% of total value added. This percentage was largest in 2007, reaching almost 11%, and smallest (6%) in 2010 when the construction market was in a slump (Figure 1, p. 160).

When it comes to the share of construction in a region's total value added, then regardless of whether the construction market was thriving or in a slump, the share has been largest in Western Estonia and smallest in North-Eastern Estonia (Figure 2, p. 160). The share of construction is also larger than the average in Central and Southern Estonia. In all regions, it is generally the service sector that contributes the most to the value added, next up are manufacturing and, depending on the region, either construction or agriculture.

The largest share of the value added of construction comes from Northern Estonia. In 2007, the contribution of this region reached 60%, which by 2010 decreased by four percentage points because construction activities in Tallinn and its vicinity slowed down. The share of Southern Estonia in the value added of construction has remained at one fifth thanks to extensive construction works in Tartu county. In 2010, Western Estonia also contributed to the value added of construction by more than a tenth, because several transportation structures and wind generators were built. The share of Central and North-Eastern Estonia in the value added of construction is under 10%.

## Number of enterprises and persons employed

The recession affected construction enterprises too: their number decreased in the years of 2007–2010 by nearly a tenth<sup>a</sup>. In that period, the most enterprises were lost in Harju and Tartu counties, where the number of economically active construction enterprises declined by 15% and 8%, respectively. In other counties, the number of newly created enterprises exceeded that of enterprises that went bankrupt and shut down. The most successful in overcoming the recession was Põlva county, where the number of economically active construction enterprises rose by a fifth.

After a two-year decrease, the number of construction enterprises started to increase again in 2011. At the end of the year, nearly 8,500 enterprises with 40,200 persons employed were active on the construction market. It was 6% more than the previous year, but compared to the height of the economic boom, 2007, it was 3% less. In comparison with the period five years ago, the structure of construction enterprises has changed. In 2007, nearly two thirds of companies were classified as engaged in the development of building projects and the general construction of buildings. With the onset of the recession, the development of new building projects stopped and the number of enterprises engaged in the general construction of buildings decreased, while specialisation in construction activities increased. In 2011, there were six times fewer building project developers than in 2007, and a half of the construction enterprises specialised in special construction activities. By now, the number of construction enterprises has risen up to 9,200.

With the emergence of new enterprises, their average size has gradually diminished. In 2007, there were an average of seven persons employed in an enterprise, in 2011, there were five (Figure 3, p. 161). Regardless of the twists and turns of the economy, the position of construction enterprises has been fairly stable. 13–16% of all enterprises engaged in business and a tenth of all persons employed in business are operating in the construction market. Enterprises that are larger than the average are operating in Järva and Ida-Viru counties – seven and six persons employed per enterprise, respectively, in 2011. The smallest ones can be found in Lääne, Pärnu and Tartu counties – the average was four persons employed per enterprise in 2011.

The recession has also affected the distribution of construction volumes between Tallinn and the counties (Table 1, p. 162). The share of Tallinn in the total construction volume has decreased

<sup>a</sup> The numbers of enterprises and persons employed are based on the data of business demographics.

from 34% in 2007 to 27% in 2011. Besides Tallinn, Harju (without Tallinn) and Pärnu counties have also lost their position. While in 2007, 20% and 7% of construction activities, respectively, were carried out in those counties, then in 2011, only 17% and 5%. What has grown the most is the share of Ida-Viru county, which amounted to 13% of the total construction volume in 2011, outperforming even Tartu county (accounts for 11% of construction volume). In the rest of the counties, the share of construction activities in the total construction volume was below 5%.

As mentioned above, construction volumes started to grow once again in 2011 after a three-year decline. Almost all counties managed to grow the construction volume in comparison with the previous year. Construction volumes had continued to decrease only in Hiiu, Saare and Võru counties. Construction volume increased the most, however, in Lääne-Viru, Jõgeva and Rapla counties (Figure 4, p. 162).

## **Residential construction**

The recession affected first and foremost residential construction. Residential construction volumes, which in 2006–2007 accounted for over a quarter of the total construction volume by amounting to 660 million euros in 2007, decreased nearly three times by the end of 2010. In 2010, residential construction totalled only 230 million euros. Stricter conditions for bank loans, decreased household incomes and a weakened sense of security diminished first and foremost the demand for new dwellings. While in 2007, nearly 60% of residential construction volumes came from new building construction, by the end of 2009, repair works were in the lead. Real estate developers had to also reorientate in the changed circumstances. The construction of apartment buildings, which had started to thrive at the beginning of the 2000s, slowed down, and in 2008, the share of one-family houses among new dwellings started to increase.

What disappeared first in the construction landscape of Tallinn, Tartu and Pärnu cities were big, 6- and more storeyed apartment buildings, the development of which was dropped because the demand had decreased and developers had become careful and did not wish to take excessive risks. It is characteristic of recession that mainly private persons engage in construction. Compared to 2007, the decline was the smallest in those counties where residential construction has traditionally been mainly on the shoulders of private persons: in Hiiu, Jõgeva, Järva, Põlva and Rapla counties.

In 2012, new housing construction, which had remained in decline for four years, started to pick up again (Figure 5, p. 163). According to the data of the Register of Construction Works, the number of dwelling completions in 2012 was 1,990, which is 72 dwellings more than in the previous year. Since 2008, the share of dwellings located in apartment buildings started to decrease among new dwellings, which resulted in the increase of the average number of rooms and floor area per dwelling. For the first time in the last 12 years, the share of four-room dwellings in the total number of completed dwellings exceeded the share of two-room dwellings. The average floor area of a dwelling completed in 2012, which was 117 square metres, is also one of the biggest in the last twenty years (Figure 6, p. 164). In 2012, the majority of completed dwellings were situated in Tallinn, then in the neighbouring rural municipalities of Tallinn and in Tartu county. The average floor area of a completed dwelling was the biggest in Ida-Viru and Jõgeva counties, and the smallest in Valga and Põlva counties. At the same time, the biggest dwellings were still completed in Tallinn.

Among new residential buildings completed in 2007–2012, what were the most widespread in Rapla, Järva, Jõgeva, Lääne-Viru and Võru counties were detached houses with four rooms (Figure 7, p. 164). In those counties, the average floor area of the completed detached houses is between 123 m<sup>2</sup> (Lääne-Viru) and 147 m<sup>2</sup> (Jõgeva). In Harju, Ida-Viru, Pärnu, Saare and Tartu counties, the biggest share of dwellings completed in the aforementioned period is made up by two-room dwellings, and in Põlva, Valga and Viljandi county, three-room dwellings. What affects the average figures are mostly dwellings located in apartment buildings that were built in the bigger centres of the counties. What can be highlighted are Saare and Valga counties, where in the period of 2010–2012 only detached houses were completed, but the years of 2007–2009 saw the completion of apartment buildings and their smaller number of rooms affected the total figures of those counties in the period.

Of the new dwellings completed in 2007–2012, 50% (10,933) are located in Tallinn, and 24% (5,064) in the neighbouring rural municipalities in Harju county. They are followed by Tartu county with 12% (2,644 dwellings) and Pärnu county with 6% (1,228 dwellings). In those years, the least new dwellings were completed in Hiiu, Põlva and Järva counties (49, 52 and 54, respectively).

When residential construction volumes started to increase in 2011, nearly all of the growth came from repair works. This was contributed to by the grant awarded through Kredex for the reconstruction and improvement of energy efficiency of apartment buildings. It was a grant, which apartment associations were eager to apply for and use. It was the owners of detached houses that remained in a poor state. Grants were awarded to them as well, but these were small and ran out quickly.

## **Construction of non-residential buildings**

During the recession, the construction of non-residential buildings decreased only a little less than residential construction. While in 2007, non-residential buildings worth a total of 1.3 billion euros were completed, then by 2010, that figure had dropped to 510 million euros. What decreased the most were the construction volumes of accommodation, office and commercial buildings. Similarly to residential construction, it was repair works that was in the lead in the construction of non-residential buildings in 2009. In 2011, construction volumes started to pick up again. A project of so-called CO<sub>2</sub> objects was started, whereby in a short period of time, 480 public buildings had to be made energy-efficient for the sum of nearly 147 million euros, and there were such objects in each county. Some of the bigger and more expensive objects renovated were the National Library of Estonia, University of Tartu Library, a study building for the Estonian University of Life Sciences, Käärku sports centre, Vanemuine and Russian theatres, buildings for the Ministries of Foreign Affairs, and Economic Affairs and Communications, the Tallinn Zoo, etc.

The construction of non-residential buildings, which was in a slump for three years (2009–2011), gathered speed again in 2012 when 840 new non-residential buildings with a usable floor area of 474,000 m<sup>2</sup> were completed. In comparison with 2011, the new floor area of non-residential buildings completed in 2012 increased by nearly a half (45%), but compared to the height of the construction of non-residential buildings, 2008, it decreased more than two times. According to the Register of Construction Works, what increased the most in 2007–2012 was the floor area of commercial, office and industrial premises (Figure 8, p. 165). In Harju county, the completed floor area was the largest in office buildings, in Saare and Tartu counties, however, in industrial premises. In Hiiu, Jõgeva, Järva, Põlva, Pärnu, Rapla and Valga counties, the construction of agricultural buildings had the biggest share, and in Ida-Viru, Lääne, Lääne-Viru, Viljandi and Võru counties, the floor area of commercial buildings increased the most.

## **The construction of civil engineering objects**

Thanks to the orders of the public sector, the construction of civil engineering objects did not decrease as much as the construction of buildings: compared to 2007, their construction had only dropped by a quarter in 2010. The construction volumes of civil engineering objects in 2010 amounted to 560 million euros, the majority (70%) of which came from repair works. It was mainly transport structures that were built, and pipelines, communication and electricity lines that were installed. In 2011, the construction volumes of civil engineering works grew by 22% in comparison with the previous year. Although the construction volumes of environmental structures grew the most, what affected the total construction volumes was the construction of transport structures, pipelines, communication and electricity lines. The construction volumes of civil engineering works continued to grow also in 2012 – 16% according to initial figures. According to the data of the Register of Construction Works, the most objects of infrastructure have been completed in Harju, Tartu, Pärnu and Ida-Viru counties. Judging by the number of issued permits for use, railway objects and water pipelines needed reconstruction the most.

## Conclusion

The great fluctuation of construction volumes, input prices and financing conditions that has happened on the construction market in the last years has been a real survival lesson to construction enterprises. At the same time, the construction market is now more organised: the weaker ones have dropped out and only those remain that have managed to be flexible in a changing situation. The optimism that emerged in 2011 wore off as the year went on with rising input prices and pan-European insecurity. At the same time, production volumes have grown in 2011 and 2012 with the help of public procurement. The growth continued also in the first quarter of 2013. The new budget period of the European Union awaits, and it will probably include something for construction as well. Energy-efficiency will remain the keyword. The number of building permits that started growing in the years of 2011–2012 also gives some hope for the increase of construction activity.

## MAJANDUSKRIISI MÕJU MAAKONDADE TÖÖSTUSSEKTORILE

Tiina Pärson, Valentina Ralkina  
Statistikaamet

Tööstussektoril, mis hõlmab endas mäe- ja töötleva tööstuse, on Eesti majanduses kandev roll. Koos kaubandusega annab tööstus suurima osa mittefinantsettevõtete sektori lisandväärustest. Tööstuse valdkonnas tegutseb peaagu kümnendik ettevõtlussektori ettevõtetest, ühtlasi on tööstus suurimaks tööandjaks ettevõtlussektori hõivatule.

Tootmismahu kasv, mis oli Eesti tööstusele iseloomulik 2000. aastate esimesel poolel, ilmutas esimesi kahanemise märke 2008. aasta lõpul, kui lahvatuanud üleilmne finantskriis ja selle kiire reaalmajandusse ülekandumine mõjutas toodangu müüki nii sise- kui ka välisturul.

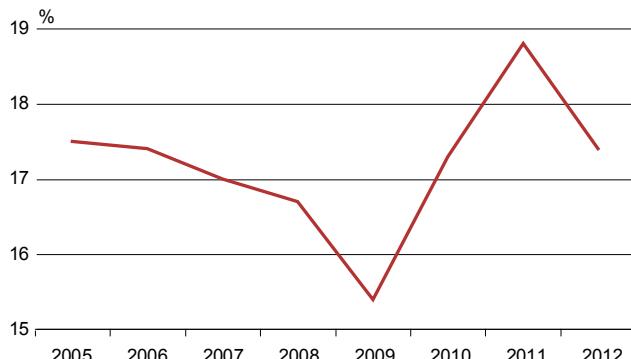
Tööstussektori edukus sõltub suurel määral olukorras maailmaturul. Väiksemgi tagasilöök välistellimuste vähenemise näol avaldab otsest mõju tööstustoodangule, kuna tööstusettevõtete käibest üle poole moodustab müük mitteresidentidele. Seetõttu osutusid majanduskriisi tagajärjed tööstussektorile valulikumaks võrreldes teiste, peamiselt kodumaisele turule orienteritud tegevusvaldkondadega. Peale välisturu nõudluse vähenemise mõjutas tööstustoodangu kahanemist ka nõudluse vähenemine kodumaisel turul. Madalseis püsias ka 2010. aasta esimesel poolel, ent aasta lõpul hakkas tööstus kriisist tasapisi taastuma. Tootmismahu suurenedes 2009. aastaga võrreldes ligi veerandi võrra. 2010. aasta lõpul alanud tööstustoodangu kiire kasv jätkus ka 2011. aastal. Aasta teisel poolel kasvutempo küll mõnevõrra rauges, kuid aasta kokkuvõttes suurenedes tööstustoodang võrreldes eelnenuud aastaga enam kui viendiku võrra – 28%. Tootmismahu kasv saavutati eelkõige tänu töötlevale tööstusele.

### Lisandväärthus

Tööstus kuulub koos kaubanduse ning veonduse ja laondusega mittefinantsteenuseid tootvate ettevõtete sektoris loodud lisandväärtsuse poolest kolme suurema tegevusalala hulka. 2011. aastal oli ettevõtete sektori lisandväärthus jooksevhindades 9,4 miljardit eurot, millest suurima panuse – 19% – andis tööstus (joonis 1). Tööstuse vastav osatähtsus on püsinud stabiilselt 17% piires, erandiks oli vaid 2009. aasta, kui see langes madalaimale, 15% tasemele.

**Joonis 1. Tööstuse osatähtsus ettevõtete sektori lisandväärtsuses, 2005–2012**

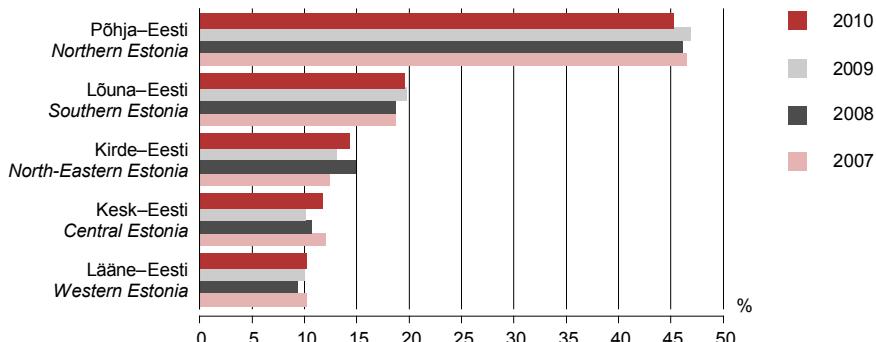
*Figure 1. Share of industry in the value added of the enterprise sector, 2005–2012*



Piirkondlikult annab suurima osa, ligi poole, tööstussektori lisandväärtsusest Põhja-Eesti (joonis 2). Lõuna-Eesti osatähtsus tööstuse lisandväärtsuse loomisel on viie aasta jooksul püsinud stabiilselt 19–20% piires. Järgneb Kirde-Eesti, mis annab üle kümnendiku tööstussektori lisandväärtsusest. Kriis mõjutas valusamalt neid piirkondi, kus suuremat lisandväärustootvaid ettevõtteid on vähem, ning seetõttu suurennes 2009. aastal Põhja- ja Lõuna-Eesti lisandväärtsuse osatähtsus.

**Joonis 2. Tööstuse osatähtsus lisandväärtsuses piirkonna<sup>a</sup> järgi, 2007–2010**

Figure 2. Share of manufacturing in value added by region<sup>a</sup>, 2007–2010



<sup>a</sup> Piirkondlike üksuste statistilise klassifikaatori (NUTS) järgi jaguneb Eesti: Põhja-Eesti – Harju maakond; Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond; Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond; Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond; Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

<sup>a</sup> According to the Common Classification of Territorial Units for Statistics (NUTS), Estonia is divided as follows: Northern Estonia: Harju county; Central-Estonia: Järva, Lääne-Viru and Rapla counties; North-Eastern Estonia: Ida-Viru county; Western Estonia: Hiiu, Lääne, Pärnu and Saare counties; Southern Estonia: Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi and Võru counties.

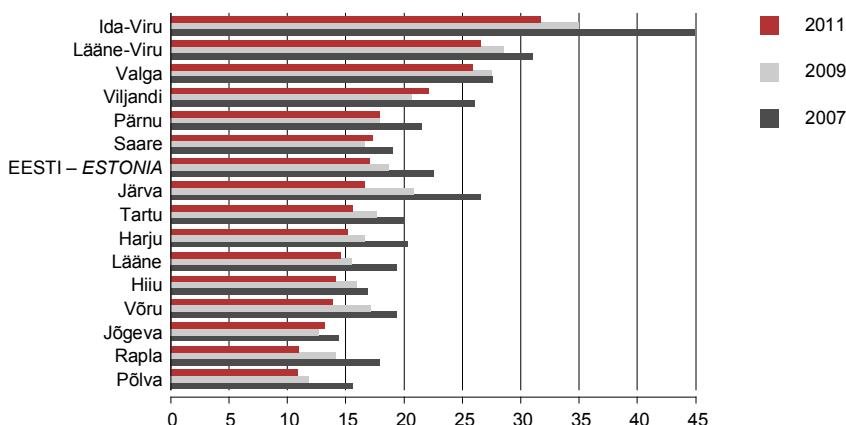
## Ettevõtete arv ja hõivatud

Tööstusettevõtete arv kasvas jõudsalt 2007. aastani, mil see jõudis veidi üle 6000-ni. Järgnenud kriisiaastad said tõeliseks katsumuseks paljudede ettevõtetele ning need, kes muutunud oludes oma tegevust kiirelt ümber korraldada ei suutnud, olid sunnitud selle lõpetama. Nii lõpetas 2009. aastal tegevuse 515 tööstusettevõtet, milles enamat kui pooled oli registreeritud Harju maakonnas, nendest omakorda 217 Tallinnas. Harju maakonnale järgnesid Ida-Viru ning Tartu maakond, kus mõlemas lõpetas tegevuse 50 ettevõtet. 2010. aastal hakkas majandus tasapisi taastuma, sellest andis märku eksporti elavnemine, mis lõi omakorda soodsad tingimused uute ettevõtete loomiseks. 2011. aastal alustas tegevust 588 uut tööstusettevõtet, mis on 3% enam kui aasta varem. Suurem osa – 51% – uutest ettevõtetest registreeriti Harju maakonnas, järgnesid Tartu (13%), Ida-Viru (6%) ja Pärnu maakond (5%).

2011. aastal tegutses Eestis üle 6200 tööstusettevõtte 106 321 hõivatuga. Võrreldes eelnenud aastaga kasvas hõivatute arv 5%. Samas võrreldes hõivatute arvu majanduskriisi eelse 2007. aastaga, oli see oluliselt – 23% – kahanenud.

Keskmine Eesti tööstusettevõttes töötas 2011. aastal 17 hõivatut, mis on viie aasta taguse perioodiga võrreldes viie hõivatu võrra vähem (joonis 3). Jätkuvalt paiknevad suurima hõivatute arvuga ettevõtted Ida-Viru maakonnas, kus tegutsevad suuremahulised keemia- ja põlevkiviõlitoöstuse üksused. Keskmisest suurema töötajaskonnaga ettevõtted paiknevad veel Lääne-Viru ja Valga maakonnas, kus keskmene hõivatute arv oli vastavalt 27 ja 26. Väikseimad ettevõtted tegutsevad Rapla ja Põlva maakonnas, kus ettevõtete arv oli keskmiselt 11 hõivatut. Vaatamata sellele, et 2010. aasta lõpus ja 2011. aastal ettevõtete majanduslik olukord paranes, ei mõjutanud see oluliselt tööhõivet. Keskmene hõivatute arv pole üheski maakonnas kasvanud 2007. aasta tasemeeni. Üksnes Valga ja Saare maakonna tööstusettevõttes on keskmene hõivatute arv viie aasta jooksul püsinud stabiilsena.

**Joonis 3. Tööstusettevõtete keskmise hõivatute arv maakonna järgi, 2007, 2009, 2011**  
*Figure 3. Average number of persons employed in manufacturing by county, 2007, 2009, 2011*



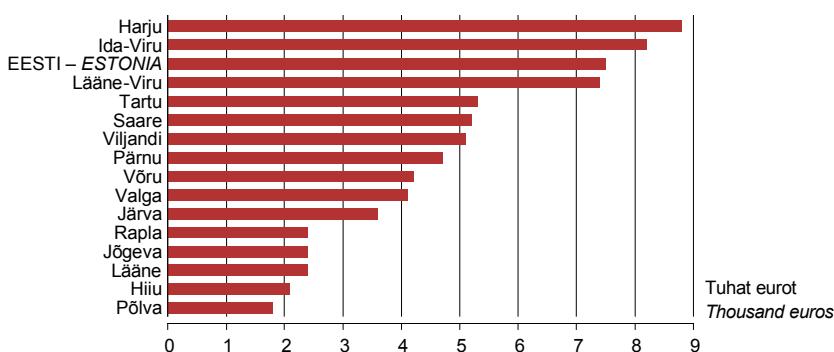
## Tööstustoodang

Tööstustoodang jooksevhindades oli 2011. aastal ligi 10 miljardit eurot, ületades 2007. aasta taseme veidi enam kui viiendiku võrra. Toodang kasvas kõigis tööstuse allharudes. Enim mõjutas toodangu kasvu suurima osatähtsusega tööstusharu – arvutite, elektronika- ja optikaseadmete tootmine, kus toodang kasvas eelnenud aastaga vörreldes kaks korda. Edukas oli aasta ka masinate ja seadmete tootmisega tegelevatele ettevõtetele, kus toodang kasvas eelnenud aastaga vörreldes ligi poole võrra. Häid tulemusi näitasid ka puidutööstus ja metalltoodete tootmine. Kõige tagasihoidlikum oli toodangu kasv toiduainetööstuses, kus see jäi 3% piiresse.

Tööstustoodangust suurima osa – 46% – andsid Harju maakonnas registreeritud ettevõtted, millest omakorda üle poolte olid Tallinna omad. Harju maakonna osatähtsus Eesti tööstustoodangus on viie aastaga kasvanud pisut üle 6%. Olulise osa tööstustoodangust – 14% – andsid Ida-Viru maakonna ettevõtted, neile järgnesid Tartu (8%) ning Lääne-Viru (5%) maakonna tööstusettevõtted. Tööstustoodangult elaniku kohta osutus maakondade järjestus samaks, vaid selle erandiga, et Tartu maakond asetus Lääne-Viru maakonna järel neljandaks (joonis 4). Väikestes maakondades, nagu Põlva ja Hiiu, jäi tööstustoodang elaniku kohta 2000 euro piiresse.

**Joonis 4. Tööstustoodang elaniku kohta maakonna järgi, 2011**

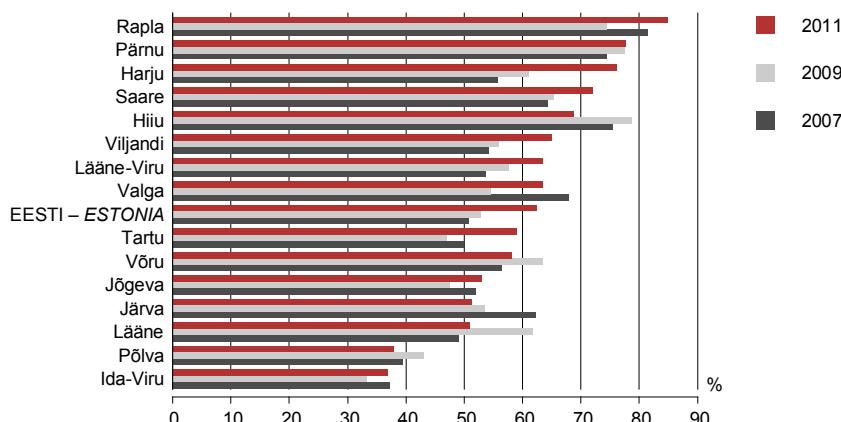
*Figure 4. Industrial production per capita by county, 2011*



Töötleva tööstuse toodangu müük mitteresidentidele oli 2011. aastal rekordiliselt suur – 6,2 miljardit eurot ehk üle 62% kogu tööstustoodangu müüstist. Eksportdi osatähtsus on viie aastaga kasvanud üle 10%. Suurim eksportija oli sarnaselt 2010. aastaga arvutite, elektronika ja optikaseadmete tootmisharu, kus eksportdi ligi 98% toodangust. Peamised eksportidurud on Rootsi ja Soome.

**Joonis 5. Eksporti osatähtsus töötleva tööstuse toodangu müügis maakonna järgi, 2007, 2009, 2011**

*Figure 5. Share of exports in industrial sales by county, 2007, 2009, 2011*



2011. aastal oli eksporti osatähtsus töötleva tööstuse toodangu müügis suurim – 85% – Rapla maakonnas (joonis 5). Eksporti vedasid seal toiduaine-, metalli-, klaasi- ja mööblitööstusettevõtted, kelle toodang on peaaegu täies mahus suunatud välisturule. Rapla maakonna osatähtsus eksportis oli suur ka majanduskriisi eelse perioodil, kuid paraku 2009. aastal see mõnevõrra vähenes. 2009. aastal olid suurimad eksportijad Hiiu ja Pärnu maakonna ettevõtted, kus üle kolmveerandi tööstustoodangu müüst moodustas müük mitteresidentidele. Vaid kahes maakonnas, Ida-Virus ja Põlvias oli eksporti osatähtsus viie aasta jooksul jäänud alla poole tööstustoodangu müüstist.

### Töötleva tööstuse allharud

Ajalooliselt on toiduainetööstus olnud Eesti töötleva tööstuse üks tähtsamaid allharusid, mille osatähtsus on varieerunud viie aasta jooksul 11–15% piires. Võrreldes teiste allharudega on toiduainetööstus olnud ka üks stabiilsemaid. Kriisielsetel aastatel kasvas toiduainetööstuse maht 3–4% aastas. 2007. aastal kasv aeglustus ning järgnenud kahel aastal toodangu maht mõnevõrra vähenes. Võrreldes teiste allharudega ei mõjutanud üleilmne majanduskriisi toiduainetööstust siiski nii palju kui teisi tööstuse allharusid, sest toiduainetööstus sõltub vähem olukorras välisturul ning selle toodang on enamasti suunatud eelkõige kodumaisele tarbijale. Toiduainetööstuse hea käekäik sõltub kohaliku tarbija ostuvõimest.

2011. aastal oli toiduainetööstuse osatähtsus kogu tööstustoodangus ligi 11%. Tootmismahd oli eelnenud aastaga võrreldes kasvanud 4,2%. Eesti toiduainetööstuses on esindatud peaaegu kõik allharud, neist suurima osatähtsusega on piima- ja lihatööstus. Piimatööstuse toodang jooksevhindades oli 2011. aastal 331 miljonit eurot, 2% enam kui aasta varem. Kuigi piimatööstuse toodang on suures mahus suunatud kohalikule tarbijale, näitab trend eksporti osatähtsuse aasta-aastast kasvu. Kui 2007. aastal eksportiti 33% piimatööstuse toodangust, siis 2011. aastal oli väljaveo osa kasvanud 37%-ni. Suurimad eksportiaartiklid on jätkuvalt juust, kohupiim ja kohupiimatooted. Väliskaubanduse andmetestik põhjal eksportiti 2011. aastal juustu 48 miljoni euro eest, millest suurim osa ehk 38% turustati Venemaal. Juustu eksportiti veel, Soome, Leetu, Lätti, väiksemates kogustes Hollandisse, Küprosele, Italiasse ja Belgiasse.

Eesti piimatööstused tootsid 2011. aastal veidi üle 23 000 tonni juustu, millest üle kolmandiku tuli Võru maakonnast (tabel 1). Järgnes Järva maakond, mis andis 2011. aastal toodetud juustukogusest 27%.

**Tabel 1. Toiduainete tootmine maakonna järgi, 2011**

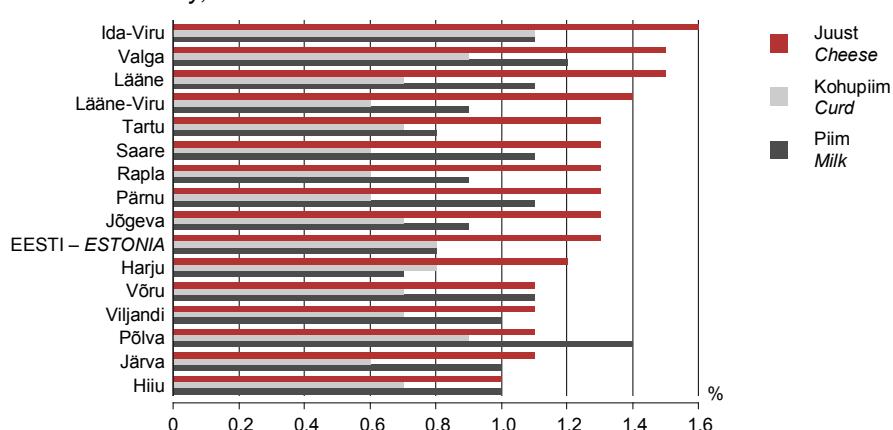
Table 1. Manufacture of food products by county, 2011  
(tonni – tons)

Maakond County	Juust Cheese	Kohupiim ja kohupiimatooted Curd and curd products	Või Butter	Kalatooted Fish products	Lihapooltooted Semi-processed meat products	Vorstitooted Charcuterie
Kogu Eesti Whole country	23 076	20 762	6 894	56 844	42 835	36 477
Harju	960	10 827	3 691	32 167	2 171	505
Hiiu	-	-	-	-	-	-
Ida-Viru	-	18	69	499	194	232
Jõgeva	-	-	-	342	132	-
Järva	6 239	-	980	-	-	-
Lääne	-	-	-	-	1 233	4 054
Lääne-Viru	215	5 351	-	19	19 946	20 582
Põlva	1 045	-	-	-	767	706
Pärnu	-	706	-	9 296	-	-
Rapla	157	39	-	-	-	82
Saare	2 931	408	660	13 431	219	2 114
Tartu	3 416	2 518	-	1 090	599	2 247
Valga	-	803	-	-	3 236	4 783
Viljandi	-	-	-	-	871	724
Võru	8 113	92	1 123	-	28	-

Kohupiima ja kohupiimatooteid toodetakse järjest rohkem. Kui 2009. aastal toodeti neid ligi 17 000 tonni, siis 2011. aastal kasvas toodang peaaegu 3000 tonni võrra. Toodangust suurima osa – 11 000 tonni – andsid Harju maakonna piimatööstused, järgnesid Lääne-Viru ning Tartu maakonna piimatööstused.

**Joonis 6. Piimatoode osatähtsus leibkonnaliikme kulutustes aastas maakonna järgi, 2012**

Figure 6. Share of milk products in the total expenditure of a household member per year by county, 2012



Üheks põhjuseks, miks kohupiimatooteid üha rohkem toodetakse, on kindlasti see, et nende järelle on kasvanud nõudlus välisturul. Suurem osa kohupiimatoodetest eksportiti 2011. aastal Hollandisse, Leetu, Austriasse ja Lätte. Kuid kohupiimatooted on populaarsed ka Eesti tarbijate hulgas. 2012. aasta leibkonna eelarve uuringu andmetel kulutas Eesti keskmine leibkond aastas toidule ja mittealkohoolsetele jookidele 946,5 eurot. Kulutused piimale, juustule ja munadele olid

suuruse poolest lihatoodete järel teisel kohal, moodustades kogukulutustest 4,8%. Piimatoodetele tehtavate kulutuste osatähtsus on kolme viimase aasta jooksul püsivud samal tasemel. Suurimad juustutarbijad on Ida-Viru, Lääne ja Valga maakonna elanikud, piima tarbimine on suurem Põlva maakonnas (joonis 6).

Sarnaselt piimatööstusega on ka lihatööstus peamiselt kodumaisele turule tootev toiduainetööstuse allharu, mille toodang kasvas stabiilselt kuni 2008. aastani. Järgmine aasta tõi kaasa tõsise languse: toodang vähenes eelnenud aastaga vörreldes 12%. Samal ajal suutis sektor vaatamata tootmismahtude vähenemisele mõnevõrra kasvatada eksporti osa, mille kasv on jätkunud praeguseni. 2011. aastal kasvas eksporti osatähtsus müügis 18%-ni. Lihatööstuse toodang jooksevhindades oli 2011. aastal 223 miljonit eurot ehk 2% enam kui aasta varem. Kõige rohkem toodeti sealha – viimasel viiel aastal 30 000 tonni piires. Samas on kasvanud ka linnu- ja veisieliha tootmine. Kiirenev elutempo on muutnud tarbijate harjumusi. Sellest annab märku suurenenud nõudlus pool- ja valmistoodete järele. Niisugune olukord sunnib lihatööstust tegelema pidevalt tootearendusega, et kohandada oma toodangut tarbijaskonna maitsele ja eelistustele. Seda kinnitab ka aasta-aastalt kasvav termiliselt töödeldud ja töötlemata naturaalsest lihast pooltoodete tootmine. 2011. aastal toodeti peaaegu 43 000 tonni mitmeid naturaalsest lihast pooltooteid, millest suurima osa andsid Lääne-Viru maakonna lihatööstused.

Oluline koht eksportdis on töödeldud ja konserveeritud lihatoodetel, millest põhiosa turustati meie lähiiriikides Lätis, Leedus, Soomes.

Puidutööstus on pikka aega olnud toiduainetööstuse kõrval üks tööstuse suuremaid allharusid. Hoogsalt kasvas see 2000. aastate esimesel poolel. Aastail 2005–2007 oli puidutööstus toodangu osatähtsuselt – 15–16% piires – tööstuse suurim allharu. Paraku tekkisid 2007. aastal tõsisid raskused toorpuidu hankimisega, samuti tõusid hinnad, mis pidurdas puidutööstuse edasist arengut üsna tõsiselt. 2008. aastal küll hinnatöus peatus, ent märgata oli esimesi üleilmse majanduskriisi ilminguid. Vähenes nõudlus nii välis- kui ka kodumaisel turul. 2009. aastaks oli puidutööstus langenud sügavasse kriisi, toodang vähenes eelnenud aastaga vörreldes enam kui viidendiku võrra. Järgmised kaks aastat olid puidutööstuse jaoks palju soodsamad. Tekkinud kriisiolukord sundis ettevõtteid oma tootmisprofilli ümber vaatama, oluliselt laiendati sortimenti ning toorpuidu turustamise asemel hakati rohkem valmistama väärtslikumaid tooteid. 2011. aastal kasvas tootmismahd eelnenud aastaga vörreldes 15%. Tooteliikidest kasvas saematerjali, vineeri, liimpuidu, puitkiud- ja puitlaastplaatide, puidust uste ja akende ning kokkupandavate puitehitiste tootmine (tabel 2).

**Tabel 2. Saematerjali ning puidust uste ja akende tootmine maakonna järgi, 2011**

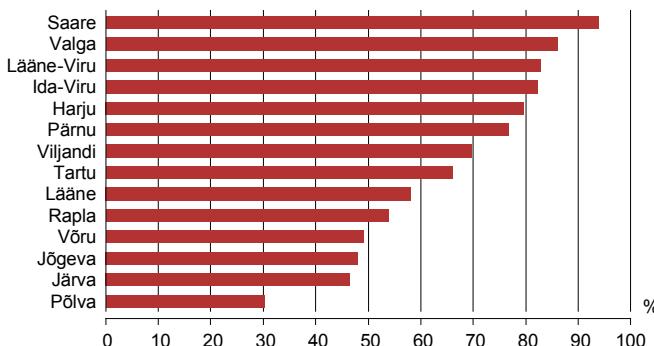
*Table 2. Manufacture of sawn timber, and wooden doors and windows by county, 2011*

Maakond County	Puidust aknad ja uksed, tuhat tk Wooden doors and windows, thousand units	Saematerjal, tuhat m <sup>3</sup> Sawn timber, thousand m <sup>3</sup>
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	5 304,0	1 503,4
Harju	37,3	610,2
Hiiu	0,1	11,9
Ida-Viru	0,9	13,0
Jõgeva	8,7	23,6
Järva	37,8	97,5
Lääne	21,1	4,4
Lääne-Viru	4 161,8	47,8
Põlva	14,1	16,0
Pärnu	52,9	71,3
Rapla	322,5	5,1
Saare	0,4	0,5
Tartu	30,3	151,6
Valga	0,7	15,1
Viljandi	613,3	147,4
Võru	2,3	285,6

Puidutööstuse toodangust peaaegu kaks kolmandikku moodustab müük mitteresidentidele. 2011. aastal eksportisid puidutööstusettevõtted toodangut 800 miljoni euro eest. Suurimad eksportijad olid Valga, Lääne-Viru ja Ida-Viru ning Harju maakonna puidutööstusettevõtted, kelle toodangu müügist üle 80% moodustas eksport (joonis 7).

**Joonis 7. Eksporti osatähtsus puidutööstuse toodangu<sup>a</sup> müügis maakonna järgi, 2011**

Figure 7. Share of exports in the sales of the wood industry<sup>a</sup> by county, 2011



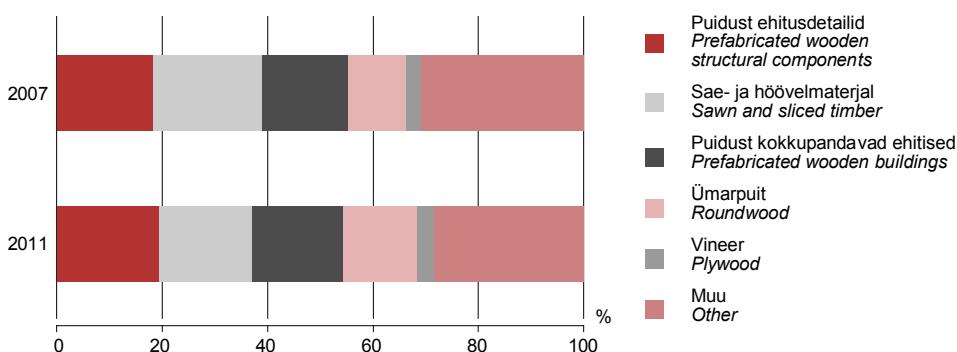
<sup>a</sup> Arvestatud on vähemalt 20 töötajaga ettevõtted. Hiiu maakonnas niisuguseid puidutööstusettevõtteid 2011. aastal ei olnud.

<sup>a</sup> Includes only enterprises with at least 20 employees. There were no such wood manufacturing enterprises in Hiiu county in 2011.

Eksportdis oli nii 2007. kui ka 2011. aastal olulisel kohal ümarpuit (joonis 8). Suurima osa sellest moodustas paberipuit, mis läheb valdavalt Põhjamaade tselluloosi- ja paberitööstustele. Võrreldes viie aasta taguse perioodiga oli suurenenud puidust ehitusdetailide, sealhulgas akende, uste ja liimpuidu osatähtsus eksportdis. Puidust ehitusdetailide väljaveol olid 2011. aastal suurimad välispartnerid Roots, Jaapan ja Norra. Kasvanud on ka puidust kokkupandavate ehitiste eksport, suurim osa nendest läheb Norrasse.

**Joonis 8. Puittoodete eksporti struktuur, 2007, 2011**

Figure 8. Structure of the exports of wood products, 2007, 2011



## Kokkuvõte

Vaatamata sellele, et üleilmne majanduskriis räsis Eesti tööstust 2008.–2009. aastal olulisel määral, suutsid ettevõtted end kiirelt ümber häälestada ning toodangu kahanemine asendus juba 2010. aasta lõpus taas kasvuga, seda peamiselt tänu eksporti elavnemisele. Kui 2009. aastal oli Eesti Euroopa Liidu riikide seas suurima tööstustoodangu langusega riik, siis juba 2010. aastal

paistis Eesti silma kiireima toodangukasvuga. Kasv jätkus ka 2011. aastal, mil aasta teisel poolel kasvutempo küll mõnevõrra aeglustus, kuid aasta kokkuvõttes kasvas tööstustoodang enam kui viiendiku eelenenud aastaga vörreldes. Trend jätkus ka 2012. aastal, mil tööstustoodang ületas eelmise aasta taseme peaaegu pooltes tööstusharudes. Toodangu kasvu on vedanud suurema osatähtsusega tööstusharud, nagu puidutöötlemine, toiduainete ja elektriseadmete tootmine. Mõnevõrra kehvemini on läinud metalltoodete, kemikaalide, mööbli ja mootorsöidukite tootmisel. Kuigi majanduses on märgata mõningaid jahenemise märke, on Eesti tööstusettevõtted jätkuvalt edukad välissturgudel. Eksporti kasv on viimasel poolel aastal püsinud suurem kui välissturgude kasv, mis näitab, et Eesti ettevõtted on olnud edukad nii oma turupositsiooni säilitamisel kui ka uute turgude vallutamisel. Praeguseks on peamiste eksporti sihtriikide Rootsi ja Soome kõrval kasvanud nii Läti, Leedu kui ka Venemaa osatähtsus. Samuti on uusi turge vallutatud nii Põhjamaades kui ka ookeani taga. Majanduskriisi õppetund oli küll valus, kuid selle tulemusel ettevõtlusmaastik korrastu. Ellu jäid vaid tugevad ettevõtted, kes on paindlikud ning suutelised ka uutes tingimustes läbi lööma.

# INFLUENCE OF THE ECONOMIC CRISIS ON THE INDUSTRIAL SECTOR

**Tiina Pärson, Valentina Ralkina**  
Statistics Estonia

*Industrial sector which includes mining and quarrying plays the leading role in Estonian economy. Together with the trade sector, industry produces the biggest share of value added in the sector of non-financial corporations. Nearly a tenth of the enterprises in the enterprise sector are operating in industry, the industry is also the biggest employer of persons employed in the enterprise sector.*

*Growth of production volume, which was characteristic of Estonian industry in the first half of the 2000s, showed first signs of declining at the end of 2008, when the global financial crisis and its quick transfer into real economy affected industrial sales both on the domestic and foreign markets.*

*The success of the industrial sector depends greatly on the situation in the world market. Even the slightest decrease in foreign orders has a direct impact on industrial production as more than half of the turnover of industrial enterprises comes from sales to non-residents. Therefore, the consequences of the economic crisis proved more painful to the industrial sector than to other sectors, which are mainly orientated to the domestic market. Besides the decreased demand on the foreign market, the decline in industrial production was also affected by the dropped demand of the domestic market. The slump continued also in the first half of 2010, but at the end of the year, industry started to slowly recover from the crisis. Production volume increased by nearly a quarter in comparison with 2009. The fast growth of industrial production, which began at the end of 2010, continued in 2011 as well. In the second half of the year, the growth was somewhat slower, but in comparison with the previous year, total industrial production increased by more than a fifth – 28%. The growth of production volume was achieved mostly thanks to manufacturing.*

## Value added

*Among non-financial corporations, manufacturing together with trade, transportation and storage is one of the three biggest economic activities in terms of their value added. In 2011, the value added of the enterprise sector at current prices was 9.4 billion euros, to which the biggest contributor was industry with its 19% (Figure 1, p. 172). The share of the industrial sector in the value added has remained at a stable 17%, with the exception of 2009 when it dropped to an all-time low – 15%.*

*Regionally, the biggest share, which is nearly a half of the industrial sector's value added, comes from Northern Estonia (Figure 2, p. 173). The share of Southern Estonia in creating the value added of industry has remained at around 19–20% in the last five years. Next up is North-Eastern Estonia which accounts for over a tenth of the industrial sector's value added. The crisis was more strongly felt in regions where there are less enterprises that produce more value added, which is why the share of the value added by Northern and Southern Estonia increased in 2009.*

## Number of enterprises and persons employed

*The number of industrial enterprises was thriving until 2007 when it reached a little over 6,000. The crisis that followed became a serious ordeal to many enterprises and those which could not reorganise fast enough in the changed circumstances were forced to close down. Thus, in 2009, 515 industrial enterprises closed down, half of them were registered in Harju county, 217 of those, in turn, were registered in Tallinn. Harju county was followed by Ida-Viru and Tartu counties, in each of which, 50 enterprises closed down. In 2010, economy began to slowly*

recover; this was shown by an upsurge in exports, which, in turn, created favourable circumstances for starting new enterprises. 2011 saw the creation of 588 new industrial enterprises, which is 3% more than the year before. The majority – 51% – of the new enterprises were registered in Harju county, followed by Tartu (13%), Ida-Viru (6%) and Pärnu counties (5%).

In 2011, more than 6,200 industrial enterprises with 106,321 persons employed were operating in Estonia. Compared to the previous year, the number of persons employed increased by 5%. At the same time, when comparing to the year 2007 before the crisis, the number had significantly (23%) decreased.

In 2011, there were 17 persons employed in an average Estonian industrial enterprise, which is five persons less than in the period five years ago (Figure 3, p. 174). The enterprises that have the highest number of persons employed continue to be in Ida-Viru county, where large-scale chemical and shale oil industry units operate. The enterprises that have more employees than the average are also located in Lääne-Viru and Valga counties, where the average number of persons employed was 27 and 26, respectively. The smallest enterprises operate in Rapla and Põlva counties, where the average number of persons employed was 11. Although the economic situation of the enterprises improved at the end of 2010 and in 2011, it did not have a significant effect on employment. The average number of persons employed has not reached the level of 2007 in any counties. Only in the industrial enterprises of Valga and Saare counties has the average number of persons employed remained stable for five years.

## **Industrial production**

In 2011, industrial production at current prices was 10 billion euros, exceeding the level of 2007 by slightly more than a fifth. Production increased in all of the branches of manufacturing. The growth of production was affected most by the economic activity with the biggest share – the manufacture of computer, electronic and optical products – where production doubled in comparison with the previous year. The year was also successful to enterprises engaging in the manufacture of machinery and equipment, where production grew by a half in comparison with the previous year. Good results were also achieved in the manufacture of wood and wood products, and in the manufacture of metal and fabricated metal products. Production grew the most modestly in the manufacture of food products, where it remained around 3%.

The biggest share of industrial production – 46% – was provided by enterprises registered in Harju county, half of which were registered in Tallinn. In five years, the share of Harju county in Estonian industrial production has grown slightly over 6%. A significant share of industrial production – 14% – was provided by the enterprises of Ida-Viru county, they were followed by the industrial enterprises of Tartu (8%) and Lääne-Viru (5%) counties. In industrial production per capita, the sequence of counties stayed the same with the exception of Tartu county placing fourth after Lääne-Viru county (Figure 4, p. 174). In small counties like Põlva and Hiiu, industrial production per capita remained at 2000 euros.

In 2011, industrial sales to non-residents were at a record high – 6.2 billion euros, i.e. more than 62% of total industrial sales. The share of exports has grown over 10% in five years. Similarly to 2010, the biggest exporter was the manufacture of computers, electronic and optical products, which exported about 98% of its production. The main foreign markets were Sweden and Finland.

In 2011, the share of exports in industrial sales was biggest – 85% – in Rapla county (Figure 5, p. 175). Exports were led by enterprises manufacturing food products, metal, glass, and furniture, the production of which is mostly aimed at foreign markets. The share of Rapla county in exports was large also before the economic crisis, but unfortunately it decreased somewhat in 2009. In 2009, the biggest exporters were enterprises of Hiiu and Pärnu counties, where more than three quarters of industrial sales came from sales to non-residents. Only in two counties, Ida-Viru and Põlva, had the share of exports constituted less than a half of industrial sales in five years.

## Branches of manufacturing

The manufacture of food products has historically been one of the most important branches of Estonian manufacturing, and its share has varied between 11–15% percent in five years. Compared to other branches, the manufacture of food products has also been one of the most stable ones. Before the crisis, the volume of the manufacture of food products grew 3–4% per year. In 2007, the growth slowed down and in the next two years, the volume of production decreased somewhat. Compared to other branches, though, the impact of the global economic crisis was not as serious in the food industry as in other branches of manufacturing, because the manufacture of food products depends less on the situation of the foreign market and its production is mostly aimed at the domestic consumer. The welfare of the manufacture of food products depends on the purchasing power of the local consumer.

In 2011, the share of the manufacture of food products in total industrial production was nearly 11%. Production volume had grown by 4.2% in comparison with the previous year. In the Estonian food industry, almost all branches of the industry are represented, the biggest one being the manufacture of dairy and meat products. In 2011, the production of the dairy industry at current prices was 331 million euros, which is 2% less than in the previous year. Although the production of the dairy industry is mostly aimed at the local consumer, the trend shows a yearly growth in the share of exports. While in 2007, 33% of the production of the dairy industry was exported, then in 2011, the share of exports had reached 37%. The most important export articles continue to be cheese, curd and curd products. According to foreign trade data, in 2011, 48 million euros' worth of cheese was exported, the majority of which – 38% – was marketed in Russia. Cheese was also exported to Finland, Lithuania, Latvia, in smaller amounts to the Netherlands, Cyprus, Italy, and Belgium.

In 2011, Estonian manufacturers of dairy products produced a little over 23,000 tons of cheese, a third of which came from Võru county (Table 1, p. 176). Võru was followed by Järva county, which provided 27% of the cheese produced in 2011.

Curd and curd products are produced more and more. While, in 2009, close to 17,000 tons were produced, then in 2011, production grew by almost 3,000 tons. The majority of production – 11,000 tons – came from manufacturers in Harju county, followed by manufacturers of dairy products in Lääne-Viru and Tartu counties.

One of the reasons why the production of curd products is growing is definitely the increased demand on the foreign market. In 2011, the majority of curd products were exported to the Netherlands, Lithuania, Austria and Latvia. But curd products are also popular with Estonian consumers. According to the Household Budget Survey 2012, an average Estonian family spent 946.5 euros a year on food and non-alcoholic beverages. Expenditures on milk, cheese and eggs ranked second after meat products, making up 4.8% of the total expenditure. The share of expenditures on milk products has remained on the same level for the last three years. The biggest cheese consumers are residents of Ida-Viru, Lääne and Valga counties, milk consumption is bigger in Põlva county (Figure 6, p. 176).

Similarly to the manufacture of milk products, the manufacture of meat products is also a branch that aims at the domestic market and experienced stable production growth until 2008. The following year brought a serious downfall: production decreased by 12% in comparison with the previous year. At the same time, regardless of declining production volumes, the sector managed to increase the share of its exports, which continues to this day. In 2011, the share of exports in sales grew up to 18%. In 2011, the production of the manufacture of meat products at current prices was 223 million euros, i.e. 2% less than in the previous year. Pork production was the biggest – around 30,000 tons in the last five years. At the same time, the production of poultry meat and beef has also grown. A faster pace of life has changed the consumers' habits. This is indicated by an increased demand for semi-processed and final products. Such a situation forces the meat industry to continuously develop new products to suit their production to the taste and needs of the consumers. This is also confirmed by the year-by-year growth of the production of heat-treated and non-heat-treated semi-processed products made from natural meat. In 2011,

nearly 43,000 tons of various semi-processed products made from natural meat were produced, the largest share of which came from meat manufacturers in Lääne-Viru county.

A significant role in exports is played by processed and conserved meat products, the main share of which was sold in the countries closest to us: Latvia, Lithuania and Finland.

Beside the manufacture of food products, the manufacture of wood and wood products has long been one of the largest branches of industry. It grew rapidly in the first half of the 2000s. In 2005–2007, the manufacture of wood products was the largest branch of manufacturing in terms of its share (15–16%) in total production. Unfortunately, in 2007, there were serious problems with raw material supplies, and prices went up as well, which all seriously impeded the development of wood manufacturing. In 2008, the price rise stopped, but the first signs of the economic crisis started to show. Demand decreased both on the foreign and domestic markets. By 2009, the manufacture of wood had fallen into a deep crisis, production dropped by more than a fifth in comparison with the previous year. The next two years were much more favourable to the manufacture of wood. The crisis forced enterprises to re-evaluate their production profile, they significantly broadened their product ranges, and instead of marketing raw wood, they started to produce more products with higher value. In 2011, production volume rose by 15% compared to the previous year. There was an increase in the production of sawn timber, plywood, glue-laminated timber, fibreboard and particle board, windows and doors, and prefabricated wooden buildings (Table 2, p. 177).

In the manufacture of wood products, almost two thirds of the production is made up by sales to non-residents. In 2011, wood manufacturing enterprises exported 800 million euros' worth of production. The main exporters were wood manufacturing enterprises of Valga, Lääne, Ida-Viru and Harju counties; exports accounted for over 80% of the sales of their production (Figure 7, p. 178).

Both in 2011 and 2007, roundwood had an important place in exports (Figure 8, p. 178). The largest share of it was made up by wood for paper production, which mainly goes to cellulose and paper manufacturers in Nordic countries. Compared to five years ago, the export share of prefabricated wooden structural components, including windows, doors and glue-laminated timber has increased. In exporting prefabricated wooden structural components, the largest foreign partners were Sweden, Japan and Norway. What has also grown is the export of prefabricated wooden buildings, the biggest share of which goes to Norway.

## **Summary**

Regardless of the global economic crisis having seriously devastated the Estonian industry in 2008–2009, the enterprises were quickly able to readjust themselves, and the decline in production was again replaced by growth already at the end of 2010, mainly thanks to increasing exports. While in 2009 Estonia was a country with the biggest decline in industrial production among the countries of the European Union, then already in 2010, Estonia was noticed for its fastest production growth. The increase continued also in 2011; although the pace of growth was somewhat slower in the second half of the year, total industrial production grew by more than a fifth in comparison with the previous year. This trend continued in 2012 when industrial production passed the level of the previous year in half of the economic activities. Production growth has been led by the more significant economic activities like the manufacture of wood, food, and electrical equipment. What have been slightly less successful are the manufacture of fabricated metal products, chemicals, furniture, and motor vehicles. Although the economy shows some signs of slowing down, Estonian industrial enterprises continue to be successful on foreign markets. The growth of exports has in the last half of the year remained bigger than the growth of foreign markets, which shows that Estonian enterprises have been successful both in maintaining their market position and conquering new markets. By now, what has grown next to the main export countries Sweden and Finland is the share of Latvia, Lithuania and Russia. New markets have also been conquered in the Nordic countries as well as behind the ocean. The lesson learnt from the economic crisis was a painful one, but as a result, the business landscape became significantly more organised. What survived are only the strong enterprises which are flexible and able to succeed in the new circumstances.

## KAUPU EKSPORTIVAD ETTEVÖTTED MAAKONDADES

Riina Kerner, Evelin Puura

Statistikaamet

Eestis eksportib kaupu iga kümnes Eesti ettevõtte. Eksportijate arv kasvab iga aastaga ning eksportivad ettevõtted annavad tööd igale neljandale tööealisele Eesti elanikule. Kuidas on Eesti eksportijad jaotunud aga maakonniti, milliseid kaupu nad välja veavad ning kui olulised tööandjad nad maakondades on?

Eesti eksportijad on jaotatud maakonniti vastavalt nende juriidilisele aadressile (vt mõisteid ja metoodikat). Niimoodi jaotatuna moodustas Harju maakonna eksportijate eksportkäive ligi kaks kolmandikku Eesti koguekspondist, järgnesid Ida-Viru maakonna eksportijad. Eesti kogueksporti annavad oma panuse aga ka välismaised eksportijad (mitte-residendid), kelle tegevus kajastub samuti Eesti eksportistatistikas (jaotis „maakond määramata“). Nende osatähtsus koguekspondis oli 2012. aastal 5% (2011. aastal 3,8%).

2012. aastal eksportiti Eestist kaupu jooksevhindades 12,6 miljardi ja imporditi Eestisse 13,8 miljardi euro eest. Võrreldes 2011. aastaga oli eksportikäive enim suurenenud Harju maakonnas, samuti oli suurenenud välismaiste ettevõtete eksportikäive. Kui kogueksport suurenes 2012. aastal 536 miljoni euro võrra, siis Harju maakonnas kasvas see 330 miljoni euro võrra ehk 4% võrreldes 2011. aastaga. Välismaiste ettevõtete panus Eesti koguekspondi suurenemisse oli 173 miljonit eurot (kasv 38%). Samal ajal vähenes aga eksport Ida-Viru maakonnast (132 miljoni euro võrra ehk 12%) (tabel 1).

**Tabel 1. Eesti eksport maakonna järgi, 2011–2012**

*Table 1. Estonian exports by county, 2011–2012*

(miljonit eurot – million euros)

Maakond <i>County</i>	2011	2012	Muutus võrreldes 2011. aastaga, % <i>Change compared to 2011, %</i>	Osatähtsus 2012. aasta koguekspondis, % <i>Share in total exports, 2012, %</i>
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	12 014	12 550	4,5	100,0
Harju	7 834	8 164	4,2	65,1
Hiiu	45	46	3,0	0,4
Ida-Viru	1 126	994	-11,7	7,9
Jõgeva	58	70	21,5	0,6
Järva	113	129	14,5	1,0
Lääne	67	69	4,1	0,6
Lääne-Viru	350	357	2,0	2,8
Põlva	51	51	1,2	0,4
Pärnu	478	515	7,7	4,1
Rapla	123	139	12,8	1,1
Saare	150	161	7,2	1,3
Tartu	691	747	8,1	5,9
Valga	140	131	-6,2	1,0
Viljandi	228	234	2,9	1,9
Võru	109	117	6,7	0,9
Maakond määramata <i>County not specified</i>	453	626	38,3	5,0

## Eksportijate osatähtsus ja arv

2012. aastal eksportisid Eestist kaupu 13 147 majandusüksust, kusjuures üle 7000 ettevõtte ehk 55% köikidest eksportijatest tegutsesid Harju maakonnas. Arvukuselt järgmisel kohal olid välismaised eksportijad (16% Eestist eksportivatest ettevõtetest ehk 2107 ettevõtet), järgnes Tartu maakond 1026 eksportijaga.

2012. aastal suurenem enim ehk 425 võrra välismaiste eksportijate arv (kasv 25%). Maakondade hulgas kasvas enim Viljandimaa eksportijate arv – 37 ettevõtte võrra ehk 16% vörreldes 2011. aastaga (tabel 2).

**Tabel 2. Eksportivate ettevõtete arv maakonna järgi, 2011–2012**

*Table 2. Number of export enterprises by county, 2011–2012*

Maakond County	2011	2012	Osatähtsus kõigi eksportijate hulgas, 2012, % Share among all exporters, 2012, %	Muutus vörreldes 2011. aastaga, % Change compared to 2011, %
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	12 013	13 147	100	9,4
Harju	6 812	7 288	55	7,0
Hiiu	46	43	0	-6,5
Ida-Viru	353	388	3	9,9
Jõgeva	119	109	1	-8,4
Järva	159	164	1	3,1
Lääne	112	115	1	2,7
Lääne-Viru	251	267	2	6,4
Põlva	94	91	1	-3,2
Pärnu	532	576	4	8,3
Rapla	197	199	2	1,0
Saare	161	180	1	11,8
Tartu	962	1 026	8	6,7
Valga	141	144	1	2,1
Viljandi	233	270	2	15,9
Võru	159	180	1	13,2
Maakond määramata <i>County not specified</i>	1 682	2 107	16	25,3

Järgmisena on vaadeldud eksportijaid maakonna majanduslikult aktiivsete ettevõtete hulgas.

2012. aastal moodustasid eksportijad keskmiselt 10% Eesti köikidest ettevõtetest. Kõige suurem – 13% – oli eksportijate osatähtsus Harju maakonna ettevõtete<sup>a</sup> hulgas. Järgnes Tartu maakond, kus 9% ettevõtetest ka eksportisid (1026 eksportijat 11 613 ettevõtte seas). Kahekso protsendi Pärnu, Valga ja Viljandi maakonna köikidest ettevõtetest müüsidi kaupu ka välismaale (tabel 3).

<sup>a</sup> Ettevõte on võrdsustatud majandusüksusega.

**Tabel 3. Eesti ettevõtted ja eksportijad maakonna järgi, 2012**

Table 3. Enterprises and exporters in Estonia by county, 2012

Maakond County	Ettevõtete arv <sup>a</sup> Number of enterprises <sup>a</sup>	Eksportijate arv <sup>a</sup> Number of exporters <sup>a</sup>	Eksportijate osatähtsus ettevõtete seas, % Share of exporters among enterprises, %
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	108 884	11 040	10
Harju	57 959	7 288	13
Hiiu	864	43	5
Ida-Viru	6 023	388	6
Jõgeva	2 198	109	5
Järva	2 003	164	8
Lääne	1 925	115	6
Lääne-Viru	4 001	267	7
Põlva	1 967	91	5
Pärnu	6 779	576	8
Rapla	2 704	199	7
Saare	2 937	180	6
Tartu	11 613	1 026	9
Valga	1 864	144	8
Viljandi	3 486	270	8
Võru	2 561	180	7

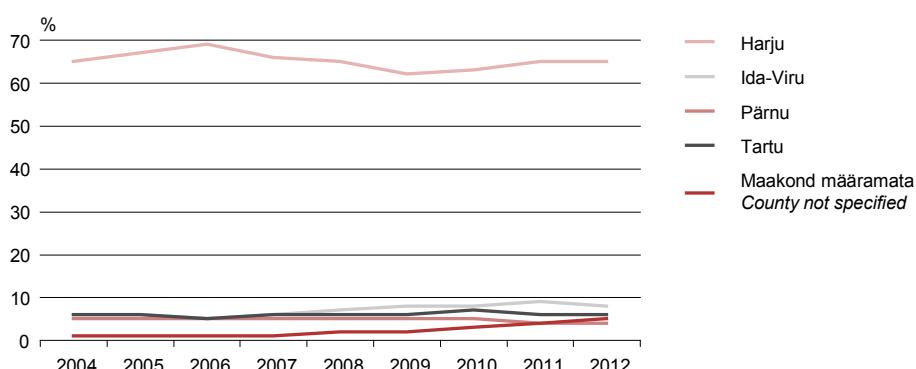
<sup>a</sup> Ei sisalda välismaiste ettevõtete arvu 2107<sup>a</sup> Does not include the number of foreign enterprises (2,107)

## Maakondade eksporti osatähtsus koguekspordis

2012. aastal moodustas Harju maakonna eksport 65% Eesti koguekspordist. Vördluseks – 2004. aastal oli see osatähtsus samuti 65%. Ida-Viru maakonna eksporti osatähtsus on aastail 2004–2012 suurenenud 6%-st kuni 8%-ni ehk kahe protsendipunkti võrra. Enim on mõjutanud koguekspordi struktuuri välismaised ettevõtted (maakond määramata), kelle osatähtsus koguekspordis on samal ajavahemikul suurenenud 1%-st 5%-ni. aastal. Seega suuri muutusi maakondade eksporti struktuuris aja jooksul toimunud ei ole – maakondade eksport on suurenenud sarnaselt koguekspordiga (joonis 1).

**Joonis 1. Maakondade eksporti osatähtsus koguekspordis, 2004–2012**

Figure 1. Share of the counties' exports in total exports, 2004–2012



## Eksportitavate toodete struktuur

Maakonnad eristuvad üksteisest eksportitavate toodete poolest. Harju maakonnas eksportiti 2012. aastal pigem mitmesuguseid kõrg- ja keskkõrgtehnoloogilisi tooteid – elektrilisi ja mehaanilisi seadmeid, aga ka mineraalseid kütuseid, sealhulgas bensiine ja kütteölisid ning elektrienergiat. Suures mahus vedasid elektroonilisi ja mehaanilisi tooteid välja ka välismaised ettevõtted (maakond määramata).

Puitu ja puittooteid ning mööblit ja kokkupandavaid ehitisi (puitmaju) eksportiti kõige rohkem järgmistes maakondades: Valga, Võru, Viljandi, Tartu, Pärnu, Lääne-Viru ja Hiiu (kaart 27 lk 276).

Ida-Viru maakonna peamisteks eksportiartikliteks olid mitmesugused anorgaanilised kemikaalid, mitte-väärismetallid ning samuti mineraalsed kütused, sealhulgas põlevkiviõli.

Järva maakonnas eksportiti kõige rohkem piima ja piimatooteid, Lääne maakonnas röivaid ning nende manuseid, Rapla maakonnas klaas- ja klaastooteid, Põlva maakonnas farmaatsiatooteid ning Saare maakonnas laevu ja paate, aga ka elektrilisi seadmeid ja kalu.

## Eksportijad tööandjatena

Eestis töötab iga neljas tööeline inimene eksportivas ettevõttes. Seega annavad eksportivad ettevõtted tööd 27%-le tööealisest Eesti elanikkonnast. Maakonniti on see näitaja erinev. Harju maakonnas annavad eksportijad tööd koguni 39%-le tööealisest elanikkonnast. Ligi viendikule tööealistele annavad eksportijad tööd Tartu, Saare, Järva, Lääne-Viru ja Valga maakonnas, kus eksportivate ettevõtete töötajad moodustavad 17–21% vastava maakonna tööealisest elanikkonnast (tabel 4).

**Tabel 4. Eksportivate ettevõtete töötajate arv vörreldes tööealiste arvuga maakonna järgi, 2012**

*Table 4. Number of persons employed in export enterprises compared to the number of working-age population by county, 2012*

Maakond County	Eksportivates ettevõtetes hõivatute arv Number of persons employed in export enterprises	Tööealiste (15–64-aastased) elanike arv, 1.01.2013 Number of working-age population (15–64-year-olds), 1.01.2013	Eksportivate ettevõtete töötajate osatähtsus tööealiste seas, % Share of employees of export enterprises in the working-age population, %
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	231 527	852 768	27,2
Harju	147 901	376 781	39,3
Hiiu	704	5 558	12,7
Ida-Viru	11 047	96 955	11,4
Järva	3 600	19 169	18,8
Jõgeva	1 735	19 392	8,9
Lääne	2 119	15 336	13,8
Lääne-Viru	6 729	38 055	17,7
Pärnu	8 613	51 826	16,6
Põlva	1 779	17 282	10,3
Rapla	2 336	22 366	10,4
Saare	3 694	19 944	18,5
Tartu	21 475	100 919	21,3
Valga	3 178	18 392	17,3
Viljandi	5 078	29 817	17,0
Võru	2 887	20 976	13,8

Kokkuvõttes saab öelda, et umbes iga kümnes majanduslikult aktiivne ehk tegutsev Eesti ettevõte ka eksportib. Eesti eksport erineb maakonniti. Võib eristada kõrgtehnoloogilisi kaupu välja vedavat Harju ning mineraalseid tooteid ja kemikaale eksportivat Ida-Viru maakonda. Enamik maakondi eksportib aga puitu ja puittooteid ning mööblit ja kokkupandavaid ehitisi. Piim ja piimatooded olid oluliseks eksportiartiklikks Järva, Võru ja Jõgeva maakonnas. Saare maakonnast eksportiti laevas ja kalu.

Eksportivad ettevõtted on maakondades arvestatavad tööandjad. Eesti iga neljas tööealine inimene töötab eksportivas ettevõttes. Harju maakonnas annavad eksportivad ettevõtted tööd 39%-le tööealisest elanikkonnast.

## Mõisted ja metoodika

**Eksport** – Eestis toodetud kaupade väljavedu, välismaalt sisse toodud kaupade väljavedu (re-eksport). Ei hõlma transiiti ega teenuseid.

**Eksportijad** on jagatud haldusüksuste järgi vastavalt ettevõtte juriidilisele aadressile.

Välisfirmad, kes teevad Eestis väliskaubandustehinguid, kuid kellel puudub kontaktaadress Eestis, on liigitatud rubriiki "Maakond määramata".

**Ettevõtete arv** hõlmab kõiki väliskaubandustehinguid tegevaid ettevõtteid, sealhulgas välismaa ettevõtteid ja füüsilisest isikust ettevõtjaid. Ettevõtete arvu saamiseks kasutatakse Intrastati aruandega kogutud ning tolli- ja käibedekläratsioonide andmeid. Intrastatis puuduv osa (alla statistilise läve jäanud või aruande esitamata jätnud ettevõtted) lisatakse Maksu- ja Tolliameti käibedekläratsiooni alusel. Ei arvestata eraisikuid.

**Majandusüksus** – ettevõte (äriühing, füüsilisest isikust ettevõtja), kasumitaotluseta üksus (mitteturundusühing, sihtasutus, riigiasutus, kohaliku omavalitsuse asutus).

**Tööealise elanikkonna** all mõistetakse selles artiklis 15–64-aastaseid inimesi 1. jaanuari 2013. aasta seisuga.

**Andmete ajakohasus** – artiklis on kasutatud andmeid seisuga august 2013.

## **COMPANIES ENGAGED IN THE EXPORT OF GOODS BY COUNTIES**

**Riina Kerner, Evelin Puura**  
Statistics Estonia

*One in ten enterprises in Estonia is engaged in the export of goods. The number of export enterprises increases each year. Export enterprises provide jobs for every fourth person in the working-age population of Estonia. The distribution of Estonian export enterprises by counties, major export articles and the significance of exporters as employers are discussed below.*

*The distribution of Estonian export enterprises by counties is based on their legal address (see Definitions and methodology). According to such division, the export turnover of Harju county accounted for approximately two thirds of Estonian total exports, followed by export enterprises in Ida-Viru county. Estonian total exports, however, also comprises foreign (non-resident) exporters, who are included in the Estonian exports statistics (under the category "county not specified"). Their share in total exports was 5% in 2012 (compared to 3.8% in 2011).*

*In 2012, Estonian export of goods at current prices accounted for 12.6 billion euros and the import of goods was 13.8 billion euros. Compared to 2011, the increase in export turnover was the greatest in Harju county and among foreign enterprises. While in 2012, total exports increased by 536 million euros, the increase in Harju county was 330 million euros (4% in comparison to 2011). The contribution of foreign enterprises increased Estonian total exports by 173 million euros (by 38%). At the same time, however, exports decreased in Ida-Viru county (by 132 million euros or by 12%) (Table 1, p. 184).*

### **Importance and number of export enterprises**

*In 2012, there were 13,147 economic units exporting goods from Estonia with more than 7,000 or 55% of all export enterprises registered in Harju county. They were followed by foreign export enterprises (16% of all export enterprises in Estonia or 2,107 companies), and 1,026 export companies in Tartu county.*

*In 2012, the greatest increase was observed among foreign export enterprises (by 425 exporters or 25%). As for counties, the number of export enterprises increased the most in Viljandi county (by 16% or 37 companies in comparison with 2011) (Table 2, p. 185).*

*Table 3 (p. 186) gives an overview of export enterprises among economically active companies by counties. In 2012, export enterprises constituted on average 10% of all enterprises in Estonia.*

*The share of exporters among enterprises<sup>a</sup> was the highest – 13% – in Harju county, which was followed by Tartu county, where 9% of enterprises were also engaged in exports (1,026 exporters out of roughly 11,613 enterprises). 8% of all enterprises in Pärnu, Valga, and Viljandi counties sold their goods abroad as well (Table 3, p. 186).*

### **Share of county exports in total exports**

*In 2012, exports in Harju county constituted 65% of the total exports in Estonia. It was also 65% in 2004. The share of exports volume in Ida-Viru county has increased by two percentage points in the period of 2004–2012, i.e. from 6% to 8%. Foreign companies have had the greatest impact on the structure of total exports ("county not specified") – they accounted for 1% of total exports in 2004 and for 5% of total exports in 2012. Thus, there have been no major changes in the structure of exports on the county level over time – exports by counties has increased similarly to total exports (Figure 1, p. 186).*

### **Structure of exported goods**

*The counties differentiate from each other based on exported goods. In 2012, the main export articles in Harju county included various high-tech and medium high-tech products, both electrical*

<sup>a</sup> An enterprise is considered equivalent to a business entity.

and mechanical equipment, but also mineral fuels (including gasoline, fuel oils, and electricity). Electrical equipment and mechanical appliances also constituted a large part of exports in foreign enterprises (in exports statistics they fall under the category “county not specified”).

The export of wood and articles of wood, furniture and prefabricated buildings (timber houses) was the greatest in the following counties: Valga, Võru, Viljandi, Tartu, Pärnu, Lääne-Viru, and Hiiu (Map 27, p. 276).

The main export articles in Ida-Viru county included various inorganic chemicals, base metals, and also mineral fuels, including shale oil.

Other major export articles included dairy products in Järva county, articles of apparel and clothing accessories in Lääne county, glass and glass products in Rapla county, pharmaceutical products in Põlva county, ships and boats, but also electrical equipment and fish in Saare county.

## **Export enterprises as employers**

In Estonia, every fourth person in the working-age population is employed in an export enterprise. Thus, export enterprises provide jobs for 27% of the working-age population in Estonia. This indicator differs by county. In Harju county, exporters employ as much as 39% of the working-age population. Export enterprises employ approximately one fifth of the working-age population in Tartu, Saare, Järva, Lääne-Viru, and Valga counties, i.e. 17–21% of the working-age population of a given county (Table 4, p. 187).

All in all, about one in ten economically active or operating enterprises in Estonia is involved in exports. The export articles differ by counties, ranging from high-tech goods in Harju county to mineral products and chemicals in Ida-Viru county. Yet in most counties, the main export articles include wood and articles of wood, furniture and prefabricated buildings. In Järva, Võru, and Jõgeva counties, the main export articles were dairy products. Saare county exported ships and fish.

Export enterprises serve as significant employers in Estonian counties. It appeared that in Estonia, every fourth person in the working-age population is employed by an export enterprise. In Harju county, export companies provide jobs for 39% of the working-age population.

## **Definitions and methodology**

**Economic unit** – enterprise (company, sole proprietor), non-profit unit (non-profit association, foundation, government institution, local government institution).

**Exports** – export of goods produced in Estonia, export of goods imported from a foreign country (re-exports). Exports exclude transit and services.

**Number of enterprises** includes all foreign trade operators (incl. foreign companies and self-employed entrepreneurs). To calculate the number of enterprises, the data collected with Intrastat reports, customs declarations and VAT declarations are used. Data missing in Intrastat (caused by non-response, enterprises below the threshold) are added on the basis of the VAT declarations of the Estonian Tax and Customs Board. Private persons who have declared the export or import of goods in customs declarations are excluded.

**The exporters** have been divided between administrative units according to the legal address of foreign trade operators.

Foreign companies that are operating in Estonia and who do not have a legal address in Estonia are classified as “not specified”. In case the foreign company has a subsidiary or a specific trading partner in Estonia, its administrative unit has been defined according to the location of the subsidiary or trading partner.

**The working-age population** is, in the context of this article, persons aged 15–64 as at 1 January 2013.

**Timeliness of data** – this article uses data as at August 2013.

## KULTUURISEKTORI MAJANDUSNÄITAJAD MAAKONDADES

**Kutt Kommel**  
Statistikaamet

Selles artiklis on vaatluse all kultuurisektori ettevõtete ja organisatsioonide majandusnäitajad. Kultuurisektori määratlemisel on kasutatud ESSnet Culture (European Statistical System Network on Culture) metododikat, mille järgi jagunevad kultuurisektori ettevõtted ja organisatsioonid erinevatesse kultuurivaldkondadesse. Olgugi et loomemajanduse kohta on seni käibel mitmeid erinevaid lähenemisi, kattuvad ESSnet Culture'i kultuurisektori tegevusalad loomemajandusettevõtete ja -organisatsioonide tegevusaladega:

- kultuuripärand;
- arhiivid;
- raamatukogud;
- trükisõna (raamatud ja trükkjakirjandus);
- visuaalne kunst;
- esituskunstid (kontserdid ja etenduskunstid);
- audiovisuaalne ja multimeedia;
- arhitektuur;
- reklaam;
- käsitöö (rahvusvahelises statistikas ei ole esindatud, sest ei ole eristatav neljakohaliste majandustegevusalade koodide tasemel);
- koolitus (katab interdistsiplinaarselt kõiki valdkondi).

Kultuurisektori valdkonnad jagunevad omakorda funktsioonide järgi: loomine; väljatoomine (tootmine ja kirjastamine); levitamine ja kaubandus; säilitamine; haridus ja koolitus; korraldus ja regulatsioonid.

Loomemajandus on viimastel kümnenditel olnud maailmas järjest enam tähelepanu all kui üks valdkondadest, millelt oodatakse nii uuenduslikke ideesid kui ka majanduskasvu elavadat suunanäitamist teistele majandussektoritele, mis on otseselt või kaudselt loomemajandusega seotud. Eesti loomemajandus on samuti viimasel kümnendil kiiresti arenenud. Riik toetab loomeettevõtete arendamist ja asutatud on loomemajanduskeskus. Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (EAS) viib ellu mitmeid programme, mis on avatud ka loomemajanduse valdkonna esindajatele, sh teadlikkuse, teadmiste ja oskuste, klastrite ning ühisturunduse programmid.

Loomemajandus kasutab tegutsedes ja arenedes paikkonna eripära. Kuna Eesti eri paikades on ettevõtlusega tegelemiseks erinevad tingimused, siis lasub suur vastutus kohalikel aktivistidel. Mitmed Eesti kohalikud omavalitsused on hakanud viimastel aastatel loomemajandusele suurt tähelepanu pöörama. Tartus tegutseb loomemajanduskeskus, Tallinnas aga loomeinkubaator, mille eesmärk on toetada alustavaid loomeettevõtjaid. Peale piirkondlike keskuste tegelevad loomemajandusega valdkondade arenduskeskused, sealhulgas Eesti Disainikeskus, Eesti Arhitektuurikeskus, Eesti Muusika Arenduskeskus jt. Mitmetes valdkondades on aktiivseteks partneriteks loomeliigidud ja teised esindusorganisatsioonid (Loomemajandus ... 2013).

Aastatega on suurenenud vajadus loomemajanduse piirkondliku statistika järele. Artikkel annab ülevaata Eesti loomeettevõtete ja organisatsioonide tegevusest Eesti maakondades aastail 2001–2012, keskendudes peamiselt kultuurisektori ettevõtete ja organisatsioonide (artiklis kasutatud ka „üksused“) arvukusele ja nende müügituluga seotud näitajatele.

## Kultuurisektori üksuste arv

2012. aastal oli Eestis kokku 8582 kultuurisektori ettevõtet ja organisatsiooni. Enim oli vastavaid üksusi Harju maakonnas (5171), arvuliselt järgnesid Tartu (921) ja Pärnu (438) maakond (tabel 1, kaart 1). Köige vähem kultuuriettevõtteid oli Järva (131), Jõgeva (128) ja Hiiu (70) maakonnas.

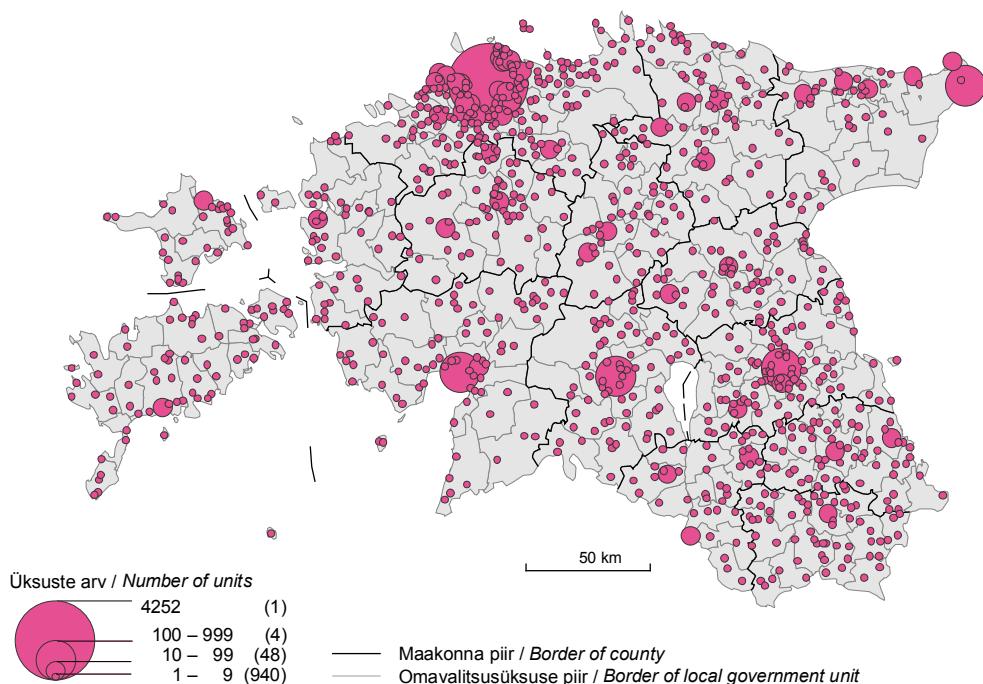
**Tabel 1. Kultuurisektori üksuste arv kultuurivaldkonna ja maakonna järgi, 2012**

*Table 1. Number of the units of the cultural sector by cultural domain and county, 2012*

Maakond County	Valdkonnad Domains total	Visuaal- ne kunst Visual art	Esitus- kunstid Performance art	Trüki- sõna Books and press	Kultuuri- haridus Cultural education and management <sup>a</sup>	Kultuuri- pärand, ja -kor- raldus <sup>a</sup> raamatukogud Cultural heritage, archives and libraries	Reklam Advertising	Audio- visuaal- ne ja multi- media Audio- visual and multi- media	Arhi- tektoor Architec- ture	Käsitöö Crafts
Kogu Eesti <i>Whole country</i>	8 582	1 989	1 750	1 068	838	803	792	608	569	165
Harju	5 171	1 348	1 095	671	311	152	629	485	397	83
Hiiu	70	16	5	9	10	16	4	-	7	3
Ida-Viru	296	46	56	43	63	50	12	7	12	7
Järva	131	14	19	8	31	38	3	9	7	2
Jõgeva	128	24	19	7	28	42	3	-	3	2
Lääne	138	27	20	6	16	45	6	4	9	5
Lääne-Viru	232	45	58	18	38	46	9	8	7	3
Põlva	148	27	17	12	31	44	3	6	5	3
Pärnu	438	87	110	35	63	63	23	13	28	16
Rapla	192	33	36	13	40	43	10	12	4	1
Saare	178	41	29	8	24	42	5	7	8	14
Tartu	921	195	185	197	77	87	67	38	56	19
Valga	145	19	28	11	28	42	5	6	6	
Viljandi	237	45	46	15	50	47	8	10	12	4
Võru	157	22	27	15	28	46	5	3	8	3

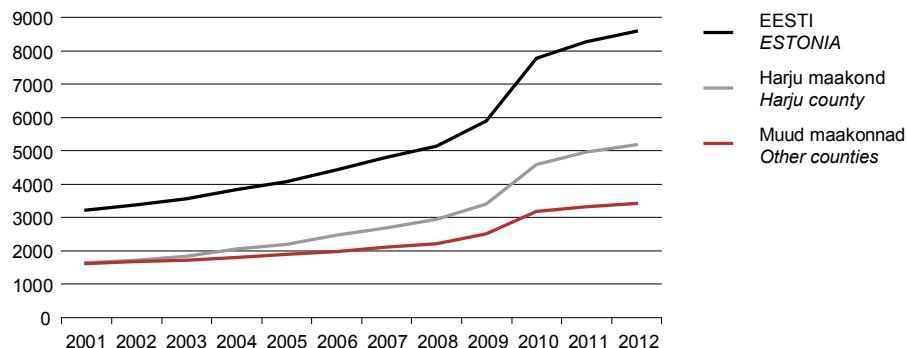
<sup>a</sup> Valdkondadeülene

<sup>a</sup> Cross-cutting

**Kaart 1. Kultuurisektori üksused Eestis, 2012***Map 1. Economic units of the cultural sector in Estonia, 2012*

Perioodil 2001–2012 on kultuurisektori üksuste arv kasvanud 2,7 korda. Kui 2001. aastal oli Eestis kokku 3225 kultuurisektori üksust, siis 2012. aastaks oli neid kokku 8582. Perioodi keskmise kasv oli 8,8%. Kõige rohkem lisandus üksusi 2010. aastal, kui eelmise aastaga võrreldes kasvas sektor peaaegu 32% ehk 1876 üksuse võrra.

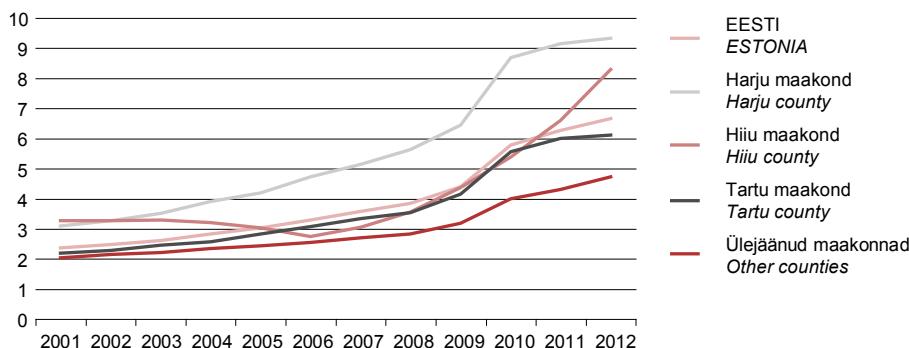
Kõige rohkem on kultuurüksusi lisandunud Harju maakonnas – kasv 3,2 korda (joonis 1). Järgnevad Tartu (kasv 2,8 korda) ja Rapla maakond (kasv 2,3 korda). Kõige vähem on neid aastail 2001–2012 lisandunud Saare (kasv 1,7 korda), Ida-Viru (kasv 1,6 korda) ja Järva maakonnas (kasv 1,5 korda).

**Joonis 1. Kultuurisektori üksuste arv, 2001–2012***Figure 1. Number of the units of the cultural sector, 2001–2012*

Kui võtta arvesse, et rahvastik ei paikne Eesti maa-alal sugugi ühtlaselt, siis tuleks vaadata kultuurisektori üksuste arvu võrdluses maakonna elanike arvuga. Aastail 2001–2012 oli Eestis keskmiselt 3,9 kultuuriüksust 1000 elaniku kohta (joonis 2). 2001. aastal oli see näitaja 2,4 ja 2012. aastal 6,7. Kõige rohkem – kolm korda – suurenes see näitaja kõnealusel ajavahemikul Harju maakonnas, järgnevad Tartu (2,8 korda) ja Lääne-Viru maakond (2,6 korda). Kõige rahulikumalt on üksusi 1000 elaniku kohta lisandunud Saare, (2 korda), Järva ja Ida-Viru maakonnas (mõlemas 1,9 korda). 2012. aastal oli kõige rohkem kultuuriüksusi 1000 elaniku kohta Harju (9,3), Hiiu (8,3) ja Tartu maakonnas (6,1), kõige vähem Jõgeva (4,1), Lääne-Viru (3,9) ja Ida-Viru maakonnas (2). Ülejäänud maakondades oli 2012. aastal 4,3–5,8 kultuuriüksust 1000 elaniku kohta.

Kuigi Harju maakond edestab teisi maakondi nii kultuuriüksuste arvu kui ka suhtarvu poolest 1000 elaniku kohta, on tähelepanuväärne 2012. aastal teissele kohale asetunud Hiiu maakond, kus perioodi alguses oli kultuuriüksusi 1000 elaniku kohta kõige rohkem: 2001. aastal oli Harju maakonnas 3,1, Hiumaal 3,3 kultuuriüksust 1000 elaniku kohta. Hiumaa eristub veidi teistest maakondadest ka kultuuriüksuste suhtarvu kasvukõvera poolest. Kuni 2006. aastani oli Hiiu maakonna trend pigem langev (2006. aastal 2,7 üksust 1000 elaniku kohta), samal ajal kui teistes maakondades see väikeste kõikumistega pigem tõusis. Seejärel (juba enne majanduslanguse algust) hakkas aga Hiiu maakonna näitaja järjest kiiremini kasvama ja 2012. aastal edestaski Hiumaa juba teisi maakondi ning on peaaegu järele joudnud Harju maakonnale. Selle üheks põhjuseks on kahtlemata Hiumaa elanike arvu 19%-line vähenemine kogu perioodi jooksul: 2012. aastal elas Hiiu maakonnas kõigest 8500 inimest. Kuid sellele lähedast rahvaarvu vähenemist on olnud ka teistes maakondades. Tuleb tödeda, et väiksest rahvaarvust hoolimata on Hiumaa kultuuriinimestele järjest atraktiivsem koht.

**Joonis 2. Kultuurisektori üksuste arv 1000 elaniku kohta<sup>a</sup> maakonna järgi, 2001–2012**  
*Figure 2. Number of the units of the cultural sector per 1,000 inhabitants<sup>a</sup> by county, 2001–2012*



<sup>a</sup> Arvutamisel on kasutatud maakondade aastakeskmist rahvaarvu.

<sup>a</sup> The calculation was based on the annual average number of population

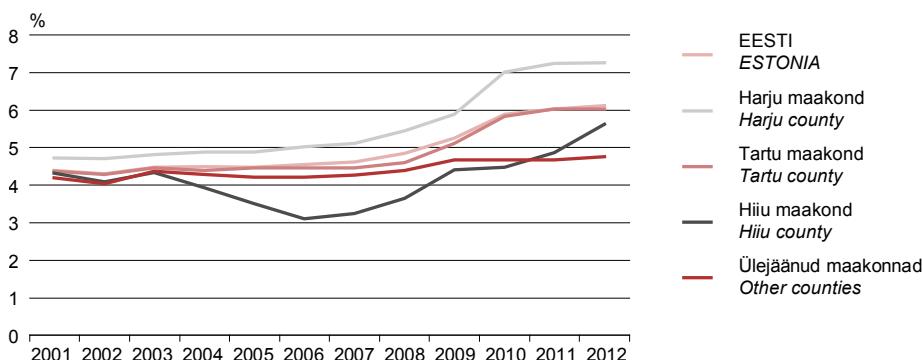
Kultuuriüksusi oli vaadeldaval perioodil Eesti kõikide ettevõtete ja asutuste seas keskmiselt 4,9%. 2001. aastal oli see näitaja 4,4% ja 2012. aastal 6,1% (joonis 3). 2012. aastal oli kultuuriüksuste osatähtsus kõigi ettevõtete ja asutuste seas kõige suurem Harju maakonnas (7,2%), järgnesid Tartu (6%) ja Hiiu maakond (5,6%). Kõige väiksem oli see osatähtsus Jõgeva (4,4%), Lääne-Viru (4,2%) ja Ida-Viru maakonnas (3,2%). Teistes maakondades jäi näitaja vahemikku 4,5%–5,5%.

Kultuurisektori üksuste osatähtsus kõikide asutuste ja ettevõtete seas oli suhteliselt stabilne (4,5%) kuni majanduslanguse alguseni. Aastail 2007–2010 aga kasvas nende üksuste arv ligi 62% ehk peaaegu 3000 võrra ning nende vastav osatähtsus suurennes 1,3 protsendipunkti, stabiliseerudes seejärel uuesti 6% juures. Kui alates 2008. aastast hakkasid ettevõtete tulud kahanema, püüti väljapääsu otsida uusi asutades. Kuigi kultuurisektori tulused see ei

suurendanud, on see tõenäoliselt olnud panus tulevikku. Muude ettevõtete seas suurennes 2007.–2009. aastal ka eksportijate arv, mis viitab jällegi sellele, et olukorras otsiti aktiivselt väljapääsu (Loomemajanduse ... 2012: 47). Aastail 2011. ja 2012. kultuurisektori üksuste arv ei kasvanud ja osatähtsus muude üksuste seas stabiliseerus. Uute ettevõtete asutamine on aga heaks pinnaseks edaspidi kultuuriteenustega-toodete väljatöötamisel.

### Joonis 3. Kultuurisektori üksuste osatähtsus kõigi majandusüksuste seas maakonna järgi, 2001–2012

*Figure 3. Share of the units of the cultural sector among all economic units by county, 2001–2012*



### Kultuurisektori tulud

Oluline näitaja on ka kultuurisektori tulude osatähtsus teenindussektori<sup>a</sup> tuludes. Kohalike omavalitsustele võimekuse indeksi järgi on edukamat just need kohalikud omavalitsused, kes on arendanud oma teenuseid (Kohaliku ... 2013). Kultuurisektor moodustab ühe osa teenindussektorist, mis suurendab heaolu ja paiga atraktiivsust kultuuriteenuste osutamise kaudu, aga pakub samas ka piirkonna inimestele tööd. Keskmene kultuurisektori tulude osatähtsus teenindussektori tuludes perioodil 2001–2012 oli 9%. Kuni 2007. aastani oli näitaja stabiilselt veidi üle 8%, misjärel kasvas 11%-ni.

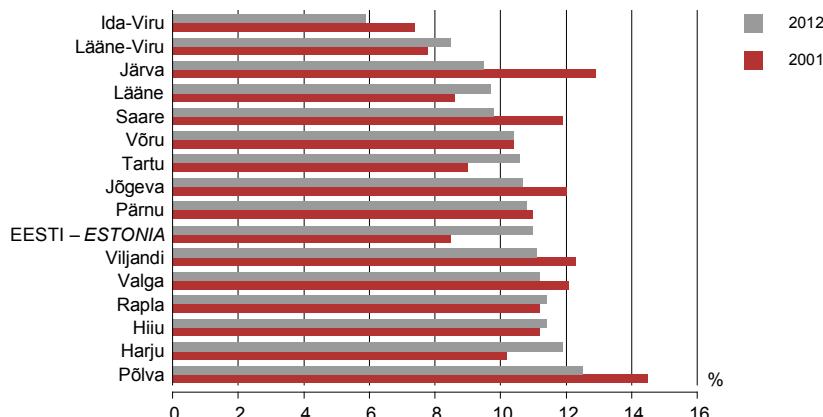
Kultuurisektori üksuste tulude osatähtsus teenindussektori tuludes erineb ka maakonniti. 2012. aastal oli see näitaja kõige suurem Põlva maakonnas (12,5%), järgnesid Harju (11,9%) ja Hiiu (11,4%) maakond. Väikseima vastava osatähtsusega olid Järva (9,5%), Lääne-Viru (8,5%) ja Ida-Viru (5,9%) maakond (joonis 4).

Kui Eestis keskmiselt on kultuurisektori üksuste tulude osatähtsus teenindussektori üksuste tuludes kasvanud, siis mitmes maakonnas on see vaadeldaval perioodil ka kahanenud. Kõige enam on osatähtsus vähenenud Järva (vähenemine 3,4 protsendipunkti), Saare (2,1 protsendipunkti) ja Põlva (2 protsendipunkti) maakonnas. Osatähtsus on enim kasvanud Harju (1,7 protsendipunkti), Tartu (1,6 protsendipunkti) ja Lääne (1,1 protsendipunkti) maakonnas.

<sup>a</sup> Teenindussektor on Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori (EMTAK) järgi osad J–S ehk tegevusalad, mis jäähavad vahemikku infost ja sidest kuni muude teenindavate tegevusteni.

**Joonis 4. Kultuurisektori tulude osatähtsus teenindussektori tuludes maakonna järgi, 2001, 2012**

*Figure 4. Share of the revenue of the cultural sector in the revenue of the service sector by county, 2001, 2012*



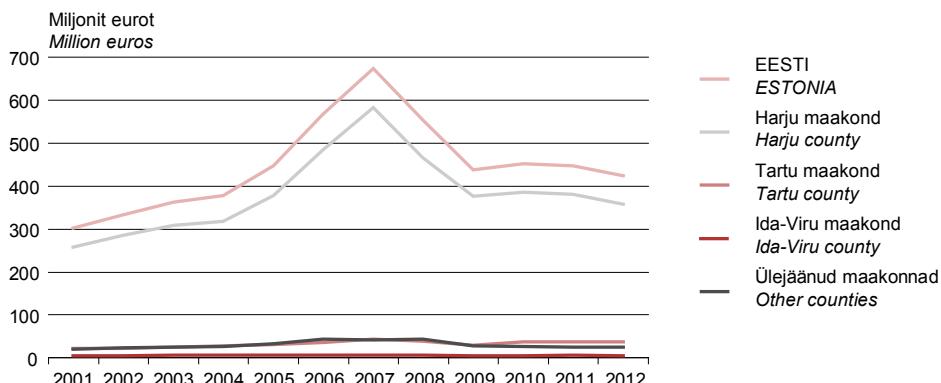
Kultuurisektori ettevõtted (mille hulka ei ole arvestatud mittetulunduslike üksusi) teenisid aastatel 2001–2012 kokku müügitulu keskmiselt 448 miljonit eurot aastas. Maakondade võrdluses edestab Harju selle näitajaga teisi maakondi peaaegu 12 korda. Harju maakonna kultuurisektori ettevõtted teenisid neil aastatel keskmiselt 381 miljonit eurot aastas, Tartu maakonna omad keskmiselt 32 miljonit, Pärnu maakonna omad 8,2 miljonit, Ida-Viru maakonna omad 5,4 miljonit eurot aastas. Ülejäänud maakondade kultuurisektori üksuste müügitulu jäävahemikku 0,7 kuni 5,1 miljonit eurot aastas.

Kultuurisektori tulud kasvasid kiiresti kuni 2007. aastani, mil majanduskriis sundis elanikke kokkuhoiule ja oma raha hakati rohkem kulutama esmatarvetele ehk pere toidule ja eluasemele (joonis 5). 2010. aastal hakkas kultuurisektori müügitulu jälle veidi kasvama, aga jäi 2012. aastal ikkagi allapoole isegi 2009. ja 2005. aasta taset. Seega olgugi et kultuurisektorisse on üksusi juurde tulnud, võib majanduskriisi järel rääkida küll sellest, et tulude vähenemine on stabiliseerunud, aga mitte sellest, et tulude kasv on taastunud.

Kultuurisektori ettevõtete müügitulu ei ole maakondades ühesugune. Mõnes maakonnas, näiteks Lääne-Viru, Jõgeva, Järva, Rapla, Valga, Võru, Lääne, Põlva ja Hiiu, suurennes see veel 2008. aastal. Seega räsis majanduskriis esimese hooga just neid maakondi, kus tegevust oli rohkem.

**Joonis 5. Kultuurisektori ettevõtete müügitulu maakonna järgi, 2001–2012**

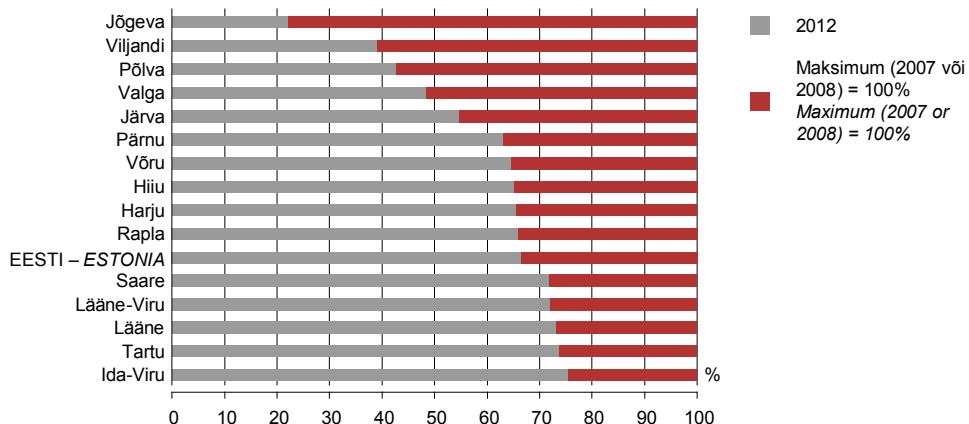
*Figure 5. Turnover of the enterprises of the cultural sector by county, 2001–2012*



Maakonnad on majanduskriisist taastunud erinevalt. 2012. aastaks moodustas Eesti kultuurisektori ettevõtete müügitulu perioodi kõrgaja (2007) tuludest 66,5% ehk ligi kaks kolmandikku. Kui võrrelda aastaid 2007 või 2008 maakonniti aastaga 2012, siis on kõige paremas seisus Ida-Viru maakond, kus kultuurisektori üksuste müügitulu moodustas 75,5% varasemast (joonis 6). Üle 70% küünib see näit veel Saare, Lääne-Viru, Lääne ja Tartu maakonnas. Alla 50% jäab näit Valga, Põlva, Viljandi ja Jõgeva maakonnas.

#### **Joonis 6. Kultuurisektori ettevõtete müügitulu 2012. aastal võrreldes 2007. või 2008. aastaga maakonna järgi**

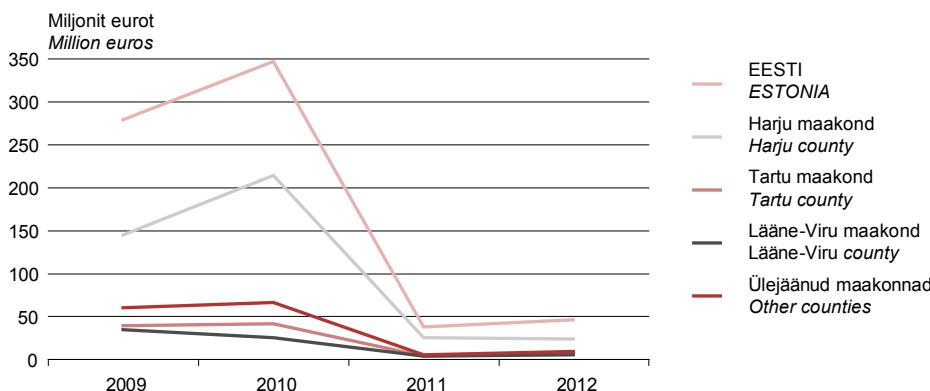
*Figure 6. Turnover of the enterprises of the cultural sector in 2012 compared with 2007 or 2008 by county*



Palju dramaatilisem on aga seis kultuurisektori mittetulundusasutuste tuludega, mille kohta on võimalik andmeid saada alates 2009. aastast. Andmed näitavad, et kuni 2010. aastani mittetulundusasutuste tulud kasvasid ning ulatusid 2010. aastal isegi 347 miljoni euroni (joonis 7). Seejärel vähenesid tulud aastaga rohkem kui üheksa korda, umbes 38 miljoni euroni, ja 2012. aastal suurennesid 46 miljoni euroni. Kuna mittetulundusasutuste alla kuuluvad MTÜ-d, sihtasutused, riigi ja kohaliku omavalitsuse hallatavad kultuuriasutused, kelle tulu sõltub peamiselt riigi või kohaliku omavalitsuse eraldistest või rahast, mida mitmesugused fondid projektide jaoks eraldavad, siis on just selles valdkonnas palju raha kokku hoitud. Kõige enam vähenesid mittetulundusasutuste tulud Põlva (19 korda), Järva (17 korda) ja Saare maakonnas (15 korda). Kõige vähem kaotasid 2010. ja 2011. aasta võrdluses tulu Lääne-Viru (7 korda), Ida-Viru (6 korda) ja Hiiu maakonna mittetulundusasutused (3 korda).

#### **Joonis 7. Kultuurisektori mittetulundusasutuste tulud maakonna järgi, 2009–2012**

*Figure 7. Revenue of non-profit institutions of the cultural sector, 2009–2012*



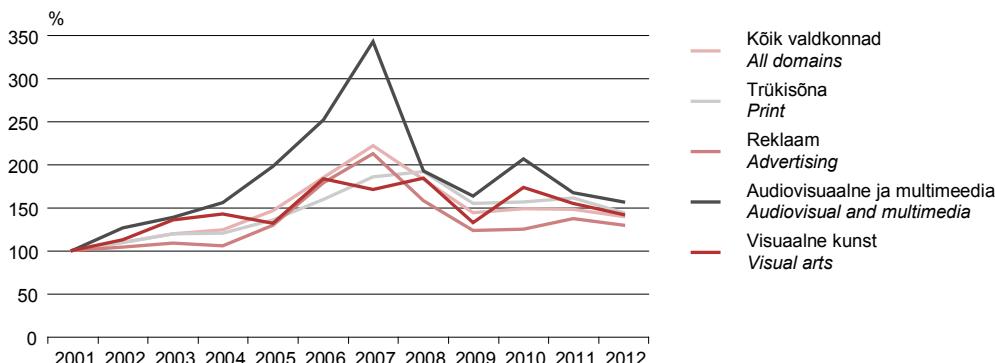
## Kultuurisektori valdkondade järgi

Kultuurisektori valdkondade jaotuses on aastatel 2001–2012 toimunud suured muutused. Kui perioodi algul oli kõige rohkem üksusi (642) kultuuripärandi valdkonnas, siis 2009. aastal oli visuaalsete kunstide, esituskunstide ja trükisõna valdkonnas üksusi veel rohkem. Kõige rohkem on kultuurisektori üksusi lisandunud visuaalsete kunstide valdkonnas: nende arv on suurenenud üle kahekso korra. Esituskunstide valdkonna üksuste arv on suurenenud peaaegu seitse korda ja trükisõna valdkonna üksuste oma veidi alla kolme korra. Üle kahe korra on kasvanud veel audiovisuaalse ja multimeedia valdkonna üksuste ja valdkondadeüles kultuurihariduse üksuste arv. Veidi rahulikumalt, aga samas stabiilselt (alla kahe korra) on kasvanud ka käsitöö, reklami ja arhitektuuri valdkonna üksuste arv. Kõige vähem on üksusi lisandunud kultuuripärandi valdkonnas ja valdkondadeüleses kultuurikorralduses.

Kõige suurema müügituluga on kahtlemata trükisõna valdkond, mille üksuste käive oli 2012. aastal Eestis kokku ligi 173 miljonit eurot. Järgnes reklami valdkond ligi 98 miljoni eurose müügituluga, audiovisuaalse ja multimeedia valdkond ligi 70 miljoni, visuaalne kunst 25 miljoni, arhitektuuri valdkond 23 miljoni, esituskunstide valdkond 17 miljoni ja käsitöö valdkond 14 miljoni suuruse müügituluga (joonis 8). Kahe miljoni euro piirini joudis ka valdkonnaülene kultuuriharidus. Sellest piirist allapoole jääb kultuuripärandi ja kultuurikorralduse (interdiplinaarne) valdkond, kus on peamiselt mittetulunduslikud asutused ja seetõttu on neid ettevõtete võrdluses vähe.

**Joonis 8. Kultuurisektori üksuste käibe muutus valdkonna järgi, 2001–2012 (2001 = 100%)**

*Figure 8. Change in the turnover of the units of the cultural sector by domain, 2001–2012 (2001 = 100%)*



Edasi on lähema vaatluse all suurema käibega valdkondade – trükisõna, reklam ning audiovisuaalne ja multimeedia – üksuste tegevus aastail 2001–2012.

## Trükisõna

Trükisõna valdkond haarab enda alla nii raamatute, ajalehtede ja ajakirjade kirjastustegevuse kui ka nende tölkimise ja jaemügi tegevused. Sellesse valdkonda ei kuulu raamatute ja ajakirjanduse trükkimine, mis on küll kultuuriga seotud valdkond, aga on sellest kultuuristatistika raamistikust välja jäetud, nagu ka muud teiste valdkondade tegeliku tootmise ja paljundamise liigid.

Trükisõna valdkonna üksuste arv Eestis on aastail 2001–2012 kasvanud 399-st kuni 1068-ni ehk ligi 2,7 korda. Protsentides väljendatuna on kõige suurem kasv olnud Jõgeva (seitse korda) ja Võru maakonnas (viis korda). Samas on mõlemas maakonnas üksusi suhteliselt vähe: 2012. aastal oli Jõgeva maakonnas seitse ja Võru maakonnas 15 trükisõna valdkonna üksust.

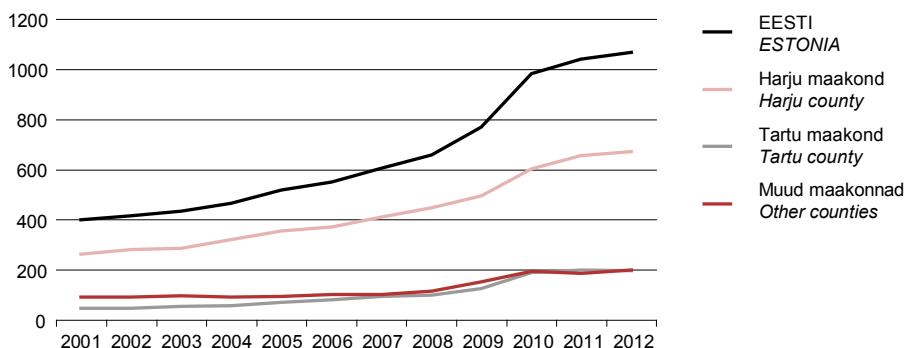
Samas tuleb meeles pidada, et kirjastused, raamatupoe kettide peakontorid ja teised sarnased üksused asuvad tihtipeale Tallinnas, aga müüvad ajalehti, raamatuid ja muid trükiseid kogu Eestis. Seetõttu ei kajasta maakondade müüginumbriks paraku maakonnas müüdud raamatute, ajalehtede ja muude trükiste tegelikku müüki mitte maakonna, vaid vastavate peakontorite

asukoha järgi. Küll aga näitab statistika tõsiasja, et trükisõna valdkonna üksused või nende keskkontorid on koondunud pigem Tallinna ja Harju maakonda. Kuigi Tartu paistab samuti üksuste rohkusega silma, jäab ta müügitulu näitajate poolest siiski Tallinnale alla.

Suurema trükisõna valdkonna üksuste arvu kasvu poolest tasuks kahtlemata esile tõsta Tartu maakonda, kus üksuste arv on suurenenud üle nelja korra (46-st 197-ni) ja Harju maakonda, kus see on kasvanud 2,6 korda (262-st 671-ni) (joonis 9, kaart 2). Pärnu maakonna trükisõna valdkonna üksuste arv on suurenenud 2,3 korda (15-st 35-ni) ja Ida-Viru maakonna oma üle kahe korra (20-st 43-ni). Poolteist kuni kolm korda on trükisõna valdkonna üksuste arv kasvanud ka teistes maakondades, aga kuna nendes on üksusi vähe, siis tähendab juba mõne lisandumine suurt protsendalist muutust. Ainus maakond, kus trükisõna valdkonna üksusi on vähemaks jäänud (ühe üksuse võrra), on Saaremaa.

### **Joonis 9. Trükisõna valdkonna üksuste arv maakonna järgi, 2001–2012**

*Figure 9. Number of the units of the books and press domain by county, 2001–2012*

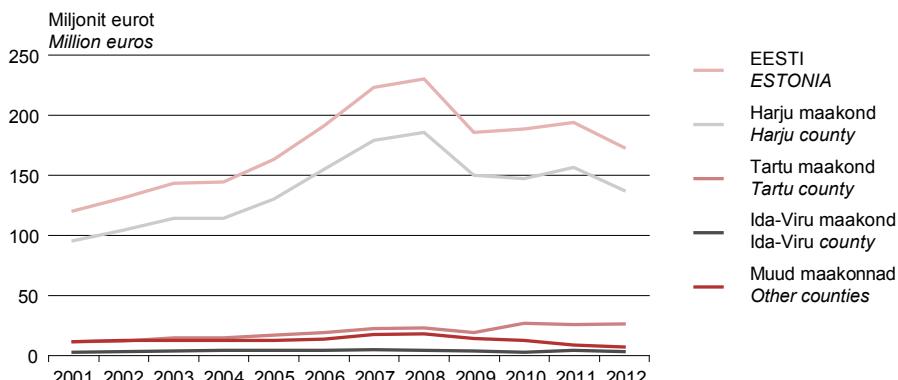


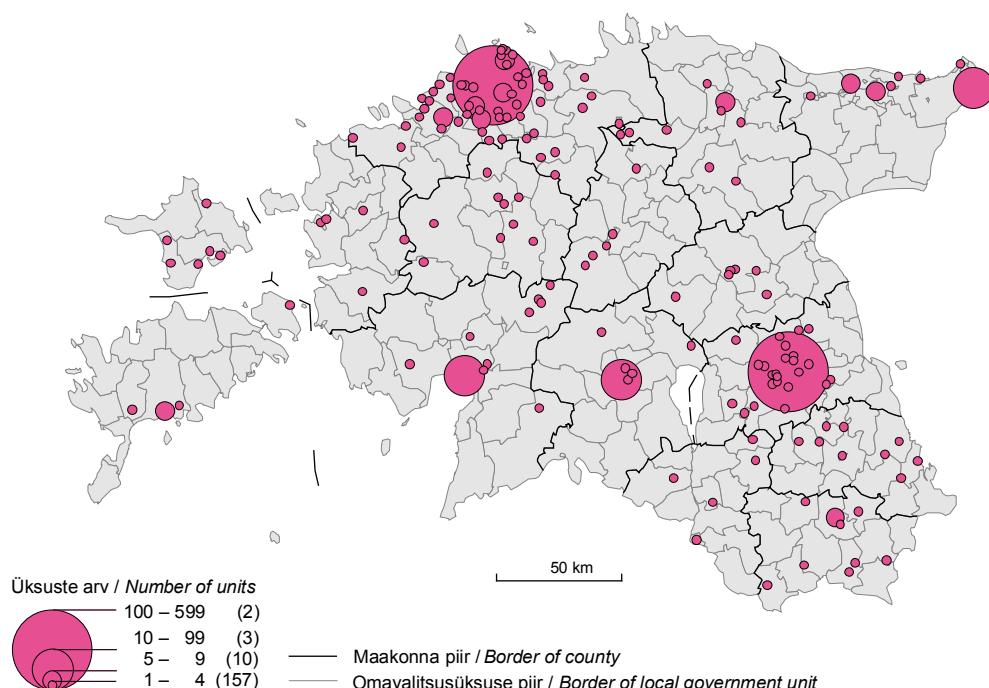
Trükisõna valdkonna köige suurema käibega tegevusalaks on ajalehtede kirjastamine, mis andis aastail 2001–2012 ligi 32% valdkonna käibest. Järgnes ajalehtede ja kirjatarvete jaemüük üle 21%, ajakirjade ja muu perioodika kirjastamine üle 15%, raamatukirjastamine ligi 12%, raamatute jaemüük 10% osatähtsusega valdkonna käibes. Alla 10% valdkonna käibest annavad tölkteenused, õpikute, sõnaraamatute jm teatmeteoste kirjastamine, uudisteagentuuride tegevus ja kasutatud raamatute jaemüük.

Trükisõna valdkonna ettevõtete aastane müügitulu Eestis kokku oli aastail 2001–2012 keskmiselt 174 miljonit eurot. Köige suurem oli see näitaja Harju maakonnas – keskmiselt 139 miljonit eurot –, järgnes Tartu maakond 19 miljoni euroga (joonis 10). Ülejäänud maakondade trükisõna ettevõtete keskmise müügitulu aastas jäi alla 3,5 miljoni euro.

### **Joonis 10. Trükisõna valdkonna ettevõtete müügitulu maakonna järgi, 2001–2012**

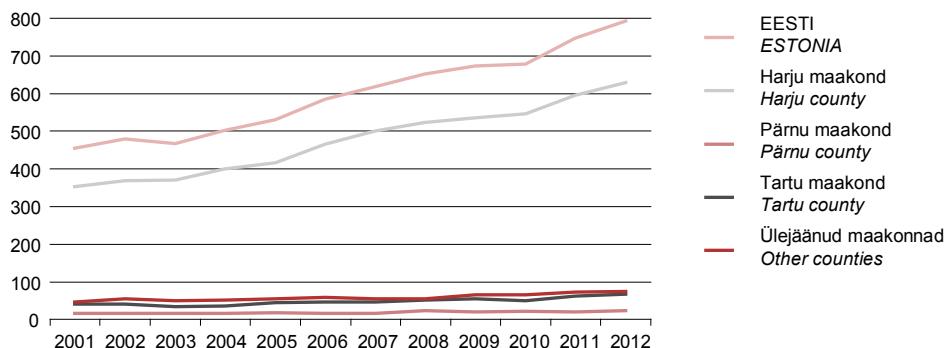
*Figure 10. Revenue of the enterprises of the books and press domain by county, 2001–2012*



**Kaart 2. Trükisõna üksused Eestis, 2012***Map 2. Units of the books and press domain in Estonia, 2012***Reklaam**

Reklaami valdkonna alla kuulub üks tegevusalala – reklamiagentuuride tegevus. Reklaamiga tegelevad peaaegu eranditult äriühingud. Aastate jooksul on olnud küll üksikuid juhtumeid, kus mõni mittetulundusüksus on märkinud oma tegevusalaks reklaami, aga need üksikud erandid ei muuda statistilist tervikpilti.

Reklaamiga tegelevate üksuste arv on vaadeldavail aastail kasvanud 456-st 792-ni ehk peaaegu kaks korda (joonis 11, kaart 3). Kõige enam tegutses 2012. aastal reklamiüksusi Harju maakonnas – 629. Järgnesid Tartu maakond 67, Pärnu maakond 23, Ida-Viru maakond 12 ning ülejäänud maakonnad kokku 61 üksusega.

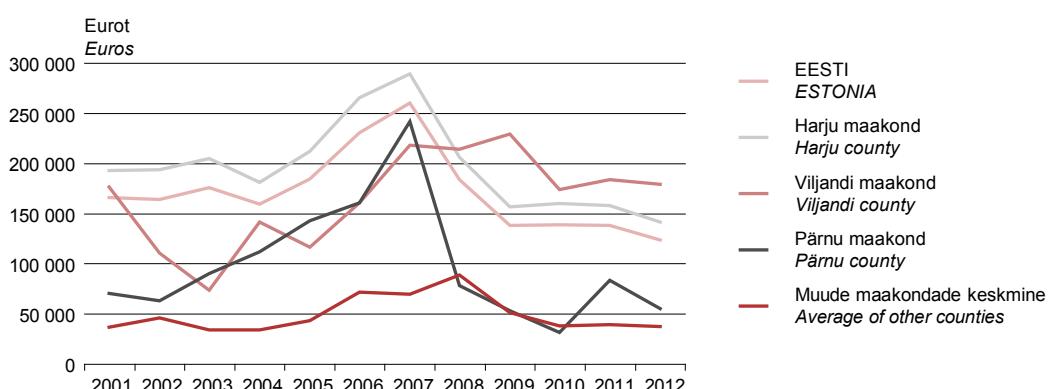
**Joonis 11. Reklaami valdkonna üksuste arv maakonna järgi, 2001–2012***Figure 11. Number of units in the advertising domain by county, 2001–2012*

Reklaami valdkonna ettevõtete müügitulu oli aastail 2001–2012 keskmiselt 92 miljonit eurot. Sellest üle 90% moodustas Harju maakonnas asuvate reklamiagentuuride tegevus. Keskmiselt 4% moodustas Tartu maakonnas asuvate reklamiettevõtete tegevus ja ülejäänud (veidi üle 5%) jagunes teiste maakondade vahel.

Rohkem teavet võib pakkuda tulu ühe ettevõtte kohta maakondades (joonis 12). Eestis keskmiselt oli reklamiettevõtete tulu ühe ettevõtte kohta aastatel 2001–2012 umbes 172 000 eurot. Suurim oli see näitaja Harju maakonnas – 197 000 eurot, mis ületas ka riigi keskmist. Järgnes Viljandi maakond – keskmiselt 165 000 eurot ühe ettevõtte kohta – ja Pärnu maakond vastavalt 98 000 euroga. Ülejäänud maakondade keskmene müügitulu ühe reklamiettevõtte kohta oli sel perioodil umbes 49 000 eurot.

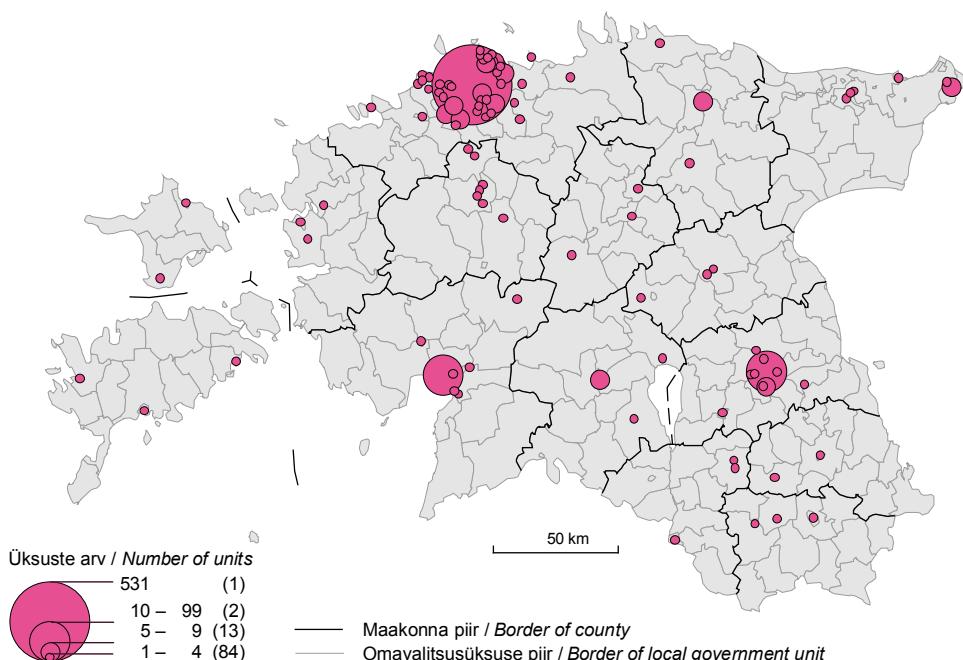
#### **Joonis 12. Reklaami valdkonna ettevõtete müügitulu ühe ettevõtte kohta maakonna järgi, 2001–2012**

*Figure 12. Revenue of the enterprises in the advertising domain per enterprise by county, 2001–2012*



#### **Kaart 3. Reklaami valdkonna üksused Eestis, 2012**

*Map 3. Units of the advertising domain in Estonia, 2012*



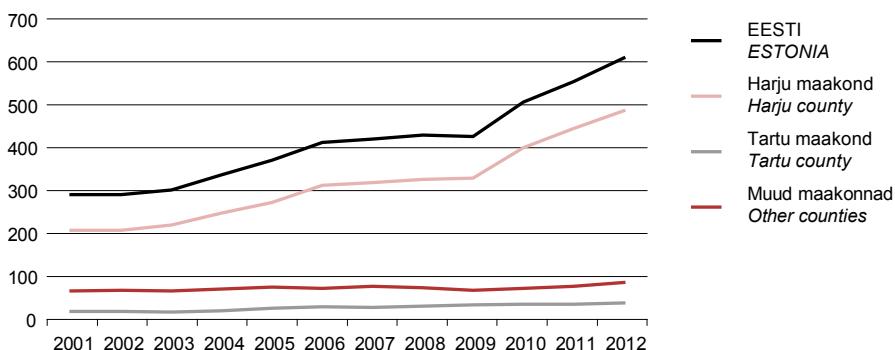
## Audiovisuaalne ja multimeedia

Audiovisuaalse ja multimeedia valdkonna alla liigituvad järgmised tegevusalad: arvutimängude kirjastamine, helisalvestiste ja muusika kirjastamine, kaabel-, satelliit- ja muud abonent-programmid, kinofilmide ja videote tootmine, kinofilmide linastamine, kinofilmide, videote ja telesaadete levitamine, kinofilmide, videote ja telesaadete tootmisjärgsed tegevusalad, muusika- ja videosalvestiste jaemüük, raadioringhäälting, teleringhäälting, telesaadete tootmine, videokassettide ja DVD-de laenutamine.

Audiovisuaalse ja multimeedia valdkonna üksuste arv on kasvanud 2001. aasta 290-st kuni 608-ni aastal 2012 (joonis 13 kaart 4). Neist üksustest 485 asus 2012. aastal Harju ja 38 Tartu maakonnas, muudes maakondades oli kokku 85 üksust.

**Joonis 13. Audiovisuaalne ja multimeedia valdkonna üksuste arv, 2001–2012**

*Figure 13. Number of units in the audiovisual and multimedia domain, 2001–2012*

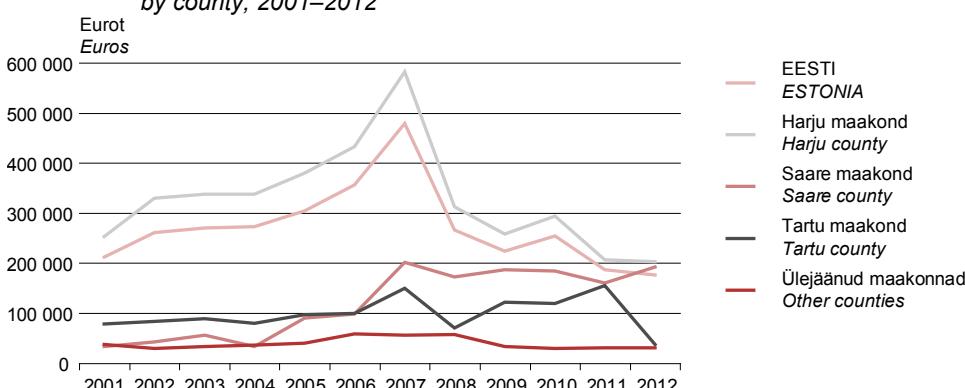


Nagu selle valdkonna üksused, koondub ka suurem osa valdkonna müügitulust Harju maakonda. Aastatel 2001–2012 oli audiovisuaalse ja multimeedia valdkonna ettevõtete keskmise müügitulu Harju maakonnas üle 78 miljoni euro, mis on ligi 95% kogu valdkonna müügitulust. Tartu maakonnas oli selle valdkonna müügitulu keskmiselt 1,7 miljonit eurot ehk 2% kogu valdkonna müügitulust. Ülejäänud maakondade keskmise müügitulu kokku oli 2,6 miljonit eurot ehk veidi üle 3% kogu valdkonna müügitulust.

Audiovisuaalse ja multimeedia valdkonna üksuste müügitulu ühe ettevõtte kohta oli vaadeldaval perioodil keskmiselt ligi 272 000 eurot (joonis 14). Kõige suurem oli see Harju maakonnas – peaaegu 327 000 eurot. Järgnes Saare maakond keskmiselt 121 000, Tartu maakond 99 000, Pärnu maakond 85 000 ja ülejäänud maakonnad keskmiselt 35 000 euroga ühe ettevõtte kohta.

**Joonis 14. Audiovisuaalne ja multimeedia valdkonna ettevõtete müügitulu ühe ettevõtte kohta maakonna järgi, 2001–2012**

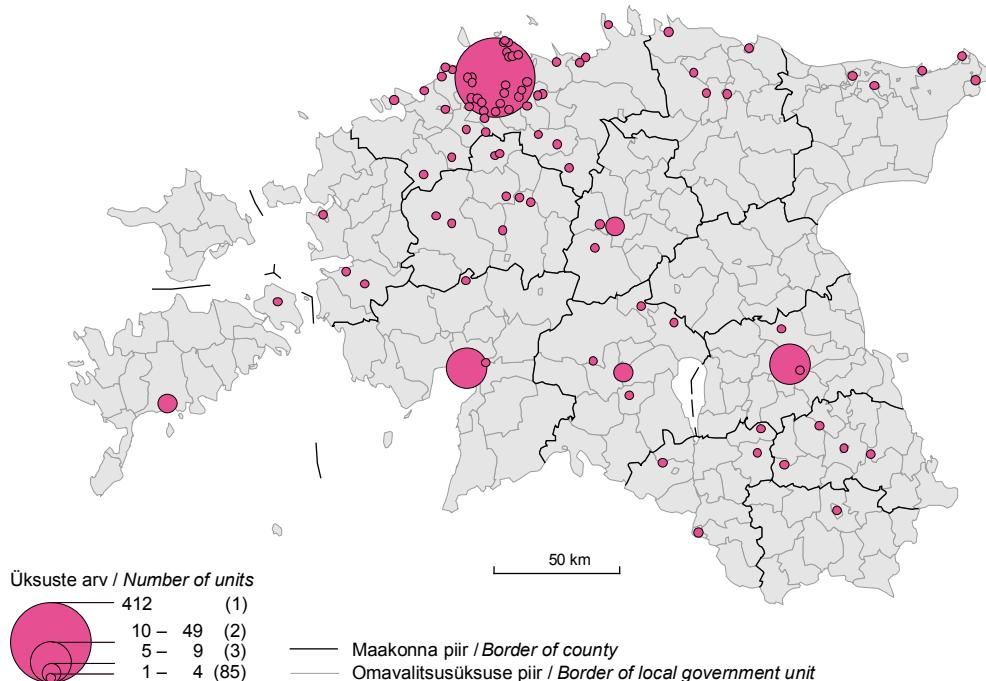
*Figure 14. Revenue of the enterprises in the audiovisual and multimedia domain per enterprise by county, 2001–2012*



Audiovisuaalse ja multimeedia valdkonna üksused on nagu reklami valdkonna omadki koondunud suuresti Tallinna ja Tartu maakonda. Mis aga ei tähenda, et teistes maakondades nende tegevustega ei tegelda. Audiovisuaalse ja multimeedia valdkonda kuuluvad mõned tegevused, näiteks ringhääling, mis raadioringhäälingu puhul ongi tihti piirkondlik tegevus. Seepärast ei saa vastavate väljaspool Harju maakonda asuvate ettevõtete tegevust alahinnata, kuigi nende müügitulu on üldisest tasemest madalam.

#### Kaart 4. Audiovisuaalse ja multimeedia valdkonna üksused Eestis, 2012

Map 4. Units of the audiovisual and multimedia domain in Estonia, 2012



## Kokkuvõttes

Kultuurisektori valdkonnad on viimase kümnedi jooksul teinud Eestis läbi suuri muutusi. Suurenenud on ettevõtete ja organisatsioonide arv, mis kasvas kiiresti just majandussurutise tingimustes. Kultuurisektori üksused on koondunud eelkõige suurematesse linnadesse, millede seast omakorda tõuseb esile Tallinn. Pealinna kultuurisektori üksuste arv on kasvanud aastatel 2001–2012 üle kolme korra. Kaks korda ja enam on kasvanud vaadeldaval perioodil ka Tartu, Rapla, Lääne-Viru, Lääne, Pärnu, Võru, Viljandi, Hiiu ja Jõgeva maakonna kultuurisektori üksuste arv. Teistes maakondades on neid lisandunud tagasihoidlikumalt. Köige vähem on aastatel 2001–2012 muutunud kultuuripärandi valdkond, mille üksused jaotuvad, erinevalt suurema tuluga tegevustest, üle kogu Eesti, ja valdkonnaülesed kultuurihariduse ja kultuurimajade tegevused.

Kultuurisektori tulud on aastatega kasvanud, suurimad olid need üle 670 miljoni euroga 2007. aastal. Samas on tulude üldine jaotus maakonniti jäänud peaaegu muutumatuks: 85% sektori tuludest on koondunud Tallinna. Viimastel aastatel on küll veidi suurenenud Tartu maakonna osatähtsus, mis läheneb 9%-le sektori kogutuludes. 2012. aastal olid kultuurisektori ettevõtete müügitulu kokku 423 miljonit eurot, millest 358 miljonit eurot teenisid Tallinnas, 36,5 miljonit eurot Tartus ja veidi alla 30 miljoni maakondades regstreeritud ettevõtted.

Võib öelda, et kultuurisektori üksuste paiknemine peegeldab inimeste liikumist maalt linnadesse. Kuigi paljude ettevõtete toimimiseks ei ole tingimata vaja tegutseda suurlinnas, siis töötajate kätesaadavus, aga ka paremad tingimused üksikettevõtjatele, loovad suurema inimeste kontsentratsiooniga piirkondadele siiski eelise ka kultuuriettevõtete ja -organisatsioonide tegevuseks. Olgugi et mitme kultuurivaldkonna tegevus on seotud paikkonna eripäraga, paiknevad vastavad üksused sageli ikkagi suuremates keskustes ja oma kultuuriteenuseid ja -tooteid müükse üle Eesti ja ka väljaspool.

Loomamajandusele omane klastritesse koondumine, mis tähendab sarnase ja omavahel seotud tegevusaladega üksuste lähestikku paiknemist, mis võiks tekitada sümbioosi, on märgatav eelkõige Tallinnas ja Tartus, aga ka näiteks Viljandis ja Pärnus. Samas ei saa unustada, et aktiivne kultuuritegevus on seotud turismiga. Kultuurisündmused ja vaatamisväärsused toovad turiste ka paljudesse väiksematesse kohtadesse üle Eesti. Kultuurisektori üksuste tegevus väljaspool suurlinna ei anna mitte ainult elanikele tööd, vaid toob neisse paikadesse ka kulturiühvilisi turiste, kes tarbivad ka kultuuriga vähem seotud teenuseid ja elavad seeläbi paikade majandustegevust. Seepärast ei tohi alahinnata väljaspool suuremaid tömbekeskusi toimivate väiksemate üksuste tegevust, kuigi nende majandustegevus tundub Tallinna kõrval väike.

## Allikad *Sources*

ESSnet Culture lõppraport. (2012). Eurostat [www] [http://ec.europa.eu/culture/news/20121026-ess-net\\_en.htm](http://ec.europa.eu/culture/news/20121026-ess-net_en.htm) (17.09.2013).

Kohaliku omavalitsuse haldussuutlikkuse analüüsides. (2013). Siseministeerium. [www] <https://www.siseministeerium.ee/haldussuutlikkus> (24.09.2013).

Loomemajanduse näitajad. (2012). Statistikaamet [www] <http://www.stat.ee/57653> (17.09.2013)

Loomemajandus Eestis. [www] <http://loomemajandus.edicipages.com/loomemajandus-eestis> (17.09.2013)

## REGIONAL ECONOMIC INDICATORS OF THE CULTURAL SECTOR

**Kutt Kommel**  
Statistics Estonia

The article reviews the economic indicators of the enterprises and organisations of the cultural sector. The definition of the cultural sector is based on the methodology of ESSnet Culture (European Statistical System Network on Culture), according to which cultural enterprises and organisations are divided into different cultural domains. Although there are several different approaches to creative industries, the economic activities of the culture sector of ESSnet Culture coincide with the economic activities of cultural enterprises and organisations:

- heritage;
- archives;
- libraries;
- books and press;
- visual arts;
- performing arts (concerts and performances);
- audiovisual and multimedia;
- architecture;
- advertising;
- art crafts (not included in international statistics, because it cannot be distinguished on the level of four-digit codes for economic activities);
- education (covers all domains, interdisciplinary).

Cultural domains are, in turn, divided based on their functions: creation; production and publishing; dissemination and trade; preservation; education; management and regulation.

Over the last decades, creative industries have been subject to growing attention as one of the domains, which is expected to show innovative ideas and economy-boosting guidelines for other economic sectors which are directly or indirectly associated with creative industries. In the last ten years, Estonian creative industries have also undergone rapid development. The state supports the development of creative enterprises and several centres for creative industries have been established. Enterprise Estonia (EAS) implements various programmes that are also open to the representatives of creative industries, including programmes on awareness, knowledge and skills, clusters and joint marketing.

The activities and development of creative industries utilise the specific nature of a particular locality. Since various locations in Estonia provide various conditions for business activities, great responsibility lies with local activists. Several local governments in Estonia have started to pay great attention to creative industries in recent years. There is a centre for creative industries operating in Tartu and a creative incubator in Tallinn, the purpose of which is to support starting creative enterprises. Besides regional centres, there are various development centres that deal with creative industries, incl. Estonian Design Centre, Estonian Architecture Centre, Estonian Music Development Center, etc. Artistic associations and other representative organisations are also active partners in various domains (Loomemajandus ... 2013).

Over the years, there has emerged a growing need for regional statistics on creative industries. This article provides an overview of the activities of Estonian creative enterprises and organisations in the counties of Estonia from 2001 to 2012, focusing mostly on the abundance of the enterprises and organisations (hereinafter units) of the cultural sector, and the indicators related to their turnover.

## **Number of the units of the cultural sector**

In 2012, there were a total of 8,582 enterprises and organisations of the cultural sector in Estonia. The majority of such units were in Harju county (5,171), followed by Tartu (921) and Pärnu (438) counties (Table 1, p. 192; Map 1, p. 193). The number of cultural enterprises was the lowest in Järva (131), Jõgeva (128), and Hiiu (70) counties.

From 2001 to 2012, the number of the units of the cultural sector has increased 2.7 times. While in 2001, there were a total of 3,225 units of the cultural sector in Estonia, then by 2012, they amounted to 8,582. The average growth during that period was 8.8%. The greatest increase in the number of units took place in 2010, when the sector expanded almost 32% or by 1,876 units, compared to the previous year.

The greatest increase in the number of the units of the cultural sector – 3.2 times (Figure 1, p. 193) – has occurred in Harju county. Next in the ranking are Tartu (increase of 2.8 times) and Rapla counties (increase of 2.3 times). In 2001–2012, the increase was the smallest in Saare (increase of 1.7 times), Ida-Viru (increase of 1.6 times), and Järva (increase of 1.5 times) counties.

Considering the rather uneven distribution of population in Estonian territory, it would be better to view the number of the units of the cultural sector in comparison with the population of a county. In 2001–2012, there were an average of 3.9 units of the cultural sector per 1,000 inhabitants in Estonia (Figure 2, p. 194). This indicator was 2.4 in 2001 and 6.7 in 2012. During the period in question, it increased the most in Harju county (3 times), followed by Tartu (2.8 times) and Lääne-Viru (2.6 times) counties. The number of the units of the cultural sector per 1,000 inhabitants has increased at the slowest pace in Saare (2 times), Järva, and Ida-Viru counties (1.9 times in both cases). In 2012, the number of the units of the cultural sector per 1,000 inhabitants was the greatest in Harju (9.3), Hiiu (8.3) and Tartu counties (6.1). The number was the lowest in Jõgeva (4.1), Lääne-Viru (3.9), and Ida-Viru (2) counties. In the rest of the counties, there were 4.3–5.8 units of the cultural sector per 1,000 inhabitants in 2012.

Although Harju county is outperforms other counties both in terms of the number of the units of the cultural sector and the ratio per 1,000 inhabitants, another remarkable county is Hiiu county, which ranked second in 2012. It had the most units of the cultural sector per 1,000 inhabitants at the beginning of the period: in 2001, the number of the units of the cultural sector per 1,000 inhabitants was 3.1 in Harju county, and 3.3 in Hiiu county. Hiiu county stands out among other counties also in terms of the growth curve of the ratio of the units of the cultural sector. Until 2006, the trend was declining rather than increasing in Hiiu county (2.7 units per 1,000 inhabitants in 2006), while it was rising in other counties despite minor fluctuations. But then (already before the onset of the economic recession) the indicator of Hiiu county began to grow more rapidly. In 2012 Hiiu county was already ahead of the other counties and has by now reached almost the same level as Harju county. Undoubtedly, one reason for that is the decline in the population of Hiiu county by 19% during the period: only 8,500 people lived there in 2012. However, other counties have also encountered a similar decline in population. It appears that despite its small population, Hiiu county is increasingly more attractive for people involved or interested in culture.

In the period in question, the average share of the units of the cultural sector among all enterprises and institutions in Estonia was 4.9 percent. This indicator was 4.4% in 2001 and 6.1% in 2012 (Figure 3, p. 195). In 2012, the proportion of the units of the cultural sector among all enterprises and institutions of the county was the highest in Harju county (7.2%), followed by Tartu (6%) and Hiiu county (5.6%). This proportion was the smallest in Jõgeva (4.4%), Lääne-Viru (4.2%) and Ida-Viru counties (3.2%). In other counties, the indicator ranged from 4.5% to 5.5%.

The share of the units of the cultural sector among all institutions and enterprises was relatively stable (4.5%) until the onset of the economic recession. In 2007–2010, the number of such units increased approximately 62%, i.e. almost by 3,000, and the corresponding share increased 1.3 percentage points, stabilising again at 6%. When the income gained by the enterprises began to decrease since 2008, establishing new enterprises was seen as one way out. Although it did not

increase the income of the cultural sector, it was probably an investment in the future. In the period of 2007–2009, the number of exporters increased among other enterprises, which indicates an active search for a way out from the situation (Loomemajanduse ... 2012: 47). In 2011 and 2012, the number of the units of the cultural sector did not increase, and their share among other units stabilised. The establishment of new enterprises, however, provides a good basis for developing cultural services and products in future.

## **Revenue of the cultural sector**

Another significant indicator is the share of the revenue of the units of the cultural sector in the revenue of the service sector<sup>a</sup>. According to the local government capacity index, the local governments that have developed their services tend to be more successful (Kohaliku ... 2013). The cultural sector constitutes one part of the service sector, which improves well-being and location attractiveness through the provision of cultural services, but it also provides jobs for the people living in the region. The average share of the income of the cultural sector in the service sector income in 2001–2012 was 9%. It remained above 8% until 2007 and then increased to 11%.

The share of the income of the units of the cultural sector in the income of the service sector differs by county. In 2012, this indicator was the highest in Põlva county (12.5%), followed by Harju (11.9%) and Hiiu (11.4%) counties. The share was the lowest in Järva (9.5%), Lääne-Viru (8.5%) and Ida-Viru (5.9%) counties (Figure 4, p. 196).

While the average share of revenue of the units of the cultural sector in the revenue of the service sector has increased in Estonia, it has also decreased in several counties during the period in question. The share decreased the most in Järva (decreased by 3.4%), Saare (2.1%) and Põlva (2%) counties. The share increased the most in Harju (1.7%), Tartu (1.6%) and Lääne (1.1%) counties.

In 2001–2012, the enterprises of the cultural sector (not including non-profit units) had a total average turnover of 448 million euros per annum. Comparing by county, Harju county outperforms other counties almost 12 times. In those years, the enterprises of the cultural sector of Harju county earned an average of 381 million euros per annum. Cultural enterprises earned an average of 32 million euros in Tartu county, 8.2 million euros in Pärnu county, 5.4 million euros in Ida-Viru county per annum. The turnover of the units of the cultural sector in the rest of the counties remained between 0.7 and 5.1 million euros per annum.

The income of cultural enterprises increased rapidly until 2007, when economic downturn forced people to cut costs and they started to spend more money on staple goods, i.e. food and accommodation (Figure 5, p. 196). In 2010, the turnover of the cultural sector started to increase a little again, but, in 2012, it still remained below the level of 2009 and 2005. So, despite the added enterprises in the cultural sector, the post-recession period indicates the stabilisation of income decrease, but not the recovery of income growth.

The revenue of the enterprises of the cultural sector varies by county. For instance, in some counties, such as Lääne-Viru, Jõgeva, Järva, Rapla, Valga, Võru, Lääne, Põlva and Hiiu counties, it was still increasing in 2008. Thus, the economic crisis hit the more active counties first.

The counties have recovered from the economic crisis differently. By 2012, the turnover of the enterprises of the cultural sector in Estonia constituted 66.5% or approximately two thirds of the income at the peak of the period (2007). When comparing the year 2007 or 2008 with 2012, the situation is the best in Ida-Viru county, where the turnover of the units of the cultural sector accounts for 75.5% of the former turnover (Figure 6, p. 197). This indicator exceeds 70% also in Saare, Lääne-Viru, Lääne, and Tartu counties. It is below 50% in Valga, Põlva, Viljandi, and Jõgeva counties.

<sup>a</sup> According to the Estonian Classification of Economic Activities (EMTAK), the service sector covers sections J–S, i.e. areas of activity ranging from information and communication to other service activities.

The situation is much more dramatic when speaking of the revenue of non-profit institutions of the cultural sector, the relevant data for which is available since 2009. According to the data, the revenue of non-profit institutions increased until 2010 and even reached 347 million euros in 2010 (Figure 7, p. 197). Then the income suffered more than a nine-fold drop over a year, down to approximately 38 million euros, and increased again to 46 million euros in 2012. As non-profit institutions include non-profit associations, foundations, state and local government-administered cultural institutions, whose income depends mainly on allocations by the state or local government and on project grants from various foundations, this domain has managed to save a lot of money. The income of non-profit institutions was reduced the least in Põlva (19 times), Järva (17 times) and Saare (15 times) counties. In comparison with 2010 and 2011, the loss was the smallest for non-profit institutions in Lääne-Viru (7 times), Ida-Viru (6 times) and Hiiu (3 times) counties.

### Cultural sector by domains

The division of the domains of the cultural sector underwent major changes in 2001–2012. While at the beginning of the period, the majority of units (642) were found in the domain of heritage, then in 2009 there were more units in the domain of visual arts, performing arts, and print than in that of heritage. The number of new units added to the cultural sector was the highest in the domain of visual arts with an increase of more than eight times. The number of units increased almost sevenfold in the domain of performing arts and slightly less than three times in the domain of print. The number of units has increased more than two times in the audiovisual and multimedia domain and in cross-cutting cultural education. A somewhat slower, yet steady (less than two-fold) increase occurred in the domains of crafts, advertising and architecture. The least units were added in the domain of heritage and in cross-cutting culture management.

The domain with the greatest turnover is, undoubtedly, that of print, with a total turnover of approximately 173 million euros in 2012. It is followed by the domain of advertising with a turnover of approximately 98 million euros, the audiovisual and multimedia domain with approximately 70 million euros, visual arts with 25 million euros, the domain of architecture with 23 million euros, performing arts with 17 million and crafts with 14 million euros (Figure 8, p. 198). Another domain to reach the two-million limit was cross-cutting cultural education. Below that limit were the (interdisciplinary) domain of heritage and culture management, which comprises mainly non-profit institutions, and is thus less represented in the comparison of enterprises.

The following sections observe the activities of enterprises in the domains with higher turnover in 2001–2012. These include the domains of books and press, advertising, and audiovisual and multimedia.

### Books and press

The domain of print covers the publication of books, newspapers and magazines, as well as the translation and retail sale thereof. This domain does not include the printing of books and press, which is indeed culture-related, but is still left out of this cultural statistics framework like other types of actual production and reproduction in other domains.

The number of the units of the books and press domain in Estonia has increased from 399 in 2001 to 1,068 in 2012, i.e. approximately 2.7 times. Proportionally, the increase has been the greatest in Jõgeva (7 times) and Võru (5 times) counties. Meanwhile, the number of units is rather low in both counties: in 2012, Jõgeva county had 7 and Võru county 15 units in the books and press domain.

However, one has to remember that publishers, head offices of book store chains, and other similar units are often situated in Tallinn, while they sell newspapers, books and other printed works across Estonia. Therefore, sales figures of the counties do not represent the actual sales of books, newspapers and other printed works by county, but by the location of the head office. Yet, statistics point to the fact that the units of the books and press domain or their head offices are concentrated more in Tallinn and Harju county. Although the number of units is also high in Tartu, it still cannot compete with Tallinn in terms of turnover.

The increase in the number of units in the books and press domain was the highest in Tartu county with more than a four-fold increase, from 46 to 197, and Harju county with an increase of 2.6 times, from 262 to 671 (Figure 9, p. 199; Map 2, p. 200). The number of units in the books and press domain in Pärnu county increased 2.3 times (from 15 to 35), and more than two times (from 20 to 43) in Ida-Viru county. The number of the units of the books and press domain increased 1.5 to 3 times in other counties as well, but considering their low number of units, the addition of a few already leads to great change in the proportion. Saare county is the only county where the number of the units of the books and press domain has decreased (by one unit).

The economic activity with the highest turnover in the books and press domain is newspaper publishing, which accounted for approximately 32% of the domain's turnover in 2001–2012. It was followed by the sales of stationery with more than 21%, the publishing of magazines and other periodicals with more than 15%, book publishing with approximately 12%, and the retail sale of books with a 10% share in the domain's turnover. Less than 10% of the domain's turnover comes from translation and interpretation services, the publishing of textbooks, dictionaries and other works of reference, the activities of news agencies and the retail sale of second-hand books.

The annual turnover of the units of the books and press domain in Estonia totalled an average of 174 million euros in 2001–2012. This indicator was the highest (an average of 139 million euros) in Harju county, followed by Tartu county with 19 million euros (Figure 10, p. 199). The average annual turnover of enterprises in the rest of the counties was less than 3.5 million euros.

## **Advertising**

The advertising domain includes one economic activity – the activities of advertising agencies. Advertising is almost exclusively the business of companies. Over the years, there have been single cases, where some non-profit institutions have indicated advertising as their economic activity, but these exceptions do not change the overall statistical picture.

The number of units engaged in advertising during the years in question has increased from 456 to 792, i.e. it has almost doubled (Figure 11, p. 200; Map 3, p. 201). In 2012, the majority (629) of advertising units operated in Harju county, followed by 67 units in Tartu county, 23 in Pärnu county, 12 in Ida-Viru county, and a total of 61 in the rest of the counties.

The average turnover of the enterprises of the advertising domain was 92 million euros in 2001–2012. More than 90% of that came from the activities of advertising agencies situated in Harju county. The activities of advertising enterprises located in Tartu county accounted for an average of 4% of total activities, and the rest (slightly more than 5%) was divided between other counties.

More information can be gained from the revenue per enterprise by county (Figure 12, p. 201). In 2001–2012 the Estonian average income of advertising enterprises was approximately 172,000 euros per enterprise. This indicator was the highest in Harju county: 197,000 euros, which also exceeded the national average. Next in the ranking were Viljandi county with an average of 165,000 euros per enterprise, and Pärnu county with 98,000 euros. In the rest of the counties, the average turnover per advertising enterprise was about 49,000 euros in that period.

## **Audiovisual and multimedia**

The audiovisual and multimedia domain includes the following economic activities: publishing of computer games; publishing of sound recordings and music; cable, satellite and other subscription programmes; motion picture and video production; publishing of films and videos; distribution of films, videos and television programmes; post-production activities of films, videos and television programmes; retail sale of music and video recordings; radio broadcasting; television broadcasting; television programme production; videotape and DVD rental.

The number of the units of the audiovisual and multimedia domain has increased from 290 in 2001 to 608 in 2012 (Figure 13, p. 202; Map 4, p. 203). In 2012, 485 of these units were located in Harju county and 38 in Tartu county, the total number of units in other counties was 85.

Similarly to the units in this domain, the majority of the turnover of the domain concentrates in Harju county. In 2001–2012, the average turnover of the enterprises of the audiovisual and multimedia domain exceeded 78 million euros in Harju county, which accounts for approximately 95% of the total turnover of the domain. In Tartu county, the average turnover in this domain was 1.7 million euros or 2% of the total turnover of the domain. The average turnover in the rest of the counties was 2.6 million euros or slightly more than 3% of the total turnover of the domain.

In 2001–2012, the average turnover per enterprise of the units in the audiovisual and multimedia domain was approximately 272,000 euros (Figure 14, p. 202). It was the highest in Harju county – almost 327,000 euros. Next in the ranking were Saare county with 121,000, Tartu county with 99,000, Pärnu county with 85,000 and the rest of the counties with 35,000 euros per enterprise.

Similarly to the units of the advertising domain, those of the audiovisual and multimedia domain are largely concentrated in Tallinn and Tartu counties. This, however, does not mean that these activities are missing in other counties. Audiovisual and multimedia domain comprises certain activities, such as broadcasting, which, in the case of radio broadcasting, often represents a regional activity. Therefore, one cannot underestimate the activities of the respective enterprises located outside Harju county, although their turnover is below the general level.

## Conclusion

The domains of the cultural sector in Estonia have undergone major changes during the last decade. The number of enterprises and organisations has increased, growing most rapidly under the conditions of the economic recession. The units of the cultural sector are mostly concentrated in bigger cities, especially in Tallinn. The number of the units of the cultural sector in the capital has increased more than three times in 2001–2012. The number of the units of the cultural sector in Tartu, Rapla, Lääne-Viru, Lääne, Pärnu, Võru, Viljandi, Hiiu and Jõgeva counties has also increased two and more times during this period. The increase has been more modest in other counties. The domain with the least changes in 2001–2012 was that of heritage, the units of which are, unlike activities with higher income, distributed across the entire territory of Estonia, and also cross-cutting activities of cultural education and community cultural centres.

The income of the cultural sector has increased over the years, reaching its maximum – over 670 million euros – in 2007. Meanwhile, there has been virtually no change in the general distribution of income by counties: 85% of the income of the sector is concentrated in Tallinn. In recent years, there has been a certain increase in the share of Tartu, which is reaching 9% of the total income of the sector. In 2012, the total turnover of cultural enterprises reached 423 million euros, of which 358 million euros came from enterprises registered in Tallinn, 36.5 million euros from enterprises registered in Tartu, and slightly less than 30 million euros from enterprises registered in the counties.

It can be said that the distribution of the units of the cultural sector reflects people's migration from rural to urban areas. Although many enterprises can operate without being located in a big city, the availability of labour but also better conditions for self-employed persons give an advantage to regions with a greater population concentration with regard to the units of the cultural sector as well. Although the activities of several cultural domains are associated with the specific nature of the locality, such enterprises are still often situated in major centres, while their cultural services and products are sold across Estonia and abroad.

Clusters, or the potentially symbiotic gathering of units with similar and interrelated economic activities, characteristic of the creative industries, are noticeable primarily in Tallinn and Tartu, but also in Viljandi and Pärnu. At the same time, one cannot forget that active cultural activities are connected with tourism. Cultural events and places of interest attract tourists to smaller locations across Estonia. The activities of the units of the cultural sector outside big cities not only provide people with jobs, but also attract tourists interested in culture, who will also consume other, non-cultural services, and thus enliven the business activity of the region. Therefore, one must not underestimate the activities of smaller units operating outside major local commuting centres, although their business activity seems small-scale when compared with Tallinn.

# LÄÄNEMAA INIMKAPITAL

**Yngve Rosenblad**  
Statistikaamet

## Sissejuhatus

Inimkapital on maa, loodusressursside, masinate, finantskapitali jne kõrval üks majanduse olulisi sisendtegureid. Inimkapitaliga arvestamine on tähtis nii piirkonna arengu hindamisel kui ka selle tuleviku kavandamisel. Majandustegevust planeerides on mõistlik omada adekvaatset ülevaadet piirkonna tööjõust ning rahvastikuressursist laiemalt – selle paiknemisest, koosseisust ja eripäradest.

Inimkapitali võib käsitleda ühtaegu nii tööjõu kvaliteeti kui ka kvantiteeti hõlmava mõistena. Kvantiteet kõneleb sellest, et teatud piirkonnas on vajaliku struktuuriga ja vajalikul hulgal tööjõudu üldse olemas. Kvaliteet kajastab aga seda, kui hea see tööjõud on ehk millised on inimeste oskused, kvalifikatsioon, väärushinnangud, tervis jne.

Viimase 10–20 aasta jooksul on Eesti maakondade rahvastikus toiminud nii sarnased kui ka erinevaid arenguid. Peale Harju- ning Tartumaa on kõigi maakondade rahvastik vähenenud, samuti on see enamikus maakondades vananev. Samas on vastupidiseid suundumusi näha valglinnastunud piirkondades, st linnalähedastel aladel, kuhu enamasti kolivad elama endised linnainimesed, nautides rahulikumat ning avaramat elukeskkonda, kuid jätkates seal reeglina endist linlikku elustiili. Sellistes piirkondades on rahvaarv viimasel kümnendil kasvanud ning rahvastiku keskmine vanus langenud. Selgelt tõusevad valglinnastunud piirkondadena esile Tallinna lähvallad, samuti Tartu ümbrus, kuid niisuguseid piirkondi on ka paljude teiste linnade, sealhulgas Haapsalu ümber.

Käesolevas artiklis keskendutakse Läänemaale – mereääärsele maakonnale, millel on teiste maakondadega kõrvutades nii ühisjooni kui ka eripärasid. Läänemaa on olnud viimasel ajal regionaalpoliitika tähelepanu keskmes seoses plaaniga ühendada kõik maakonna vallad üheks haldusüksuseks (selle kogumiku ilmumise ajal on realselt teoks saamas väiksem, Taeba, Oru ning Risti valla ühinemine Lääne-Nigula vallaks). Maakonnaülese valdade ühinemisprojekti osana koostatud Läänemaa valdade koostöö- ja ühinemisprojekti vaheraport (Projekti ... 2013) toob tööjõu valdkonnas välja järgmised probleemid:

- vähene ettevõtlus, eestvedajate nappus;
- töökohtade puudus;
- kvalifitseeritud tööjõu puudus, madal professionaalsuse aste.

Läänemaa, üks Eesti põlismaakondadest, on nii rahvaarvult kui ka asustustiheduselt väikseimade hulgas. Maakonna keskus on Haapsalu, kuid Lõuna-Läänemaa ajalooliseks keskuseks on ka Lihula. Läänemaa majandus ja sealsete elanike eluvõi on tulenevalt maakonna väga liigendatud rannajoonest olnud alati tihedalt seotud merega. Ühest küljest ei soodusta enamasti madal rannikumeri suurte laevade liikumist, teisalt on piirkonnas leiduv ravimuda ja kaunid rannikumaastikud soodustanud kuurorttegevust ning puhkemajanduse arengut juba tublisti üle saja aasta.

Läänemaad võib mõtteliselt jagada mitmel moel. Selgelt eristuvad Põhja-Läänemaa (Haapsalu ja selle lähvallad, Vormsi ning Noarootsi-Nõva piirkond) ning Lõuna-Läänemaa (Risti-Virtsu maantee äärsed vallad eesotsas Lihula ja Hanilaga). Samuti võib eristada mereääärseid valdu (Vormsi saar, Noarootsi, Nõva, Ridala, Lihula, Hanila) koos Haapsaluga ning sisemaa piirkondi (Oru, Taeba, Risti, Martna, Kullamaa vald). Oma kultuuriline eripära on Vormsil ja Noarootsil endiste rannarootsi asualadena.

Selles artiklis käsitletakse Läänemaa inimkapitali – selle struktuuri, paiknemist, alates 2000. aastate algusest toiminud muutusi, tööhõivet ning tööpuudust. Allikana on kasutatud

peamiselt viimase, 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse andmeid, samuti tööturu- ning rahvastikustatistikat.

Analüüs lähtub kahest vaatepunktist – maakonna vaatest sisse- ning väljapoole. Väljapoole vaates võrreldakse Lääne maakonda Eesti keskmiste näitajate ning naabermaakondadega (Rapla, Pärnu, Saare, Hiiu), samuti Lääne-Viru maakonnaga, mis sarnaneb Läänemaaga mereääärse paiknemise ning Harju maakonna naabruse poolest. Kuigi Lääne maakond piirneb ka Harju maakonnaga, mis mõjutab läänlaste (eriti maakonna põhjapoolse osa elanike) elu väga olulisel määral, on Harju maakond võrdlusest välja jäetud kui kõigi ülejäänud maakondadega võrreldes täiesti teise kaalukategooriasse kuuluv ning tugevalt eripärase arengutendentsidega piirkond. Võrreldavate maakondade kohta on edaspidi kasutatud ühisnimetajat naabermaakonnad, kuigi Lääne-Virumaa seda otseselt ei ole.

Sisepoolse vaade seisneb Lääne maakonna omavalitsusüksuste (Haapsalu linn ja 11 valda) omavahelises võrdlemises, et mõista, kuidas on inimkapital jaotunud maakonna sees ning millised on piirkondade eripärad.

## Rahvastiku areng

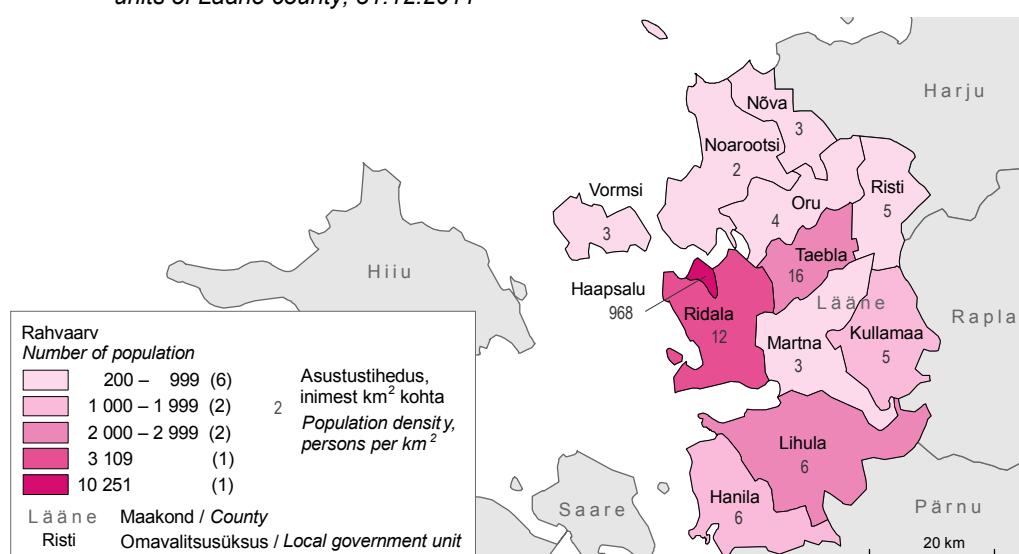
2011. aasta rahvaloendusel loendati Lääne maakonnas 24 140 püsielanikku, mis moodustas 1,9% Eesti püsielanikkonnast. Seega on Läänemaa elanike arvu poolest Hiumaa järel väikseim maakond Eestis ning kõige väiksem, mis asub mandril. Naabermaakondadest ületavad Läänemaad elanike arvult: Saare 7000, Rapla 11 000 ning Pärnu maakond 58 000 inimese vörra.

Maakonna rahvastik on jaotunud väga ebaühtlaselt. Veidi alla poole sellest on koondunud Haapsallu, kus loendati pisut üle 10 000 püsielaniku (kaart 1). Suuruselt järgmiste omavalitsusüksuste, Ridala, Lihula ja Taebla valla elanikkond jää arvuliselt vahemikku 2000–3000 inimest. Poolte maakonna omavalitsusüksuste rahvaarv jää alla tuhande, väiksemad neist olid Vormsi 231 ning Nõva vald 350 püsielanikuga.

Keskmine Lääne maakonna asustustihedus on 10 inimest ruutkilomeetri kohta, mis on kolm korda Eesti keskmisest väiksem, hõredamalt asustatud on Eestis vaid Hiiu maakond.

**Kaart 1. Lääne maakonna omavalitsusüksuste püsielanike arv ning asustustihedus, 31.12.2011**

*Map 1. Number of permanent residents and the population density of the local government units of Lääne county, 31.12.2011*



Võrreldes eelmise, 2000. aasta rahvaloendusega on Lääne maakond kaotanud 15,7% elanikkonnast, sealhulgas Haapsalu 15%. Ainsa Läänemaa vallana on loendustevahelisel perioodil rahvaarvu kasvatanud Haapsaluga külgnev Ridala, mis on osaliselt Haapsalu valglinnastumispiirkonnaks.

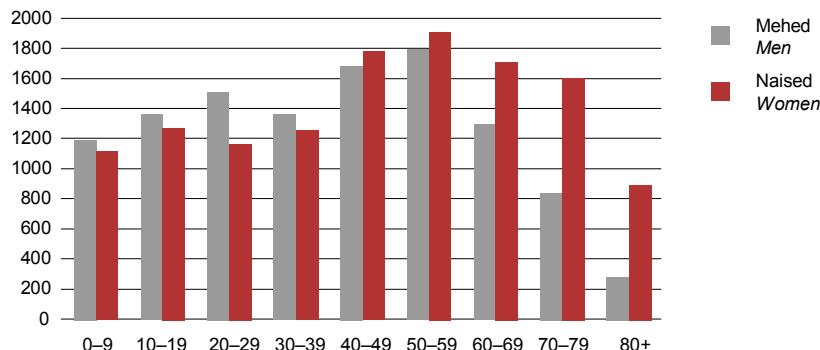
Arvestama peab, et rahvaloenduse andmed näitavad piirkonna püselanike arvu, mis osades piirkondades erineb märkimisväärtselt sinna registreeritud elanike arvust. Rahvastikuregistri andmetel<sup>a</sup> on registreeritud elanike arv samal perioodil (2000–2011) kasvanud kahes Lääne maakonna vallas – Vormsil lausa 26% ning Ridala vallas 5%. Risti vallas oli registreeritud elanikke võrreldes viie aasta tagusega ligikaudu sama palju, teistes valdades oli nende arv vähenenud 4–11%. Jooksva rahvastikustatistika põhjal võib samas positiivsena esile tuua, et viimase viie aasta võrdluses (2009–2013) ei ole nende valdade seas, kus rahvaarv Eestis kõige rohkem vähenes, ühtki Lääne maakonnast – esimesena vastavas pingereas vastutuleva Nõva lejame alles 20. kohalt. Seega ei saa öelda, et Läänemaa oleks piirkond, mis paistaks tühjenemise poolest kuidagi eriti silma.

Lääne maakonna püselanike mediaanvanus (vanus, millest vanemaid ja nooremaid elanikke on ühepalju) oli viimase loenduse andmetel 45 aastat, mis on Eesti keskmisest (40 aastat) kõrgem. Pisut kõrgem on see näitaja ka naabermaakondade omast, v.a Hiiumaa, kus elanike mediaanvanus oli samuti 45 aastat. Meeste mediaanvanus on Läänemaal 41 aastat ja naiste oma 48 aastat. Valdade võrdluses on keskmiselt kõige nooremad Ridala valla (38,5) ning kõige vanemad Nõva valla (48,9) elanikud.

Lapsi oli Läänemaal viimase rahvaloenduse järgi 17,9%, mis on sarnane Hiiu- ja Saaremaaga, kuid alla Eesti keskmise. 65-aastaseid ja vanemaid oli 20,6% ehk suhteliselt rohkem kui naabermaakondades (v.a Saaremaa). Tööealisi, 18–64-aastasi püselanikke loendati 14 846, mis moodustab maakonna elanikest 61,5%. Naiste vanuseline tasakaal on enam vanemaealiste poole kaldu – üle veerandi Läänemaa naistest (Hanila, Nõva ja Risti vallas ning Lihulas üle kolmandiku) on vanuses 65-aastased või vanemad.

Joonisel 1 on Lääne maakonna rahvastiku soo-vanusjaotus esitatud väiksemates vanuserühmades. Kui üldjoontes võib öelda, et sooline tasakaal on Läänemaal vaid pisut naiste poole kaldu, siis vanuserühmade kaupa vaadates erineb pilt tublisti. Kuni 40. eluaastani on elanike seas rohkem pojasse ja mehi, üle 40-aastaste seas on selgelt ülekaal naistel (seejuures mida vanem vanuserühm, seda tuntavamalt).

**Joonis 1. Lääne maakonna püselanikud soo ja vanuserühma järgi, 31.12.2011**  
*Figure 1. Permanent residents of Lääne county by sex and age group, 31.12.2011*



Rahvuseliselt on Lääne maakond võrdlemisi homogeenne – eestlased moodustasid püselanikkonnast 89%, venelasi oli 8%, ukrainlasti 1%, teisi rahvusi veel vähem.

<sup>a</sup> <https://www.siseministeerium.ee/elanike-arv/>

## Demograafiline tööturusurveindeks

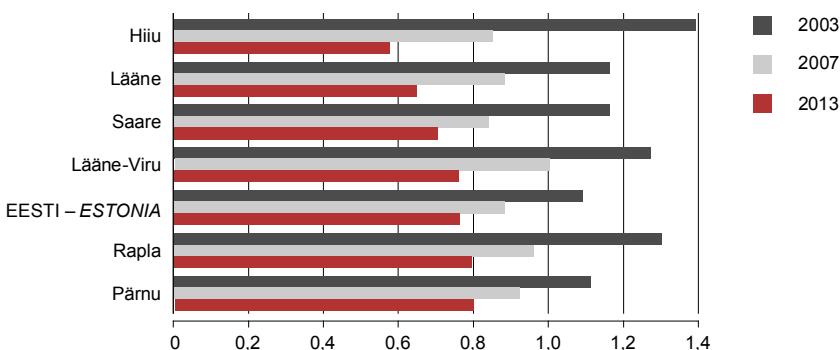
Demograafiline tööturusurveindeks on näitaja, mis võimaldab prognoosida piirkonna tööealise rahvastiku arvu lähitulevikus. See näitaja väljendab eelseisval kümnendil tööturule sisenevate noorte (5–14-aastased) ja sealt vanuse töttu väljalangevate inimeste (55–64-aastased) arvulist suhet. Kui indeks on täpselt 1, siis siseneb järgmisel kümnendil tööturule eeldatavalt sama palju inimesi, kui sealt vanuse töttu välja langeb. Kui indeks on ühest suurem, siseneb tööturule rohkem inimesi, kui sealt vanaduse töttu potentsiaalselt välja langeb; alla ühe jäav näit peegeldab aga vastupidist olukorda. Näitaja tõlgendamisel tuleb arvestada, et Eestis asutakse tegelikkuses enne 19.–20. eluaastat küll suhteliselt harva püsivalt tööl, kuid vastavad vanuserühmad on rahvusvaheliselt kokku lepitud.

2013. aastal oli demograafiline tööturusurveindeks Lääne maakonnas 0,65, mis tähendab, et teoreetiliselt siseneb seal lähma 10 aasta jooksul iga 100 pensionile siirduja asemel tööturule vaid 65 noort, ehk kui sisserändet ei toimu, hakkab kohaliku tööjõu arvukus tuntavalta vähenema. Võrdluseks – Eesti indeks tervikuna oli 2013. aastal 0,76.

Joonisel 2 on esitatud Lääne maakonna tööturusurveindeks vörreldes Eesti keskmise ning naabermaakondadega 2003., 2007. ja 2013. aastal. Joonisel on näha mitut tendentsi. Esiteks on kümme aastaga kõigi vörreldavate maakondade näitaja langenud ühest allapoole, mis tähendab, et järgmise 10–15 aasta jooksul siseneb tööturule eeldatavalt vähem noori, kui vanemaalisi sealt väljub. Teiseks, Läänemaa näitaja, mis 2003. aastal oli keskmiste seas, on 2013. aastaks langenud üheks madalamaks (teisel kohal Hiiumaa järel). Kolmandaks, kõigil vörreldavatel aastatel on näitaja üle Eesti keskmise püsinvälist Rapla ja Pärnu maakonnas, kõigis teistes oli see langenud Eesti keskmisest allapoole.

**Joonis 2. Demograafiline tööturusurveindeks Lääne maakonnas ja naabermaakondades, 1. jaanuar 2003, 2007, 2013<sup>a</sup>**

**Figure 2. Demographic labour pressure index in Lääne county and in the neighbouring counties, 1 January 2003, 2007, 2013<sup>a</sup>**



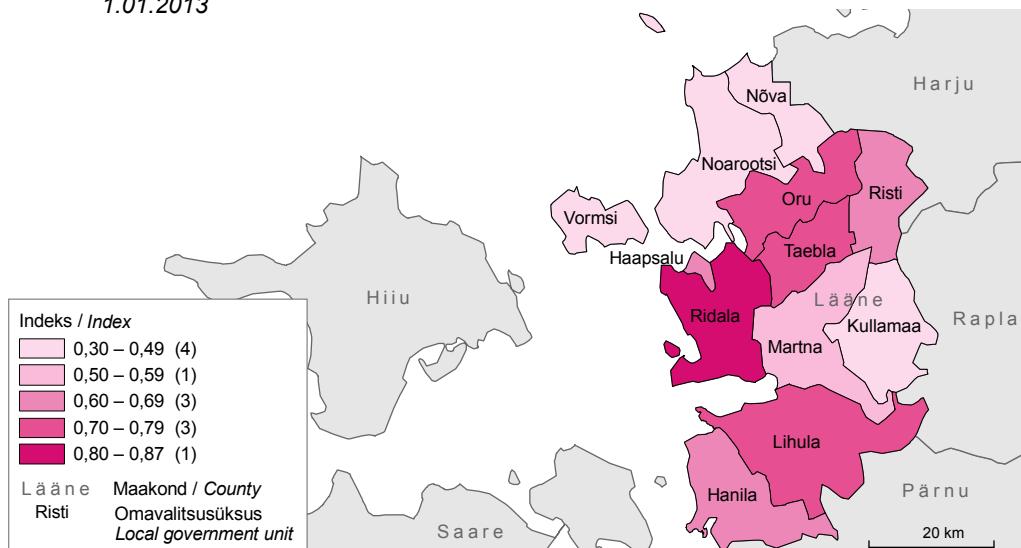
<sup>a</sup> 2003. ja 2007. aasta andmed ei ole pärnis üheselt vörreldavad aluseks võetud erineva rahvaarvu töttu: 2003. ja 2007. aasta näitajad põhinevad 2000. aasta rahvaloenduse, 2013. aasta näitaja aga 2011. aasta rahvaloenduse andmetel; mõlemal aastal on lisatud jooksvalt sündide, surmade ning registreeritud rände andmed.

<sup>b</sup>The data from 2003 and 2007 are not entirely comparable because of being based on a different number of population: the data from 2003 and 2007 are based on the 2000 population census, while the indicator for 2013 is based on the 2011 census; for both years, the number of population has been corrected by the number of births, deaths and registered migration.

Lääne maakonna valdade võrdluses oli demograafiline tööturusurveindeks 2013. aastal madalaim Kullamaa vallas – 0,36, mis tähendab et iga 100 tööturult lahuskohta on asemele sirgumas vaid 36 noort töötajat (kaart 2). Peaaegu samal tasemel oli näitaja ka Vormsi, Nõva ja Noarootsi vallas. Körgeim – 0,87 – oli Ridala valla näitaja. Samas on Ridala vald just see piirkond, kus näitaja oli 2003. aastaga vörreldes enim langenud (siis oli Ridala valla näitaja lausa 1,7).

**Kaart 2. Demograafiline tööturusurveindeks Lääne maakonna omavalitsusüksustes, 1.01.2013**

*Map 2. Demographic labour pressure index in the local government units of Lääne county, 1.01.2013*



Kõikide Eesti valdade võrdluses oli 2013. aasta alguse seisuga madalaima tööturusurveindeksi näitajaga kümne valla seas neli Läänemaa valda – Kullamaa, Vormsi, Nõva ja Noarootsi (kõigi nende indeksi näit jäi alla 0,4). Ka enamiku teiste Lääne maakonna valdade tööturusurveindeks jäääb Eesti keskmisele (0,76) alla. Mõnevõrra üle Eesti keskmise on indeksi näit vaid maakonna noorima rahvastikukosseisuga Ridala vallas.

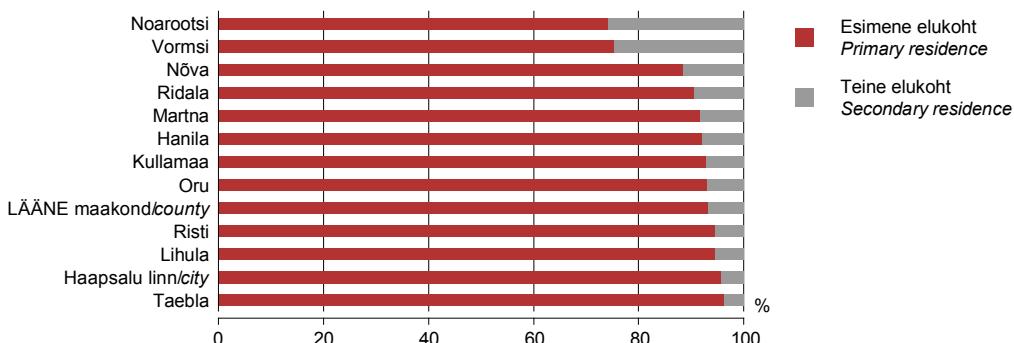
### Läänemaa kui teine elukoht

Nii maakonna kui ka valla tähtsaks inimressursiks võib pidada ka neid inimesi, kes küll ei elu seal püsivalt, kuid omavad maakonnas või vallas teist elukohta. 2011. aasta rahvaloendusel küsiti ka teise elukoha kohta, mis oli defineeritud kui elukoht, kus inimene elab peale oma põhielukoha vähemalt kolm kuud aastas. Teist elukohta omatakse mitmel põhjusel: on lapsi, kes käivad kodupaigast eemal koolis; on kodust kaugemal töötavaid täiskasvanuid; on inimesi, kes veedavad maakodus märkimisväärse osa aastast jne. Kuna need inimesed veedavad teises elukohas vähemalt kolm kuud aastas, osalevad nad töenäoliselt ka selle paikkonna elus ning on seal ka potentsiaalseks tööjöoks.

Lääne maakond oli viimase rahvaloenduse andmetel teiseks elukohaks ligi 1750 inimesele. Need inimesed suurendaksid Läänemaa püsielanikkonda 7,2%. Mehi ja naisi oli nende seas üsna võrdselt, vanuskosseis aga viitab, et üsna suure osa moodustavad neist (üli)õpilased (tömbekeskusteks on siin Häapsalu Kolledž, Noarootsi Gümnaasium, Häapsalu Kutsehariduskeskus) – alla 30-aastased oli Läänemaal teist elukohta omajate seas 46%, 30–64-aastased 32% ning sellest vanemaid 21%.

**Joonis 3. Lääne maakonnas teist elukohta omajate osatähtsus omavalitsusüksuse järgi, 31.12.2011**

*Figure 3. Share of persons who own a secondary place of residence in Lääne county by local government unit, 31.12.2011*



Valdades on inimeste osatähtsus, kes omavad seal teist elukohta, väga erinev (joonis 3). Viimase rahvaloenduse andmetel oli niisuguseid inimesi kõige rohkem Noarootsi ning Vormsi vallas, kuhu nn ajutised elanikud lisasid ligi kolmandiku elanikkonnast. Seevastu Taebla valla elanikkond suurennes nii vaid 4%. Kogu Eesti võrdluses olid Noarootsi ja Vormsi vald selle näitaja poolest vastavalt kolmandal ja neljandal kohal Peipsi põhjakaldal asuva Alajõe valla ning Eesti põhjarannikul paikneva Vihula valla järel. Noarootsis ja Vormsil teist elukohta omajate vanuskosseis on aga täiesti erinev. Noarootsi valla osaajaga elanikest oli ligi 60% alla 30-aastased, st enamuse moodustasid üle Eesti õpilasi ligi meelitava Noarootsi Gümnaasiumi õpilased. Parimas tööeas inimesi, 30–64-aastaseid, oli viiendik. Vormsil teist elukohta omavatest inimestest ligi pooled olid 30–64-aastased, sellest nooremaid oli vastavalt 30% ja vanemaid alla veerandi. Seega annavad väikese elanikkonnaga Vormsile osa aastast seal elavad inimesed olulise tööjõulisa (suure osa neist moodustavad kodusaarelt väljaspool tööl käivad inimesed, kes soodsamas olukorras võiksid tööd teha ka kohapeal).

## Tööhõive

Läänemaa elanike majanduslikku aktiivsust, töötamist ja tööpuudust on analüüsitud viimase rahvaloenduse andmete põhjal, kuna see on (peale mõne registri) üks väheseid andmeallikaid, kust saab tööturuandmeid valdade kohta.

Esmalt veidi metodikast. Eesti elanike tööhõive kohta andmete saamiseks küsiti 2011. aasta rahva ja eluruumide loendusel kõigilt vähemalt 15-aastastelt elanikelt andmeid töötamise, töötuse, tegevusala, ametiala ja töökoha asukoha kohta. Loendus kajastas töötamist 2011. aasta detsembri eelviimasel nädalal, 19.–25. detsembril. Sama ajavahemiku kohta märgiti ka mittetöötavate inimeste sotsiaal-majanduslik seisund – töötu, õpilane või tudeng, vanadus- või muu pensionär, kodune jne. Nii töötamise<sup>a</sup> kui töötuse<sup>b</sup> defineerimisel järgiti rahvaloendusel Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni määratlusi. Sotsiaal-majandusliku seisundi määratlemisel kehtis põhimõte, et mitme võimaliku seisundi puhul (näiteks töötav pensionär, aktiivselt tööd otsiv tudeng) määräti põhiliseks seisundiks vaid üks. Esmajärjekorras oli selleks alati töötamine, seejärel töötus ning alles kolmandana mõni majanduslikult mitteaktiivne seisund järjekorras: (üli)õpilane, töövõimetuspensionär, muu pensionär, lapsehoolduspuhkuse, kodune, muudel põhjustel mittetöötav.

<sup>a</sup> Töoga hõivatu – isik, kes tegi loenduseksel nädalal (19.–25. detsembril 2011) vähemalt ühe tunni tasustatavat tööd või oli tööst ajutiselt eemal haiguse, puhkuse vms tööttu. Loendusel arvati töoga hõivatute hulka ka ajateenijad.

<sup>b</sup> Töötu – isik, kes oli ilma tööta, otsis detsembris 2011 aktiivselt tööd ja oleks saanud töö leidmisel kahe nädala jooksul tööle asuda.

Töötavatelt inimestelt küsiti ka lähemaid andmeid nende põhitöökoha kohta, sealhulgas põhitöökoha asukohta, tegevusala, ametit, otseste alluvate olemasolul nende arvu, samuti seda, kas põhitöökohal oldi palgatöötaja või ettevõtja (sh talupidaja, vabakutseline). Kui inimesel oli mitu töökohta (näiteks palgatöötaja, kes tegutseb ka FIE-na või kellel on oma firma) said inimesed ise valida nendest olulisema, mis nende põhitöökohana kirja läks. Seetõttu tuleb näiteks rahvaloenduse andmete põhjal ettevõtlust analüüsides arvestada, et andmed kajastavad ainult seda osa ettevõtlusest, mida tehti põhitööna. Kui ettevõtja tegi ka palgatööd ja pidas viimast tähtsamaks, siis see inimene ei kajastu rahvaloenduse andmetes ettevõtjana.

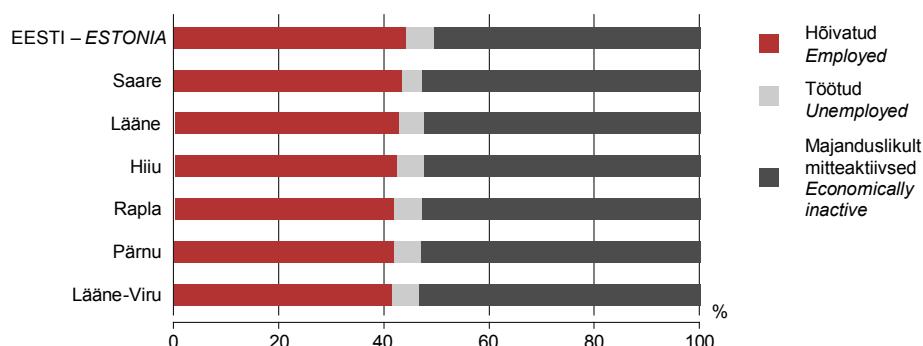
### Majanduslik aktiivsus

2011. aasta rahvaloenduse andmetel jaotus Lääne maakonna püsielanikkond majandusliku aktiivsuse seisundite vahel järgmiselt: 42% töötas, 5% oli töötud ning 52% majanduslikult mitteaktiivsed (1% läänlaste majanduslik aktiivsus jäi rahvaloendusel selgusetuks). Töoga hõivatuid oli 10 185 ning töötuid 1104. Seega oli Lääne maakonnas tööjõudu veidi üle 11 000 inimeste.

Kuigi töoga hõivatute osatähtsus oli Eestis keskmiselt pisut suurem – 43% –, peab arvestama, et seda näitajat kasvatab Harju maakond. Maakondade võrdluses oli Läänemaa töoga hõivatute protsent tegelikult hea, olles Harju, Tartu ning Saare maakonna järel suuruselt neljas.

**Joonis 4. Lääne maakonna ja naabermaakondade rahvastik majandusliku aktiivsuse järgi, 31.12.2011**

*Figure 4. Population of Lääne county and its neighbouring counties by level of economic activity, 31.12.2011*

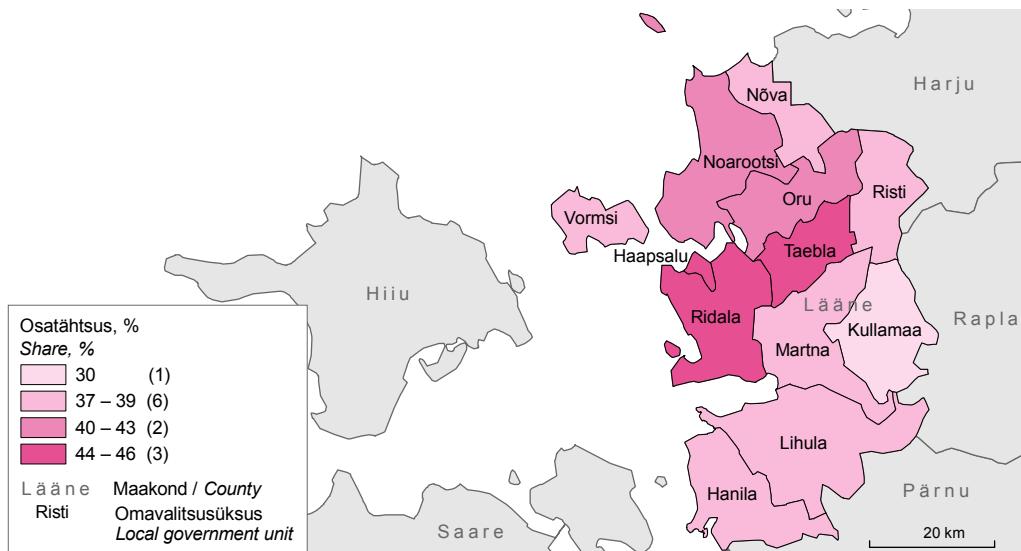


Läänemaa elanikkonna võrdlus naabermaakondadega majandusliku aktiivsuse seisundite järgi on esitatud joonisel 4. Seal näeme, et töötute osatähtsus elanikkonnas oli loenduse hetkel Lääne maakonnas võrdlemisi väike, suhteliselt vähem oli neid vaid Saaremaa. Nii oli ka majanduslikult mitteaktiivsete (laste, pensionäride, tööotsingutes heitunute, koduste jne) osatähtsus Lääne maakonnas väiksemate seas (väiksem vaid Hiiumaal).

Võrreldes omavahel Läänemaa valdu, näitasid rahvaloenduse andmed suurimat töoga hõivatute määra maakonnakeskuses ning selle ümber – Taeba vallas, Haapsalus ning Ridala vallas (vastavalt 46%, 45% ja 44%) (kaart 3). Mõistetavalta oli samades omavalitsusüksustes ka kõige väiksem majanduslikult mitteaktiivsete osatähhtsus. Teistest selgelt vähem, vaid 30%, oli hõivatuid Kullamaa vallas. Sealsetest elanikest kaks kolmandiku olid majanduslikult mitteaktiivsed.

**Kaart 3. Tööga hõivatute osatähtsus Lääne maakonna omavalitsusüksuste elanike seas, 31.12.2011**

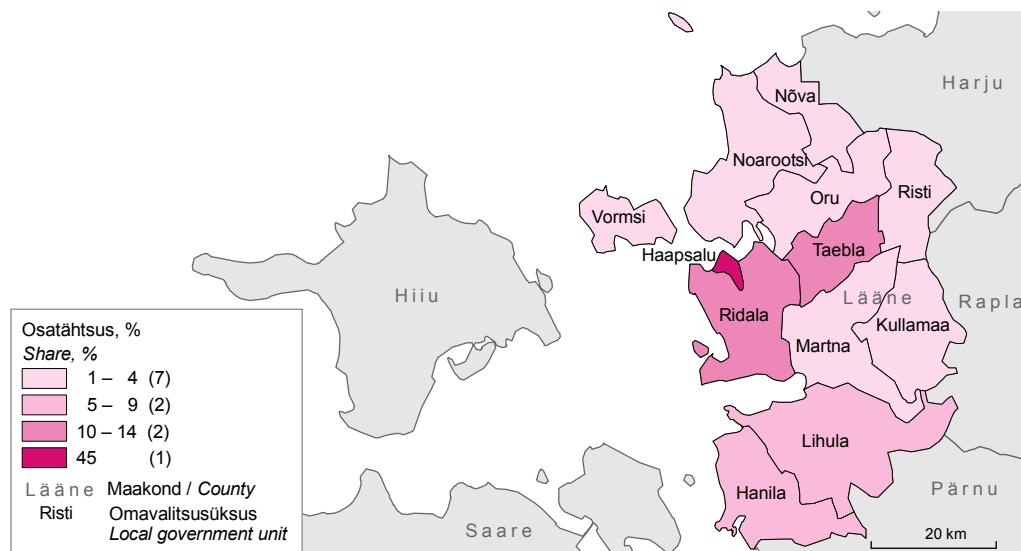
*Map 3. Share of persons employed among the residents of the local government units of Lääne county, 31.12.2011*



Kaart 4 iseloomustab Lääne maakonna omavalitsusüksuste töötajaskonda teisest vaatevinklist, näidates, kuidas tööga hõivatud maakonnas paiknevad (arvestatud on elukohta, mitte töökoha asukohta). Selline vaade võiks Läänemaal tegevust alustavatele ettevõtetele näidata üpris hästi, kui palju on kohapeal potentsiaalselt kasutatavat tööjöudu. Lõviosa (45% ehk 4600 hõivatut) töötajaid on koondunud maakonnakeskusse Haapsallu. Arvukamalt on töötegijaid veel Haapsaluga külgnedvates Ridala ja Taebla vallas (14% ja 10%); Lõuna-Läänemaa keskuses Lihula vallas elab 9% maakonna tööga hõivatutest, kuid töötajaskonna absoluutarv jäab seal juba alla tuhande. Ülejäänud valdade hõivatud moodustavad maakonna mastaabis marginaalse osa.

**Kaart 4. Lääne maakonna tööga hõivatud omavalitsusüksuste järgi, 31.12.2011**

*Map 4. Persons employed of Lääne county by local government units, 31.12.2011*



## Tööga hõivatud

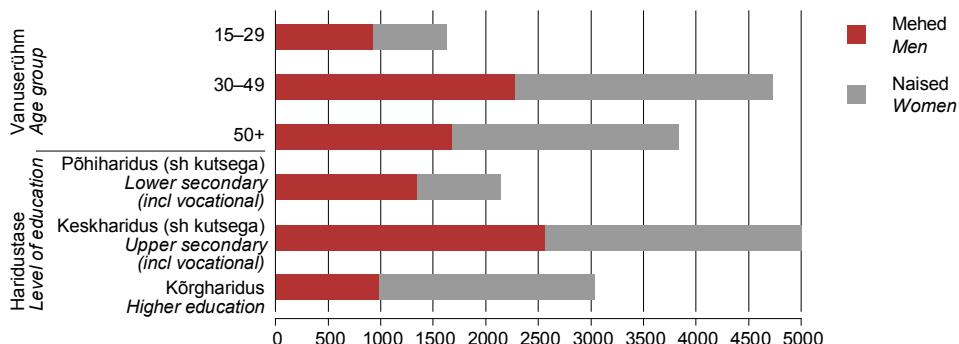
Kes on need Lääne maakonna 10 000 tööinimest? Rahvuseliselt on töötajaskond võrdlemisi homogeenne nagu peaaegu kõikjal väljaspool Harju ja Ida-Viru maakonda: eestlased moodustavad töötajaist 89%. Ülejäänutest kolmveerand on venelased.

Mehi ja naisi on üsna võrdseid – vastavalt 48% ja 52% töötajaist. Naabermaakondadega võrreldes on Läänemaal naiste ülekaal töötajaskonnas siiski kõige suurem, kuigi vahed on üsna marginaalsed.

Kui aga vaadata soojaotust vanuserühmade kaupa (joonis 5), on pilt märksa vähem tasakaalus. Noorte (15–29-aastased) töötajate seas on tunduvalt enam mehi (57%), samas kui vanemaealisest (50-aastased ja vanemad) töötajaskonnas on naistel selge ülekaal (56%). 30–49-aastaste seas on nais- ja meestötajaid siiski üsna võrdseid.

**Joonis 5. Lääne maakonna hõivatud soo, vanuserühma ja haridustaseme järgi, 31.12.2011**

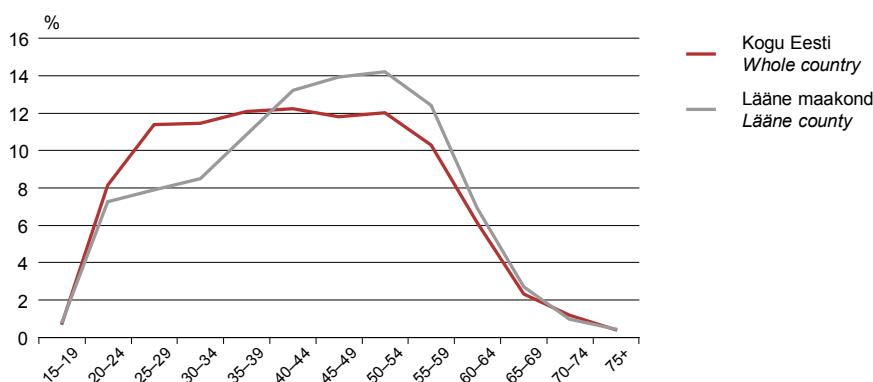
*Figure 5. Persons employed of Lääne county by sex, age group and level of education, 31.12.2011*



Joonisel 6 on toodud Läänemaal töötajaskonna jaotumine vanuserühmiti võndluses Eesti keskmisega. Jooniselt nähtub, et Eesti keskmisega võrreldes on Lääne maakonna töötajad tunduvalt vanemad. Selles võib näha nii positiivset kui ka negatiivset. Ühelt poolt näitab see noorte töötajate nappust: nagu mujalt äärealadelt, kipuvad ka Läänemaa noored suurematesse keskustesse (eelkõige Tallinna) kolima ning leiavad töist rakendust seal. Positiivselt poolelt on aga 40–60-aastaste tööhõive määr (hõivatute osatähtsus tööealisates rahvastikus) Eesti keskmisest kõrgem. Kuigi ka 60-aastased ja vanemad hõivatud moodustavad kogu Läänemaa töötajaskonnast suurema osa kui Eestis keskmisena, on nende tööhõive määr siiski Eesti keskmisest pisut madalam.

**Joonis 6. Lääne maakonna tööga hõivatute osatähtsus rahvastikus vanuserühma järgi, 31.12.2011**

*Figure 6. Share of the persons employed of Lääne county in the population by age group, 31.12.2011*



30% Lääne maakonna töötajatest on kõrgharidusega. Seejuures ületab naiste haridustase tunduvalt meeste oma: meestöötajatest on kõrgharidus 20%-l, naistöötajatest poole enamal ehk 39%-l. Viidendik töötajatest on põhiharidusega (kutseharidusega või ilma) ning pooled keskharidusega (kutsega või ilma). Põhiharidusega töötajate osatähtsus on meeste hulgas ligi kaks korda suurem kui naiste seas, vastavalt 28% ja 15%. Keskharidusega töötajaid on samuti meeste seas pisut enam. Nii põhi- kui ka keskharidusega töötajate osatähtsus on suurim just alla 30-aastaste töötajate seas. Selle üheks põhjuseks on, et sellesse vanuserühma kuuluvad ka töötajad, kelle haridustee ei ole veel lõppenud ehk need, kes on otsustanud tööle asuda enne järgmiste taseme hariduse omadamise alustamist või kes töötavad kooli kõrvalt.

Naabermaakondadega võrreldes on Läänemaa kõrgharidusega töötajate osatähtsuselt kolmandal kohal Pärnu ja Lääne-Viru maakonna järel. Teisalt on Läänemaal naabritega võrreldes köige suurem põhiharidusega töötajate osatähtsus.

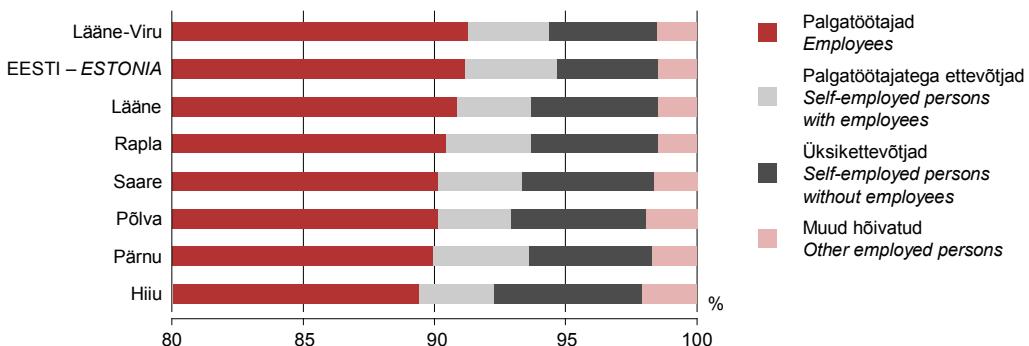
### Töölane staatus ning ettevõtlus põhitööna

Töölase staatuse määramise aluseks oli 2011. aasta rahvaloendusel töötaja staatus põhitöökohal. Selle järgi olid tööga hõivatud läänlastest 90,8% palgatöötajad, 7,7% ettevõtjad ja talupidajad; ajateenijaid ning muid tööga hõivatuid (pereettevõttes tasuta töötajad, tulundusühistu liikmed jne) oli 1,5% (joonis 7). Kogu Eestiga võrreldes oli Lääne maakonnas seega palgatöötajate osatähtsus pisut väiksem ning ettevõtjate osatähtsus mõnevõrra suurem (Eesti keskmised vastavalt 91,2%, 7,4% ja 1,5%). Loendusandmete järgi oli Lääne maakonnas 784 põhitöökohaga ettevõtjat. Kui Eestis tervikuna on nende seas üksikettevõtjaid ja palgatööjöudu omavaid ettevõtjaid umbes pooleks, siis Läänemaal on kaalukauss kaldu üksikettevõtluse poole (ligi kaks kolmandikku ettevõtjatest). Paljudel juhtudel on töenäoliselt tegemist pereettevõtlusega, kus palgatööjöudu ei omata.

Läänemaa asub n-ö ettevõtluskus ümbruses – kõigis naabermaakondades on ettevõtjate osatähtsus suurem nii Eesti keskmisest kui ka Lääne maakonna omast (Lääne-Viru maakonnas on see siiski pisut madalam).

**Joonis 7. Lääne maakonna ja naabermaakondade hõivatud töölase staatus järgi,  
31.12.2011**

*Figure 7. Persons employed of Lääne county and its neighbouring counties by employment status, 31.12.2011*



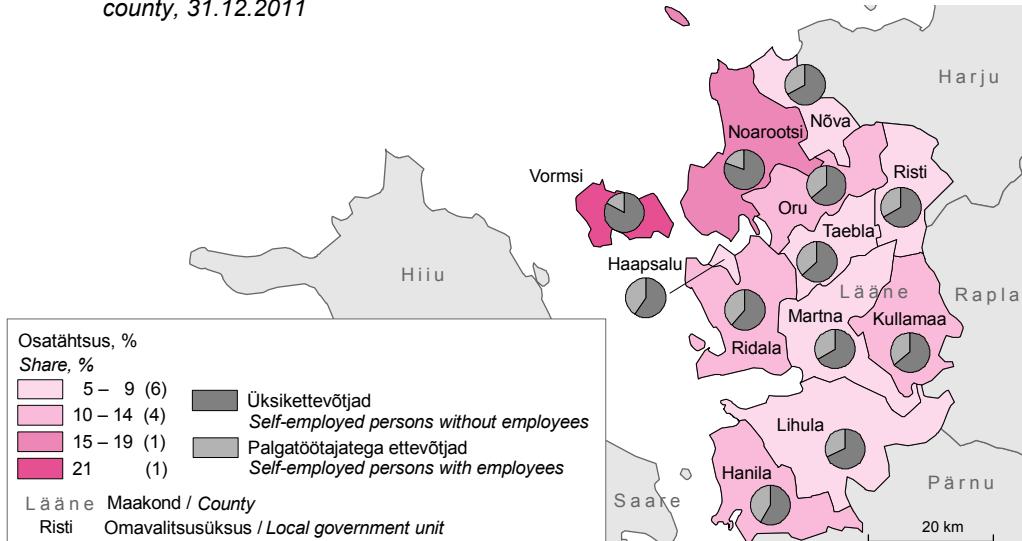
Piirkonniti on ettevõtjate osatähtsus hõivatute seas Lääne maakonnas väga erinev (kaart 5). Eriti ettevõtlukuna paistab silma Vormsi vald, kus põhitöökohana tegeles ettevõtlusega viimase rahvaloenduse andmetel 21% kõigist hõivatustest. Selle näitaja põhjal on Vormsi ka kogu Eesti vördluses üks ettevõtjaterohkemaid valdu. Ilmselt on see väiksematel saartel omamoodi paratamatu väljapääs palgatöökohtade nappusest (ettevõtlumate saarvaldade seas on ka näiteks Kihnu ja Muhu). Nii Lääne maakonna kui ka Eesti ulatuses paistab ettevõtjate osatähtsuselt (16%) silma ka Noarootsi vald. Nii Vormsi kui ka Noarootsi eristuvad teistest veel selle poolest, et enamik (neli viindikku) sealsetest ettevõtjatest on üksikettevõtjad, st ei oma

palgatöötajate osatähtsus. Mis tähendab, et inimesed suudavad väikeses kohas võrdlemisi edukalt pakkuda tööd iseendale (ja perele), kuid neid, kes looksid rohkem töökohti, on vähe.

Ettevõtjaid on palgatöötajuga võrreldes suhteliselt vähem omavalitsusüksustes, kus leidub enam palgatöökohti – Haapsalus, Taebla ja Lihula vallas, ka Nõva vallas. Kõigis neis on ettevõtjaid alla 7%.

#### Kaart 5. Ettevõtjate osatähtsus töoga hõivatute seas Lääne maakonna omavalitsusüksustes, 31.12.2011

Map 5. Share of entrepreneurs among persons employed in the local government units of Lääne county, 31.12.2011



Mis iseloomustab Läänemaa ettevõtjaid? Sarnaselt kogu Eestiga on nende seas ülekaalus mehed: meeste seas oli ettevõtjate osatähtsus naistega võrreldes poole suurem (vastavalt 11% ja 5%).

Ettevõtjad (sh talupidajad) on valdavalt kesk- ja vanemaalised: 51% neist olid 30–49-aastased ning 43% vanemad. Alla 30-aastane oli neist vaid iga kahekümnes. Naised leiavad tee ettevõtluseni pisut vanemana: naisettevõtjate seas oli kesk- ja vanemaalisi ligikaudu ühepalju, meeste seas olid keskealised ülekaalus.

#### Tööhõive majandussektorite kaupa ja tegevusalati

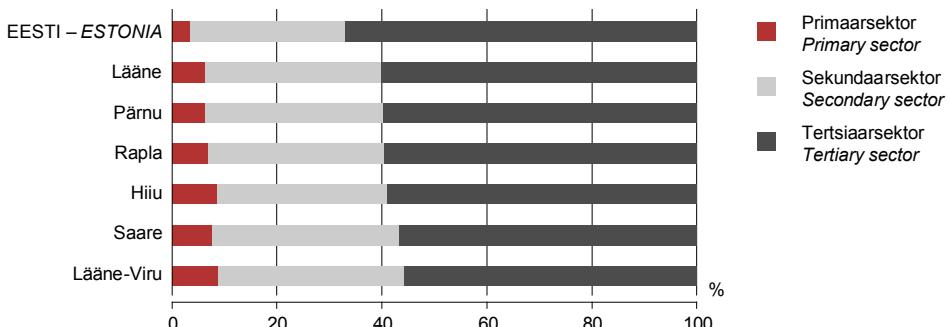
Töötajate jaotus majandusharude kaupa võimaldab hinnata maakonna majanduse struktuuri ning majandusharude tööjökulukust. Seejuures tuleb arvestada, et osa läänlasti töötab ka väljaspool kodumaakonda, sh välismaal (sellest lähemalt töörände alapeatükis).

Viimase rahvaloenduse andmetel töötas Lääne maakonna elanikest 6% primaarsektoris (põllumajandus, kalandus, metsandus jne), 34% sekundaar- ehk tööstussektoris (töötlev tööstus, energiatektika, ehitus, veevarustus jne) ning 60% tertiaar- ehk teenindussektoris (kaubandus, majutus-toitlustus, avalik haldus, haridus, tervishoid jne).

Kogu Eestiga võrreldes oli primaar- ja tööstussektoris hõivatuid Lääne maakonnas suhteliselt rohkem ning teenindussektoris vähem, kuid tuleb arvestada, et Eesti keskmist mõjutavad väga palju Harju ning Tartu maakonna näitajad. Naabermaakondadega võrdluses (joonis 8) näeme, et Läänemaal oli teenindussektor tegelikult proporsionaalselt suurim, ületades ka Pärnu ja Rapla maakonna vastava osatähtsusse. Teisalt oli seal suhteliselt kõige vähem primaarsektoris töötajaid (neid oli suhteliselt enim hiidlastest ning lääne-virulastest töötajate seas). Tööstussektori osatähtsuselt oli Läänemaa naabritega üsna sarnane.

**Joonis 8. Lääne maakonna ja naabermaakkondade hõivatud majandussektori järgi,  
31.12.2011**

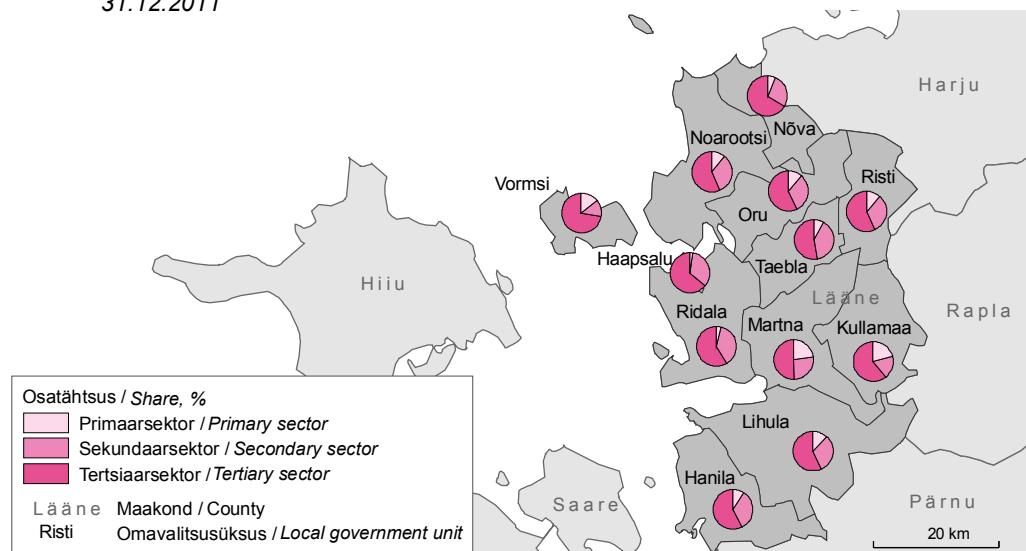
*Figure 8. Persons employed of Lääne county and its neighbouring counties by economic sector,  
31.12.2011*



Omavalitsusüksuste võrdluses oli kõige rohkem primaarsektoris töötajaid Kullamaa ja Martna vallas (mõlemas üle viiendiku töötajatest), peale Haapsalu oli neid kõige vähem Haapsaluga külgnevas osaliselt üsna linliku eluviisiga Ridala vallas (kaart 6). Tööstussektori suure osatähtsususe poolest paistsid silma Ridala ja Taebla vald, vähim oli tööstuses hõivatuid Kullamaal ja Vormsis. Vormsi vald on see-eest esikohal teenindussektori osatähtsususe poolest – seal oli hõivatud lausa 71% valla töötavast rahvastikust (sh valdavalt avalikus sektoris, kõik mitte küll kohapeal). Teenindussektori osatähtsus oli suhteliselt väikseim Martna ja Taebla vallas, kus selles sektoris töötavad pooled hõivatustest.

**Kaart 6. Lääne maakonna omavalitsusüksuste hõivatud majandussektori järgi, 31.12.2011**

*Map 6. Persons employed of the local government units of Lääne county by economic sector,  
31.12.2011*



Tegevusaladest (tabel 1) pakkusid Lääne maakonnas enim hõivet töötlev tööstus (22% kõigist hõivatustest), samuti kaubandus (11%) ning haridus (11%). Hõive poolest suuremad tegevusalad olid ka ehitus (9%), avalik haldus (8%), tervishoid ning veondus ja laondus (mõlemad 7%) ja põllumajandus ning metsandus (6%). Teistele tegevusaladele jagus hõivatuid protsendi-paari jagu. Nimetatud tegevusalad (v.a põllumajandus) on suurimad tööandjad ka Eestis tervikuna, mõnevõrra suurema töötajate osatähtsusega oli Lääne maakonnas vaid töötlev tööstus ja haridussektor. Töötlevas tööstuses andsid tööd ennekõike toiduaine-, röiva- ja puidutööstus ning sõidukiehitus, samuti mööbli- ja metallitööstus.

Läänemaa töötajate jagunemine tegevusalati on üldjoontes naabermaakondadega sarnane, kuid eristub siiski kahest aspektist – haridussektoris töötajaid on siin kõige rohkem, ehitajaid jälle kõige vähem. Viimast võib vaadata ka positiivsena: veidi oletades võib mitme maakonna näitel arvata, et ehitajate rohkus võib viidata ka sellele, et meestel ei ole kohapeal piisavalt tööd ning käikse lähiiriikides ehitamas.

**Tabel 1. Lääne maakonna tööga hõivatud tegevusalala, soo ja vanuserühma järgi, 31.12.2011**

Table 1. Persons employed of Lääne county by economic activity, sex and age group,  
31.12.2011

Tegevusalala	Kokku Total	Meeste ja naiste osatähtsus, % Share of men and women, %			Vanuserühma hõivatute osatähtsus, % Share of persons employed of age group			Economic activity <i>Total</i>	
		Arv Number			15–29	30–49	50+		
			K T	M M					
Kokku	10 185	100	100	100	100	100	100	Agriculture, forestry and fishing	
Pöllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	640	6	9	3	4	6	7		
Mäetööstus	77	1	1	0	1	1	1	Mining and quarrying	
Töötlev tööstus	2 236	22	22	22	23	23	20	Manufacturing	
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	83	1	1	0	0	1	1	Electricity, gas, steam and air conditioning supply	
Veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus	70	1	1	0	1	1	1	Water supply, sewerage, waste management and remediation activities	
Ehitus	929	9	18	1	12	10	7	Construction	
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	1 100	11	8	14	15	11	9	Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles	
Veondus ja laondus	744	7	12	3	4	7	9	Transportation and storage	
Majutus ja toitlustus	368	4	1	6	8	3	3	Accommodation and food service activities	
Info ja side	96	1	1	1	1	1	1	Information and communication	
Finants- ja kindlustustegevus	111	1	1	2	1	1	1	Financial and insurance activities	
Kinnisvaraalane tegevus	107	1	1	1	1	1	2	Real estate activities	
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	183	2	2	2	2	2	2	Professional, scientific and technical activities	
Haldus- ja abitegevused	287	3	3	3	4	2	3	Administrative and support service activities	
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus	813	8	9	7	10	8	7	Public administration and defence; compulsory social security	
Haridus	1 086	11	4	17	5	10	14	Education	
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	756	7	2	13	4	6	10	Human health and social work activities	
Kunst, meebleahutus ja vaba aeg	216	2	1	3	1	2	3	Arts, entertainment and recreation	
Muud teenindavad tegevused	221	2	1	3	2	2	2	Other service activities	
Tegevusalala teadmata	62	1	1	0	1	1	0	Unknown activity	

Kui tervikuna on naisi ja mehi töötajate hulgas üsna võrdselt, siis tegevusalati on tervishoius, hariduses, majutuses ning toitlustuses ning kaubanduses naisi palju rohkem. Mehed on ülekaalus ehituses, veonduses ja laonduses ning primaarsektoris. Need tendentsid iseloomustavad Eestit tervikuna ning viitavad selgelt soolisele segregatsioonile tööturul.

Noori töötas loendusandmetel enam kaubanduses, ehituses ning majutuses ja toitlustuses. Vanem põlvkond oli enam esindatud hariduse, tervishoiu ning veonduse ja laonduse tegevusaladel ning primaarsektoris. Lääne maakonna eripära on ehk see, et vanuserühm 30–49 ei domineerinud ühelgi tegevusalal.

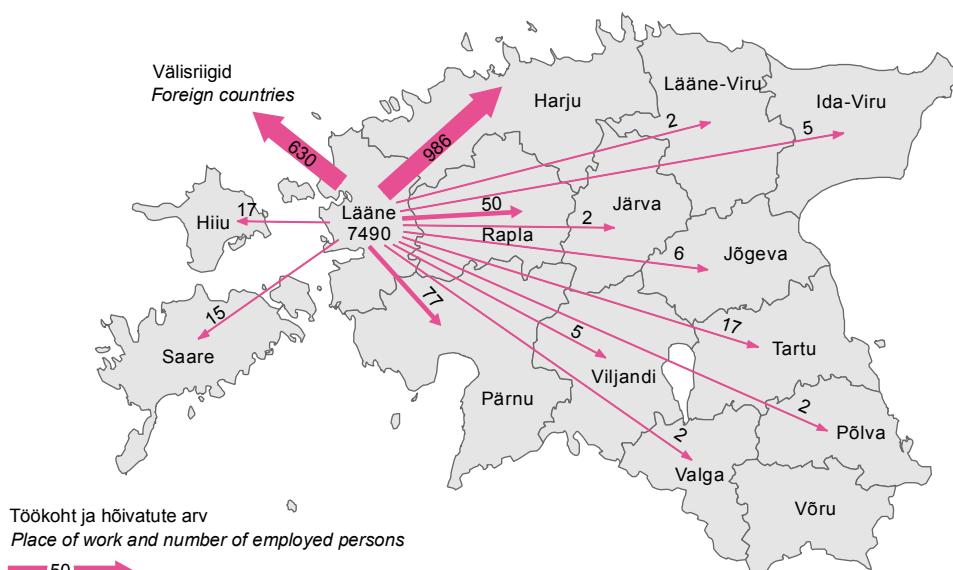
## Tööranne

Tööranne tähendab töötamist kodust kaugemal, st väljaspool elukoha haldusüksust. Seda võib vaadata nii riigi (teises riigis tööl käimine) kui ka maakonna mõistes (töötamine teises maakonnas), aga ka maakonna enda sees (töötamine sama maakonna teises vallas või linnas).

Siiu peatükis on töörände analüüs aluseks võetud 2011. aasta rahvaloenduse andmed. Nende järgi oli inimesi, kelle nii elu- kui ka töökoht asusid Lääne maakonnas, 7490. Teisisi öeldes töötas kolmveerand Läänemaa elanikest oma kodumaakonnas. Väljaspool kodumaakonda töötas 1186 läänlast ning 434 teiste maakondade elanikku töötas omakorda Läänemaal. Seega kokkuvõttes oli maakonna töörändesaldo 752 inimeste vörra negatiivne ehk Läänemaa töötajaskond oli elukoha asukoha järgi võetuna suurem kui töökoha asukoha järgi. Mujalt Lääne maakonda tööl käijatest kaks kolmandikku olid mehed ning pooled neist vanuses 30–49 aastat. Haridustasemelt olid mujal töötajad valdavalt kutsekesk- ja kõrgharidusega inimesed. Meeste ning keskmise vanuserühma ülekaal näib üldse töölälast pendelrännet iseloomustavat: ka mujal Eestis töötavatest läänlastest kaks kolmandikku olid mehed ning pooled olid vanuses 30–49 aastat. Arusaadavatel põhjustel on mehed oma töökoha asukoha suhtes paindlikumad kui naised: meie senini võrdlemisi traditsiooniliste soorollide järgi on enamik laste ja pere eest hoolitsemisega seotud ülesandeid pigem naiste kanda, mis takistab neil kodust kaugel tööl käia.

**Kaart 7. Suurimad töörände vood Lääne maakonnast, 31.12.2011<sup>a</sup>**

Map 7. Main flows of labour migration from Lääne county, 31.12.2011<sup>a</sup>



7490 inimeste elu- ja töökoht on Läänemaal.

The place of work and residence of 7,490 persons is in Lääne county.

<sup>a</sup> Arvestatud ei ole kindla aadressita ja teadmata asukohaga töökohti.

<sup>a</sup> Does not include jobs without a fixed address and a known location.

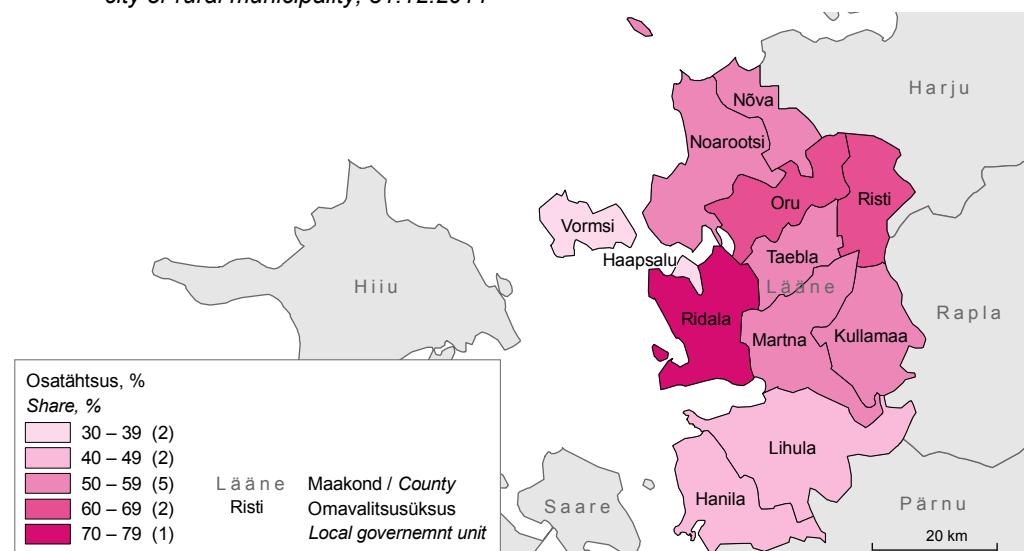
50 km

Peamine koht, kus Lääne maakonna elanikud väljaspool kodumaakonda tööl käivad, on ootuspäraselt Harju maakond (eeskätt Tallinn). Esiteks on Harjusse koondunud kõige rohkem töökohti ja teiseks on sellel suunal ka parim transpordiühendus. Loenduse andmetel töötas Harju maakonnas ligi 1000 läänlast (kaart 7). Olulisteks töörände sihtkohtadeks on ka Pärnu ja Rapla maakond, kuid sinna tööle käijaid oli juba üle kümne korra vähem (Pärnu maakonda 77 ning Rapla maakonda 50 inimest). Teised maakonnad olid töörände osas marginaalsed: ühessegi neist ei känud tööle üle 20 inimese. Enim teistes maakondades töötavaid läänlasti oli hõivatud veonduses ja laonduses, avalikus halduses, töötlevas tööstuses, kaubanduses ja ehituses.

Väljaspool koduvalda töötajaid oli vaideldamatult enim, koguni kolmveerand töötajaist, Ridala vallas (kaart 8). See iseloomustab Ridalat töelise valglinnastumispiirkonnana, kust käiakse tööle valdavalt Haapsallu. Üle poole töötajatest käib väljaspool koduvalda tööl ka Oru, Risti, Taebla ja Nõva vallas. Seejuures väljaspool Lääne maakonda käivad tööl enamasti Harju maakonnaga külgnevate Nõva ja Risti valla elanikud, kust loomulik liikumissuund ongi pigem Tallinna kui Haapsalu poole. Oma omavalitsusüksuses töötajaid on suhteliselt enam Vormsil, Lihulas ja Haapsalus – esimese puhul on saarelise asukoha töttu vallast välja tööl käimine keerulisem, viimaste puhul on kohapeal kergem tööd leida.

**Kaart 8. Lääne maakonna omavalitsusüksused väljaspool kodulinna või -valda töötajate osatähtsuse järgi, 31.12.2011**

*Map 8. Local government units of Lääne county by share of persons working outside their home city or rural municipality, 31.12.2011*



## Välismaal töötamine

Loendusandmete põhjal käis välismaal tööl 630 Lääne maakonna elanikku ehk 6% töötajaskonnast. Kolmveerand neist töötas Soomes. Töötajate arvult järgmised sihtkohariigid olid Rootsi ja Norra, kuid neis käis tööl juba kordades vähem inimesi, mõlemas alla 50.

Välismaal tööl käivad läänlaste on valdavalt mehed (ligi üheksa kümnenendikku). Pooled välismaal töötajatest olid vanuses 30–49 aastat. Ülejäänutest kaks kolmandikku olid nooremad ning kolmandik vanemad. Seega on välismaal tööl käimine pigem noorte ja keskealiste meeste tegevus. Suurem osa neist töötas ehituses ja transpordisektoris.

Välismaale tööl käimise ulatuse kohta annab kaudset teavet ka asjaolu, kui rahvaloenduses küsitud inimese teise elukoha kohta oli vastuseks märgitud mõni välisriik. Läänemaal oli selliseid

elanikke 577 ehk 2,4% püsielanikest. Selle näitaja poolest ületab Lääne maakond Eesti keskmist taset, mis oli 2,1%. Teist elukohta välismaal omavatest läänlastest neli viendikku olid mehed ning vaid viidendik naised. Enamik neist oli parimas tööeas, vanuses 20–50 eluaastat.

Naabermaakondadega võrreldes ollakse selle näitaja poolest aga pigem keskmiste hulgas: välismaal teist elukohta omavaid elanikke on veelgi enam Pärnu ja Saare maakonnas. Peab arvestama, et kindlasti ei ole kaugeltki kõik teist elukohta välismaal omajad välismaal tööl käivad eestlased, vaid osa neist on ka näiteks siia elama asunud välismaalased. On ju teada, et mitmed Lääne-Eesti piirkonnad ja saared on soomlaste ja rootslaste seas üsna populaarsed pensionipõlve veetmise paigana. Kõigi eelnimetatud maakondade puhul on sagedaseim teise elukoha riik Soome.

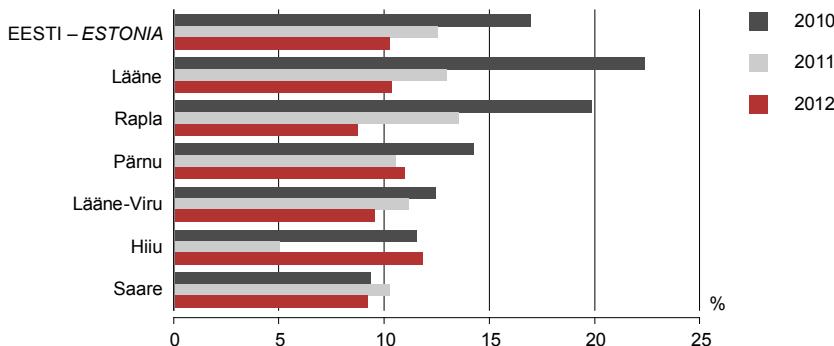
## Tööpuudus

Lääne maakonna tööpuuduse vaatlemiseks on kasutatud kolme üksteist täiendavat andmeallikat. Töötuse määra käsitletakse tööjõu-uuringu andmete põhjal, mis on nii Eestis kui ka Euroopas peamine töötuse statistika allikas. Kuna tööjõu-uuringust kui valimil põhinevast küsitlusuuringu ei saa andmeid valla tasemel, on Läänemaa valdade tööpuudust võrreldud Töötukassas registreeritud töötute andmete põhjal. Tuleb arvestada, et mitte kõik töötud ei ole Töötukassas arvel, seetõttu on registreeritud töötuse määr tööjõu-uuringus kajastuvast töötuse määrast reeglina umbes kolmandiku kuni poole võrra madalam. Töötute koosseisu kirjeldamiseks on aga kasutatud viimase rahvaloenduse andmeid, kuna tööjõu-uuring ei anna maakondade kohta nii üksikasjalikku andmestikku.

2012. aastal oli Lääne maakonna töötuse määr (töötute osatähtsus tööjõus ehk hõivatute ja töötute koguarvus) 10,3%, mis oli peaegu võrdne kogu Eesti töötuse määraga (joonis 9). Naabermaakondadega võrreldes oli Läänemaa töötus keskmisel tasemel. Vaadeldes aga töötust viimase kolme aasta jooksul, näeme, et majanduskriisi tippajal oli tööpuuduse tase Lääne maakonnas naabritega võrreldes konkurentsilt kõige kõrgem. Seega on praegusele keskmisele töötuse tasemele jõutud tänu jõudsale töötuse vähenemisele.

**Joonis 9. Töötuse määr Lääne maakonnas ja naabermaakondades, 2010–2012**

*Figure 9. Unemployment rate in Lääne county and its neighbouring counties, 2010–2012*



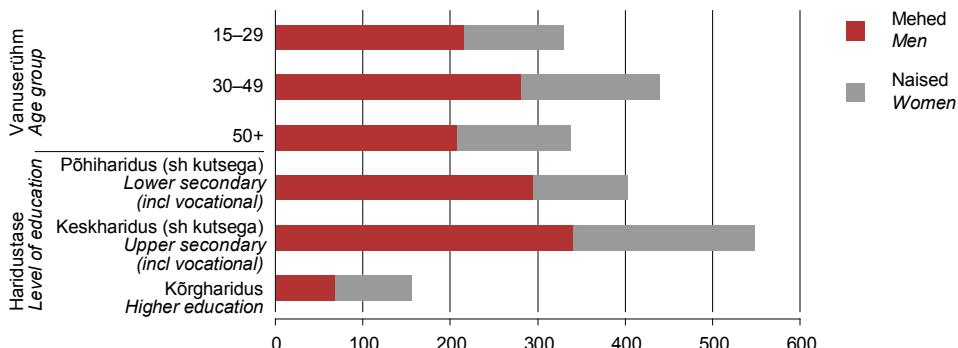
Kuivord erinevad tööpuuduse poolest Läänemaa omavalitsusüksused? 2013. aasta jaanuari andmeid aluseks võttes oli registreeritud töötuse määr kõige madalam Oru, Taeba ja Risti vallas. Kõrgeima registreeritud töötusega vallad olid Vormsi ja Hanila, samuti Lihula ja Martna.

Viimasel rahvaloendusel loendati Lääne maakonnas 1100 töötut, kellest kaks kolmandikku olid mehed ning kolmandik naised. Kuigi Eestis ongi töötute seas mehi naistest pisut enam, on Läänemaal see proportsioon rohkem meeste poole kaldu.

30% Lääne maakonna töötutest olid alla 30-aastased, 40% olid 30–49-aastased ning 30% vanuses 50 aastat ja vanemad. Eesti tervikpildi taustal tähendab see ennekõike vanemaaliste töötute suuremat osatähtsust, mis on ääremaadele üldiselt iseloomulik.

Pooled läänlastest töötud olid keskharidusega (enam oli nende seas kutsekesk- ning vähem üldkeskharidusega töötuid). Üle kolmandiku töötutest (36%, meessoost töötutest lausa 42%) oli vaid põhiharidusega (enamik neist ilma kutseta) – see on rühm, kes reeglinä seisab tööd otsides silmitsi suurte raskustega. Kõige vähem oli kõrgharidusega töötuid – 14%, ning nende seas oli mõnevõrra enam naisi (joonis 10).

**Joonis 10. Lääne maakonna töötud soo, vanuserühma ja haridustaseme järgi, 31.12.2011**  
*Figure 10. The unemployed of Lääne county by sex, age group and education level, 31.12.2011*



## Kokkuvõte

Lääne maakonna valdade ühinemisprojekti vaheraport tõi tööjõu valdkonnas probleemidena esile vähese ettevõtluse, töökohtade ning heade töötajate nappuse (st kvalifitseeritud töötajate puuduse). Peamiselt viimase, 2011. aasta rahvaloenduse andmete põhjal tehtud analüüs näitas, et osaliselt kinnitavad nende probleemide olemasolu ka statistilised andmed. Mõneti on need probleemid seotud küll inimeste vähesusega: Läänemaa on rahvaarvult peaaegu kõige väiksem Eesti maakond.

Teisalt näitas analüüs, et olukord Läänemaa valdades on äärmiselt mitmekesine. Maakonnas on piirkondi (nt Ridala vald), mille elanikkond on viimase kümnedi jooksul noorenenud, samas kui teistes valdades rahvastiku keskmise vanuse kasvab. On piirkondi, mis on ettevõtjate arvult elaniku kohta isegi Eesti edetabeli tipus (Vormsi), samas mõnes teises piirkonnas ettevõtlus kiratseb. Peale selle varieerub ka omavalitsusüksuste rahvaarv kordades: Haapsalu linnas oli viimase loenduse järgi üle tuhande püsielaniku, Vormsi vallas alla 250.

Tööjoud on Lääne maakonna piires jagunenud ebaühtlaselt: tervelt kaks kolmandiku maakonna hõivatutest elas viimase rahvaloenduse andmetel Haapsalus või sellega piirnevates Ridala ja Taebla vallas. Sinna on koondunud ka suurem osa maakonna suurema mastaabiga majandustegevusest (ja töökohtadest), samas kui maakonna äärealadel on suhteliselt enam neid, kes iseendale tööd annavad ehk üksik- ja pereettevõtjaid.

Läänemaa töötajaskonna keskmise vanuse on kogu Eestiga võrreldes kõrgem, kõige rohkem on 40–60-aastased töötajaid. Veidi alla kolmandiku töötajatest omab kõrgharidust, kuid nagu mujalgi Eestis, on naised meestest haritumad – kõrgharidus oli vaid igal viidental meestöötajal. Kui võtta arvesse ka kutseharidus, on mingi kvalifikatsioon kahel kolmandikul Läänemaa töötajaskonnast. Naabermaakondadest enam, 60% läänlast töötab tertsiaarsektoris, sealhulgas eriti palju haridussektoris. Teenindussektor ja eriti hariduse tegevusal on Eestis ülekaalukalt naiste töömaa ning seda kinnitavad ka Läänemaa pendelrändeandmed. Need näitavad, et kaks

kolmandikku väljaspoole maakonda (reeglina Tallinna) tööl käijatest on mehed. Kokku töötab väljaspool kodumaakonda veerand töötajatest.

Kuigi praegu on Lääne maakonnas hõivatute osatähtsus elanikkonnas üsna suur, on kindlasti põhjust muretseda laste vähesuse üle: see võib hõivatute ja ülalpeetavate arvulise suhte tulevikus märksa ebasoodsamaks muuta. Laste ja vanemaealiste arvu võrdlev demograafiline tööturuindeks on Läänemaal langenud teiste maakondadega võrreldes üheks madalamaks.

## Allikad

### Sources

Projekti "Suurem haldussuutlikkus Läänemaal" vaheraport. (2013). Koostas Innopolis Konsultatsioonid AS. [www] <http://www.lovl.ee/public/files/Vaheraport.doc> (1.10.2013).

Rahvastikuregister. (2013). [www] <https://www.siseministeerium.ee/elanike-ary/> (1.10.2013).

# HUMAN CAPITAL OF LÄÄNE COUNTY

**Yngve Rosenblad**  
Statistics Estonia

## Introduction

*Human capital is one of the main economic inputs, in addition to land, natural resources, machinery, financial capital, etc. Taking human capital into account is important in both assessing the development of an area and in planning its future. While planning economic activity in a certain area, it is reasonable to have an adequate overview of the local labour force and the population at large – its distribution, composition and individual characteristics.*

*Human capital can be seen as a concept covering both the quality and quantity of labour force. Thus, the aspect of quantity refers to the existence of labour with a required structure and in the required amount in an area. The aspect of quality reflects how good the labour is, i.e. what are the people's skills, qualifications, values, health, etc.*

*In the last 10–20 years, the population of Estonian counties has undergone both similar and differing developments. The population has decreased in all counties, except for Harju and Tartu counties. The majority of the counties are also influenced by the general ageing of the population. At the same time, opposite trends can be noticed in areas of urban sprawl, i.e. peri-urban areas to which city people usually move to enjoy a more peaceful and open environment, at the same time carrying on the urban lifestyle they are used to. In such areas, the population has increased and the mean age of the people decreased in the last decade. The largest urban sprawl areas are the rural municipalities located near the city of Tallinn and the area surrounding the city of Tartu but also the surrounding areas of many other cities, including Haapsalu.*

*The present article focuses on Lääne county – a coastal county that has features similar to those of other counties, and also its own peculiarities. Recently, Lääne county has been the focus of regional policy due to the plan to merge all rural municipalities of the county into one administrative unit (at the time of the issue of the present article, a smaller merger, that of Taebla, Oru and Risti rural municipalities to form Lääne-Nigula rural municipality will be in progress). The interim report on the cooperation and merger project of the rural municipalities of Lääne county (Projekti ... 2013) that was drawn up in the framework of the cross-county merger project of rural municipalities highlights the following problems in the area of labour force:*

- low business activity, lack of leaders;
- lack of jobs;
- shortage of skilled labour, low level of professionalism.

*Lääne county, one of the ancient Estonian counties, is among those with the lowest population and the lowest population density. The centre of Lääne county is Haapsalu, but the historical centre of the southern part of Lääne county is Lihula. Due to its fragmentary coastline, Lääne county has always been closely connected with the sea in terms of its economy and the lifestyle of its residents. On the one hand, the mostly shallow coastal waters do not allow access to large ships; on the other hand, the curative sea mud and the beautiful coastal landscape have encouraged resort activities and recreation for well over a hundred years.*

*Lääne county can notionally be divided in several ways. The northern part of Lääne county (Haapsalu and its neighbouring rural municipalities, Vormsi and the Noarootsi-Nõva area) and the southern part of Lääne county (the rural municipalities by the Risti-Virtsu road, Lihula and Hanila rural municipalities, in particular) clearly stand out. One can also group maritime rural municipalities (the Vormsi Island, Noarootsi, Nõva, Ridala, Lihula, Hanila) together with Haapsalu, and the inland areas (Oru, Taebla, Risti, Martna, Kullamaa rural municipalities). Vormsi and Noarootsi, the former settlements of coastal Swedes, have their own cultural peculiarities.*

The present article focuses on the labour force of Lääne county – its structure, location, changes in it since the beginning of the 2000s, employment and unemployment. The article mainly relies on the data of the latest, 2011 Population and Housing Census but also on labour market and population statistics.

The analysis proceeds from two viewpoints – an insight into the county and a view outside the county. The view out of the county compares Lääne county with the Estonian average indicators and neighbouring counties (Rapla, Pärnu, Saare and Hiiu counties), and also Lääne-Viru county, which resembles Lääne county for its coastal location and for being neighbours with Harju county. Although Lääne county also borders Harju county, which affects the life in the former (especially in its northern part) to a very significant degree, Harju county has been excluded from the comparison as it is considered an area that falls into a completely different weight class and has strongly distinctive development trends. The common denominator used for the counties included in the comparison is “neighbouring counties” (although Lääne-Viru county is not really one).

The insight covers a comparison of the local government units of Lääne county (Haapsalu city and 11 rural municipalities) to understand how human capital has been distributed within the county and what the peculiarities of the areas are.

## **Population development**

There were 24,140 permanent residents enumerated in Lääne county in the 2011 census. The number represented 1.9% of the permanent residents of Estonia. Thus, in terms of population, Lääne county is the second smallest county in Estonia after Hiiu county and the smallest county among those located on the mainland. The neighbouring counties exceeding Lääne county in terms of population include Saare county by 7,000, Rapla county by 11,000 and Pärnu county by 58,000 people.

The population is distributed very unevenly within the county. Slightly less than half of the population are concentrated in Haapsalu city. According to the census, Haapsalu has a little more than 10,000 permanent residents (Map 1, p. 212), followed by Ridala, Lihula and Taebla rural municipalities with a population of 2,000–3,000 permanent residents. The population of half of the local government units in the county was less than one thousand; the smallest of them were Vormsi rural municipality with 231 and Nõva rural municipality with 350 permanent residents.

The average population density in Lääne county is 10 people per square kilometre, which is three times lower than the Estonian average; only Hiiu county is populated more scarcely.

Compared to the previous population census of 2000, Lääne county has lost 15.7% of its population, and Haapsalu city 15% of its population. The only rural municipality of Lääne county to have increased its population in the period between the censuses was Ridala rural municipality bordering the city of Haapsalu and being partly in the urban sprawl area of Haapsalu.

It must be considered that the census data show the number of permanent residents of a specific area, which in some areas differs significantly from the number of residents registered in that area. According to the Population Register<sup>a</sup> the number of registered residents has increased in the same period (2000–2011) in two rural municipalities of Lääne county – in Vormsi (as much as 26%) and Ridala (5%) rural municipalities. The number of registered residents in Risti rural municipality was approximately the same as 5 years ago; in other rural municipalities the number has decreased by 4–11%. On the basis of the current population statistics, no rural municipality of Lääne county is among the rural municipalities that had the highest decrease in population in Estonia during the last five years (2009–2013) – Nõva is the first one we find on the corresponding list, ranking twentieth. Consequently, we cannot say that Lääne county is an area that distinctly stands out due to the outflow of population.

According to the latest census, the median age (i.e. there are as many persons with ages above

<sup>a</sup> <https://www.siseministeerium.ee/elanike-arv/>

the median as there are with ages below the median) for the permanent residents of Lääne county was 45 years, which is higher than the Estonian average (40 years). The indicator was also slightly higher than that of the neighbouring counties, except for Hiiu county where the residents' median age is also 45 years. The median age for men in Lääne county is 41 years and the respective indicator for women is 48 years. When comparing rural municipalities, the residents' median age is the lowest in Ridala rural municipality (38.5) and the highest in Nõva rural municipality (48.9 years).

According to the last census, the share of children in Lääne county was 17.9%, which is similar to that of Hiiu and Saare counties, but remains below the Estonian average. The share of people aged 65 years and older was 20.6%, which is more than that in the neighbouring counties (except for Saare county). The number of permanent working-age residents (aged 18–64) was 14,846, which accounts for 61.5% of the residents of the county. The age balance of women is tilted towards women of older age – in Lääne county, more than a quarter of women (in Hanila, Nõva and Risti rural municipalities; and more than a third in Lihula rural municipality) are aged 65 and older.

Figure 1 (p. 213) presents the age-sex distribution of the residents of Lääne county in narrower age groups. While, in general, we can say that women just slightly outnumber men in Lääne county, the situation differs widely by age groups. The number of boys and men is higher among residents aged up to 40, women are clearly in the majority among those older than 40 (the more so, the older the age group).

As for ethnical composition, Lääne county is comparatively homogeneous – Estonians account for 89% of its permanent residents. 8% of the people were Russians, 1% Ukrainians; and the share of other nationalities was even lower.

### **Demographic labour pressure index**

Demographic labour pressure index is an indicator that enables us to predict the number of working-age people in the nearest future. This indicator expresses the ratio between the young people (aged 5–14) entering the labour market and those leaving the labour market because of their age (55–64) in the next decade. If the index is 1, the number of people entering the labour market in the next decade is supposedly as high as the number of people potentially leaving the labour market due to old age. If the index is larger than 1, the number of people entering the labour market is higher than that of the people potentially leaving it due to their age; an index that is lower than one reflects an opposite situation. When interpreting the indicator, it must be considered that, in Estonia, people rarely take up a steady job before the age of 19–20. However, the respective age groups have been agreed upon internationally.

In 2013, the demographic labour pressure index in Lääne county was 0.65, which means that theoretically in the next 10 years, only 65 young people replace every 100 retiring people, i.e. without immigration, the local labour force will start to age considerably. For comparison: the index for the whole Estonia was 0.76 in 2013.

Figure 2 (p. 214) presents the labour pressure index of Lääne county in comparison with the Estonian average and neighbouring counties in 2003, 2007 and 2013. The figure shows several trends. First, within ten years, the indicator for all the compared counties has decreased below one, which means that in the next 10–15 years, there will supposedly be more young people entering the labour market than the older people who leave the labour market. Secondly, the indicator for Lääne county, which was among those at the average level in 2003, has become one of the lowest by 2013 (ranking second after Hiiu county). Thirdly, in all the years under comparison, the indicator has continued to be higher than the Estonian average only in Rapla and Pärnu counties; in all other counties it has decreased below the Estonian average.

A comparison of the rural municipalities of Lääne county reveals that in 2013, the demographic labour pressure index was the lowest in Kullamaa rural municipality, namely 0.36, which means that there were only 36 young people replacing every 100 persons leaving the labour market (Map 2, p. 215). The indicator was almost at the same level in Vormsi, Nõva and Noarootsi rural

municipalities. Ridala rural municipality showed the highest value of 0.87. At the same time, Ridala is also the area where the indicator has decreased the most compared to 2003 (when the indicator for Ridala rural municipality was as high as 1.7).

A comparison of all rural municipalities of Estonia shows that, as at the beginning of 2013, there were 4 rural municipalities of Lääne county among the 10 with the lowest index value; namely, Kullamaa, Vormsi, Nõva and Noarootsi rural municipalities (for all of them, the indicator was below 0.4). The indicator for most of the other rural municipalities in Lääne county is below the Estonian average (0.76). Only in Ridala rural municipality, where the population is youngest in Lääne county, is the index somewhat higher than the Estonian average.

### **Lääne county as a secondary place of residence**

At both county and rural municipality level the people who do not live in that region permanently but have a secondary place of residence there can also be considered as a significant human resource. The 2011 population census included questions about the secondary place of residence, too, and it was defined as a place of residence where a person lives in addition to his or her main place of residence for at least 3 months per year. People have a secondary place of residence for several reasons – there are children who go to school far from their home; adults who go to work far from their home; people who spend a significant part of the year in their country home, etc. As these people spend, based on the definition, at least 3 months per year in their secondary place of residence, they are also very likely to participate in the life of that area and form a potential labour force there.

According to the last census, Lääne county was a secondary place of residence for 1,750 people. These people would add 7.2% to the permanent population of Lääne county. The number of men and women among them was almost the same. Their age structure refers to the fact that pupils or students constitute a large part of them (with the local commuting centres being Haapsalu College, Noarootsi Gymnasium, Haapsalu Vocational Education Centre) – 46% of the people who own a secondary place of residence in Lääne county were aged 30 and less, 32% were aged 30–46, and 21% were older than 46.

At rural municipality level, the proportion of those having a secondary place of residence in Lääne county varies greatly (Figure 3, p. 216). According to the last population census, Noarootsi and Vormsi rural municipalities stood out for the largest share of those having a secondary place of residence there: the so-called temporary residents added nearly one third to their permanent population (whereas as little as 4% to the population of Taebla rural municipality). When comparing this indicator with that of the rest of Estonia, Noarootsi and Vormsi rank third and fourth, respectively, after Alajõe rural municipality situated at the northern coast of Lake Peipsi, and Vihula rural municipality situated in the northern coast of Estonia. The age composition of those who have a secondary place of residence in Noarootsi and Vormsi is completely different. Nearly 60% of the part-time residents of Noarootsi rural municipality are younger than 30 years of age, i.e. most of them are the pupils Noarootsi Gymnasium, which attracts children from all over Estonia. One fifth of the people were in their prime working age, i.e. aged 30–64. About a half of those who had a secondary place of residence in Vormsi were aged 30–64; 30% of the part-time residents were younger than 30, and less than a quarter were older than 64. Consequently, the people living in Vormsi for a certain period of the year provide considerable additional labour force for the rural municipality (with a large part of them being people who leave their home island to work in another region and who could, under more favourable conditions, also work on the spot).

### **Employment**

The following analysis of the level of economic activity, employment and unemployment of the residents of Lääne county is based on the data of the last population census as it is one of the very few data sources (except for some registers) that provides labour market data at rural municipality level.

First, a short description of the methodology is given. In order to obtain information about the employment of Estonian residents, the 2011 Population and Housing Census collected data from all people aged at least 15 about employment, unemployment, economic activity, occupation and the job location. The census gave information about employment in the last but one week of December 2011, i.e. 19–25 December 2011. The socio-economic status of those not in the labour force – an unemployed person, a student (pupil), an old-age pensioner or other pensioner, homemakers, etc. – was also recorded for the same period. Defining both employment<sup>a</sup> and unemployment<sup>b</sup> was based on the definitions of the International Labour Organisation. The socio-economic status was determined on the principle that where more than one option was possible (e.g. an employed pensioner, a student actively seeking work), only one was determined as the main status. Working was always the first option, followed by unemployment and only then by an economically inactive status (in the following order: student (pupil), person receiving pension for incapacity for work, other pensioner, on parental leave, homemaker and unemployed for other reasons).

The employed were also asked to provide more detailed information about their main job, incl. the job location, field of activity, occupation, the number of employees directly subordinated to the interviewee (if any), whether the interviewee was a salaried employee or an entrepreneur in his or her main employment (incl. a farmer, freelancer). If a person had more than one job (for example, a salaried employee who is also a self-employed person or who owns a company), he or she could decide what was recorded as the main place of work. Therefore, when analysing business based on census data, one has to keep in mind that the data include only this part of business that people considered their main activity. If an entrepreneur was also a salaried employee and considered the latter more important, the person is not listed in the data as an entrepreneur.

### **Level of economic activity**

According to the 2011 census, the permanent population of Lääne county was divided according to their status of economic activity as follows: 42% were employed, 5% were unemployed and 52% were economically inactive (the economic activity of 1% of the population of the county remained unclear during the census). The number of employed persons was 10,185 and the number of unemployed persons 1,104, which means that the total number of the labour force of Lääne county was slightly more than 11,000 people.

Although the Estonian average share of persons employed was slightly higher, 43%, it must be taken into account that the average indicator is raised to such a high level by Harju county. The county comparison shows that the share of persons employed in Lääne county was actually high; the county ranked fourth after Harju, Tartu and Saare counties.

The comparison of the population of Lääne county with that of the neighbouring counties by status of economic activity is shown in Figure 4 (p. 217). One can also see that the share of unemployed persons was also rather low in Lääne county at the time of the census. The share of those economically inactive was also among the lowest (the one lower still was that of Hiiu county).

The comparison of the rural municipalities of Lääne county on the basis of census data showed that the county centre and its surrounding areas – Taebla rural municipality, the city of Haapsalu and Ridala rural municipality – had the highest share of employed persons (46%, 45% and 44%, respectively) (Map 3, p. 218). As expected, the same local government units also had the smallest share of the economically inactive. The number of employed persons was significantly lower in Kullamaa rural municipality: only 30%. Two thirds of the population of this rural municipality were economically inactive.

Map 4 (p. 218) characterises the labour force of the local government units of Lääne county from

<sup>a</sup> Employed person – a person who performed at least one hour of remunerated work or was temporarily absent from his/her place of employment during the week preceding the census (19–25 December 2011). Persons in compulsory military service were also included among employed persons.

<sup>b</sup> Unemployed person – a person who was unemployed; had been actively seeking work during December 2011, and in the case of finding work, could have started work within two weeks.

another perspective, by showing the distribution of employed persons in the county (based on the place of residence, not the place of work). Such a view could give a rather adequate overview of the local potential labour force to the enterprises starting their business in Lääne county. The majority of employees (45% or 4,600 persons) have concentrated in the city of Haapsalu, the centre of the county. The number of workers is also high in Ridala and Taebla rural municipalities, which border Haapsalu (14% and 10%, respectively); 9% of the employed persons of the county are located in Lihula rural municipality, the centre of the southern part of Lääne county. However, the absolute number of the labour force is less than one thousand. The number of the persons employed of other rural municipalities is marginal at county level.

### **Persons employed**

Who are these 10,000 employed persons of Lääne county? The ethnical composition of the labour force is quite homogeneous, just like in the rest of Estonia, except for Harju and Ida-Viru counties with 89% of the labour force being Estonians. One third of the rest of the labour force are Russians.

In terms of sex, the share of men and women is almost the same – 48% and 52%, respectively. A comparison with neighbouring counties shows that the number of women among the labour force is higher than that of men in Lääne county; the differences are, still, marginal.

However, a division of the labour force by sex in different age groups (Figure 5, p. 219) reveals a much more balanced picture. The number of men is much higher (57%) among young employees (aged 15–29) while the number of women is clearly higher (56%) among the older labour force (aged 50 and older). The age group of 30–49-year-olds has almost the same number of female and male employees.

Figure 6 (p. 219) includes the division of the labour force by age group compared to the Estonian average. The figure shows that the share of older people in the labour force is much higher in Lääne county than in Estonia on average. This can be viewed from both a positive and a negative perspective. On the one hand, it shows the shortage of young employees – the young people in Lääne county, alike those from other remote areas, tend to move to larger centres (Tallinn first of all) and find employment there. On the other hand, the employment rate (the share of employed persons in the working-age population) of people aged 40–60 is higher than the Estonian average. Although the share of people aged 60 and over is higher in the labour force of the entire Lääne county than in Estonia on average, their employment rate is still slightly lower than the Estonian average.

30% of the employees of Lääne county have higher education. The educational level of women is much higher than that of men – 20% of male employees have higher education while the corresponding percentage in women is almost twice as high, 39%. One fifth of the employees have basic education (with or without vocational education) and half of them have secondary education (with or without vocational education). The share of employees with basic education among men is nearly twice as high as that among women, 28% and 15%, respectively. The number of employees with secondary education among men is also slightly higher than among women. The proportion of both persons with basic education and those with secondary education is the highest among employees under 30 years of age. This is partly due to the people who have not yet finished their studies, i.e. who have decided to work before progressing to the next level of education or who work during their studies.

Compared to the neighbouring counties, Lääne county ranks third after Pärnu and Lääne-Viru counties for the share of employees with higher education. On the other hand, Lääne county has the largest proportion of employees with secondary education in comparison with its neighbours.

### **Employment status and business as the main job**

In the 2011 census, the employment status was determined on the basis of the status of an employee in the main job. According to the obtained data, 90.8% of the employed persons in Lääne county were salaried employees, 7.7% were persons engaged in business and those

working at own farm; conscripts and other employed persons (unpaid workers in a family enterprise, members of a commercial association, etc.) accounted for 1.5% of the employed persons in the county (Figure 7, p. 220). The comparison of Estonian counties shows that the share of salaried employees was slightly lower and the share of people engaged in business somewhat higher in Lääne county (the Estonian average was 91.2%, 7.4% and 1.5%, respectively). The number of people engaged in enterprise as the main activity was 784 in Lääne county. While the number of self-employed persons without employees and that of self-employed persons with employees is almost the same in Estonia as a whole, in Lääne county the balance is weighted in favour of self-employed persons without employees (they account for nearly two thirds of the entrepreneurs). In many cases, people are engaged in family businesses without salaried employees.

Lääne county is situated in entrepreneurial surroundings – the share of entrepreneurs in all neighbouring counties is higher than both the average of Estonia and that of Lääne county (being slightly lower in Lääne-Viru county).

The share of entrepreneurs among employed persons varies greatly in different parts of Lääne county (Map 5, p. 221). Vormsi rural municipality is especially entrepreneurial. According to the last census, 21% of the persons employed were engaged in business as their main job. Thus, Vormsi is one of the rural municipalities with the highest number of entrepreneurs compared with the rest of Estonia. Taking up business is probably also inevitable in small islands with a shortage of employments (the islands of Kihnu and Muhu are also among the most entrepreneurial rural municipalities). Noarootsi also stands out for a high share of entrepreneurs (16%) at both country and county level. Both Vormsi and Noarootsi differ from the others for the fact that a large majority (4/5) of the entrepreneurs in these rural municipalities are self-employed persons, i.e. they do not have salaried employees. This shows that, in small places, people can quite successfully provide work for themselves (and for their family), but the number of enterprises creating jobs is low.

In the rural municipalities with a larger number of jobs, e.g. in Haapsalu city, Taebla and Lihula rural municipalities, and also Nõva rural municipality, the number of people engaged in business is relatively smaller compared to the number of salaried employees (less than 7% in all of them).

What characterises the entrepreneurs of Lääne county? Like in Estonia as a whole, men are in the majority among entrepreneurs: the share of entrepreneurs among men was twice as high as that among women (11% and 5%, respectively).

Entrepreneurs (incl. farmers) are mainly middle-aged and older people: 51% of them were aged 30–49 and 43% were even older. Only every twentieth entrepreneur was under 30 years of age. Women find their way to business a little later. The number of middle-aged and that of older persons among women engaged in enterprise was almost the same; among men, middle-aged persons were in the majority.

### **Employment by economic sector and field of activity**

The division of employees between economic sectors allows us to assess the economic structure of the county and the labour costs of the economic sectors. It should be taken into account that a number of the residents of Lääne county are employed outside their home county, including abroad (this will be discussed in more detail in the sub-chapter on labour migration).

According to the last census, 6% of the residents of Lääne county worked in the primary sector (agriculture, fisheries, forestry, etc.), 34% in the secondary or industrial sector (manufacturing, energy, construction, water supply, etc.) and 60% in the tertiary or service sector (wholesale and retail trade, accommodation and food service activities, public administration, education, health care, etc.).

A comparison with the rest of Estonia shows that in Lääne county the number of people employed in the primary and industrial sectors was relatively higher and the number of people employed in the service sector was lower than in other regions. However, one has to take into account that the Estonian average figures are highly influenced by those of Harju and Tartu

counties. A comparison with the neighbouring counties (Figure 8, p. 222) shows that the service sector of Lääne county was proportionally the largest one, exceeding even those of Pärnu and Rapla counties. On the other hand, the number of employees in the primary sector was the lowest in Lääne county, whereas it was relatively the highest in Hiiu and Lääne-Viru counties. The proportion of the industrial sector of Lääne county was relatively similar to that of its neighbouring counties.

A comparison of local government units shows that the primary sector was the largest in Kullamaa and Martna rural municipalities (it employed more than one fifth of the employees) and the smallest in Ridala rural municipality that borders Haapsalu and can partly be characterised by a comparatively urban life style (Map 6, p. 222). Ridala and Taebla rural municipalities stand out for the dominance of the industrial sector; the number of those employed in the industrial sector is the lowest in Kullamaa and Vormsi rural municipalities. The service sector is dominant in Vormsi rural municipality – 71% of the working population of the rural municipality are employed there (mainly in the public sector, but not all work on the spot). The share of the service sector is relatively the lowest in Martna and Taebla rural municipalities with half of the working population employed in that sector.

The economic activities (Table 1, p. 223) that employed the highest number of people in Lääne county included manufacturing (with 22% of all employed persons), wholesale and retail trade (11%), and education (11%). Construction (9%), public administration (8%), health care and transportation and storage (both 7%) and agriculture and forestry (6%) were also among the important economic activities in terms of employment. The share of employed persons engaged in other economic activities was one to two per cent. The abovementioned economic activities (except for agriculture) are the most significant employers also at the state level. In Lääne county, only the manufacturing and education sectors were more important in terms of employment. In manufacturing, the number of employed persons was the highest in the manufacture of food, textiles and wood products, and also the manufacture of motor vehicles, furniture and fabricated metal products.

Compared to the neighbouring counties, the distribution of employees by economic activity was similar in general. Lääne county stands out for two aspects – the number of people employed in the education sector is the highest and the number of builders was the lowest. The latter can also be viewed from a positive point of view. Speculation based on the example of several other counties allows us to guess that a large number of builders may refer to the fact that men do not have enough work here and therefore work as builders in neighbouring countries.

While the number of women and men among employed persons is quite similar, then in terms of economic activity, women are in the majority in health care, education, accommodation and food service activities, wholesale and retail trade. Men are in the majority in construction, transportation and storage, and the primary sector. These trends also characterise Estonia as a whole and refer to explicitly gender-based segregation on the labour market.

According to the census, the number of young people was the highest among those employed in wholesale and retail trade, construction and accommodation and food service activities. The older generation was most represented in the fields of education and health care as well as transportation and storage, and in the primary sector. The main characteristic of Lääne county is perhaps the fact that the age group of 30–49-year-olds did not dominate in any economic activity.

## **Labour migration**

Labour migration means working far away from home, i.e. outside the administrative unit of one's place of residence. This can be viewed both at the state level (working in another state) and at the county level (working in another county), but also within the county itself (working in another rural municipality or city of the same county).

The present chapter analyses labour migration on the basis of the data of the 2011 Population and Housing Census. According to the census, the number of people whose place of residence

and place of work were both in Lääne county was 7,490. In other words, one third of the residents of Lääne county worked in their home county. 1,186 residents of Lääne county worked outside their home county and 434 residents of other counties worked in Lääne county. This means that the net migration of the county was negative by 752 people, i.e. the working population of Lääne county was higher on the basis of the data on the place of residence than on the basis of the data on the place of work. Two thirds of those who go to work in Lääne county from elsewhere are men, and half of them are aged 30–49. Most of the people who go to work in Lääne county from elsewhere had vocational secondary or higher education. The domination of men and the middle age group seems to be a pattern characterising work-related commuting in general: two thirds of the residents of Lääne county working elsewhere in Estonia were men and half of them aged 30–49. For obvious reasons, men are more willing to be flexible in their professional life than women: our rather traditional gender roles place the tasks related to the care for children and family mainly on women, which prevents women from working far from home.

The main destination for work-related commuters of Lääne county is Harju county (Tallinn first and foremost). It is mainly because of the highest concentration of jobs in Harju county but also because of very good transport links. According to the census, nearly 1,000 residents of Lääne county worked in Harju county (Map 7, p. 224). Other significant labour migration destinations include Pärnu and Rapla counties but the number of people commuting there is more than ten times lower (77 people in Pärnu county and 50 in Rapla county). The other counties were marginal in terms of labour migration: the number of people commuting to work there was less than 20. Most of the residents of Lääne county working in another county were employed in transportation and storage, public administration, manufacturing, wholesale and retail trade and construction.

At rural municipality level, the share of people working outside their home rural municipality is highest, as much as 75%, in Ridala rural municipality (Map 8, p. 225). This indicator shows Ridala rural municipality as an area of urban sprawl, from where people mainly commute to Haapsalu. More than half of the workers of Oru, Risti, Taebla and Nõva rural municipalities work outside their home rural municipality. The highest number of residents working outside Lääne county come from Nõva and Risti rural municipalities, which border Harju county and from where the natural direction of movement is towards Tallinn rather than towards Haapsalu. The number of those who work in their local government unit is relatively higher in Vormsi, Lihula and Haapsalu: for the first one, being an island makes it more complicated to work outside the rural municipality, while with the other two it is easier to find employment on the spot.

### **Working abroad**

According to the census, 630 residents of Lääne county, i.e. 6% of the labour force worked abroad. One third of them worked in Finland. The other most popular destination countries were Sweden and Norway. However, the number of people who worked there was considerably smaller, i.e. less than 50 persons in each country.

Most of the residents of Lääne county working abroad are men (nearly 9/10). Half of the people working abroad are at the age of 30–49. Two thirds of the rest were younger and one third older. Consequently, working abroad is more popular among younger and middle-aged men. Most of them worked in construction and the transportation sector.

One can get indirect information about working abroad also when a foreign state was reported as the secondary place of residence in the census. According to the census, the number of people that reported a foreign country as their secondary place of residence was 577 in Lääne county, i.e. 2.4% of the permanent residents of the county. The indicator for Lääne county is above the Estonian average of 2.1%. Four fifths of the residents of Lääne county who had a secondary place of residence abroad were men and only one fifth women. Most of them were in their prime working age, i.e. aged 20–50.

Compared to the neighbouring rural municipalities, this indicator of Lääne county is just on the average level – the number of people who have a secondary place of residence abroad is even higher in Pärnu and Saare county. It must be taken into account that not all the people who have

a secondary place of residence abroad are Estonians working abroad but also foreigners who have settled here. It is well known that many areas and islands of Lääne county are relatively popular among Finns and Swedes for spending one's retirement. In the case of all the abovementioned counties, Finland is the country most frequently reported as the secondary place of residence.

## Unemployment

The overview of unemployment in Lääne county is given on the basis of three different and complementary data sources. The unemployment rate is analysed based on the data from the Estonian Labour Force Survey that is the main source of information about unemployment both in Estonia and in Europe. The Labour Force Survey does not provide information at the rural municipality level. Therefore, unemployment in the rural municipalities of Lääne county has been analysed on the basis of the data of unemployed persons registered at Töötukassa (Estonian Unemployment Insurance Fund). It should be noted that not all unemployed persons are registered at Töötukassa. Therefore, the registered unemployment rate is generally lower than the unemployment rate of the Labour Force Survey by one third to a half. The description of the composition of the unemployed is based on the data of the last population census as the Labour Force Survey does not provide such detailed data at the county level.

In 2012, the unemployment rate in Lääne county (the share of unemployed persons in the labour force, i.e. in the total number of the employed and the unemployed) was 10.3%, which was almost the same as the unemployment rate in Estonia as a whole (Figure 9, p. 226). A comparison with neighbouring counties shows that Lääne county was at the average level in terms of unemployment. As we look at the dynamics of unemployment in the last three years, we can see that at the peak of the economic recession, Lääne county had by far the highest unemployment rate compared to its neighbours. Thus, the county has reached the present average level of unemployment due to a significant decrease in unemployment.

How different are the local government units of Lääne county from each other in terms of unemployment? According to the data of January 2013, the registered unemployment rate was the lowest in Oru, Taebla and Risti rural municipalities. Registered unemployment was the highest in Vormsi and Hanila rural municipalities, but also in Lihula and Martna rural municipalities.

There were 1,100 unemployed persons enumerated in Lääne county in the last population census; two thirds of them were men and one third women. While, in Estonia, the number of men among the registered unemployed persons is usually somewhat higher than that of women, the proportion of men among the unemployed was considerably higher than that of women in Lääne county.

As for age, 30% of the unemployed in Lääne county were less than 30 years of age, 40% were aged 30–49 and 30% aged 50 and older. Compared to Estonia as a whole, Lääne county had a larger proportion of older people among the unemployed, which is generally characteristic of remote areas.

Half of the unemployed residents of Lääne county had secondary education (the number of unemployed persons with vocational secondary education was higher and the number of those with general secondary education lower). More than one third of unemployed persons (36%; 42% of unemployed men) had only basic education (most of them without vocation) – this is the group that usually faces difficult challenges when seeking work. The share of unemployed persons with higher education was the lowest, 14%, and the group included slightly more women than men (Figure 10, p. 227).

## **Summary**

The interim report on the merger of the rural municipalities of Lääne county highlighted a lack of business activity, and a shortage of jobs and skilled workers (i.e. a shortage of qualified employees) as the main problems related to the labour force. The present analysis, which was compiled mainly based on the data from the 2011 population census, showed that these problems are, in part, also confirmed by statistical data. These problems are in some respects related to the fact that the number of people is low here – Lääne county is one of the smallest counties in Estonia in terms of population.

On the other hand, the analysis revealed that the situation in the rural municipalities of Lääne county is extremely diverse. There are areas in the county (e.g. Ridala rural municipality), the population of which has become younger during the last decade while the mean age of the population in other rural municipalities has been increasing. There are areas that have the most entrepreneurs per capita in Estonia (e.g. Vormsi rural municipality) while business is suffering in some other areas. Besides that, the population also varies greatly by local government units: according to the last census, the number of permanent residents was more than one thousand in Haapsalu city and less than 250 in Vormsi rural municipality.

Labour force has distributed unevenly in Lääne county. According to the last census, as much as two thirds of the employed persons of the county lived in Haapsalu or the bordering Ridala and Taebla rural municipalities. Clearly, most of the large-scale business activity (and jobs) have also concentrated in this area, while the number of people providing work for themselves, i.e. self-employed persons and family-owned companies, is higher in the remote areas of the county.

The mean age of the labour force of Lääne county is higher in comparison with Estonia as a whole. 40–60-year-olds make up the largest age group among the working age population. Slightly less than one third of employed persons have higher education. However, like in the rest of Estonia, women are more educated than men – only every fifth male employee had higher education. Taking also vocational education into account, two thirds of the labour force of Lääne county have some kind of a qualification. 60% of the residents of Lääne county, more than those of the neighbouring counties, work in the tertiary sector, especially in the education sector. The service sector and especially the field of education are by far “the line of work” for women in Estonia and this also complies with the data on commuting for Lääne county. The data show that two thirds of the people commuting to other counties (to Tallinn as a rule) are men. In total, a quarter of the labour force is employed outside their home county.

Although the share of persons employed among the population is relatively high in Lääne county at the moment, the county certainly has every reason to worry about the low number of children, which can considerably worsen the ratio of the employed to the dependants in the future. The demographic labour market index comparing the number of children and older people has decreased in Lääne county to become one of the lowest ones compared to the other counties.

# VILJANDIMAA MAJANDUSEST JA SELLE SEIREST

**Kaarel Lehtsalu**  
Viljandimaa Arenduskeskus

## Sissejuhatus

Viljandi on huvitav maakond. Sõltuvalt vaatleja, ametniku või ametkonna suvast on ta kas Kesk-, Lõuna- või Lääne-Eesti osa. Kasutades Euroopa Liidu regionaalset statistilist jaotust NUTS<sup>a</sup> on Viljandimaa üks kuuest Lõuna-Eesti piirkonnas asuvast maakonnast kõrvuti Jõgeva, Tartu, Põlva, Võru ja Valga maakonnaga.

Lõuna-Eesti maakonnad on paljude sotsiaal-majanduslike näitajate poolest nii heas kui ka halvas sarnased: rahvastik vananeb ja rahvaarv väheneb, majandustegevuses on ülekaalus põllumajandus, puidu ja metalli töötlemine ning toiduainete tootmine. Muidugi on ka erisusi, rahvaarv näiteks.

Lõuna-Eesti kõige tähtsam tömbekeskus on Tartu linn ja selle lähipiirkond, kus rahvaarv kasvab ning kus majandustegevus on oluliselt mitmekesisem ja hõlmab enam suuremat lisandväärtust loovaid tegevusalasid kui mujal Lõuna-Eestis.

Seisuga 31. august 2013 oli registreeritud töötus Eestis 5,1%, Viljandi maakonnas 3,4%, mis oli koos Jõgeva maakonnaga Eesti madalaim tase.

## Maakonna ettevõtted ja nende tegevuse tulemuslikkus

Statistikaameti andmetel elas 1. jaanuaril 2013 Viljandi maakonnas 46 702 inimest (rahvastikuregistri andmetel 51 227 inimest), kellest 2012. aasta keskmisena moodustas tööealise elanikkonna 25 700 inimest. Maakonna registreeritud töötuse määr oli 2013. aasta augustikuu lõpu seisuga 3,4% ehk tööta oli 867 inimest.

Andmeid selleks, et koostada üksikasjalikumat majandusülevaadet maakonna kohta, on avalikest allikatest üsna raske leida: omavalitusüksuste tasemel neid lihtsalt ei koguta. Hea abimees on Statistikaameti piirkondliku statistika portaal, kust on võimalik leida sorteeritud kujul võrdlevat andmestikku Eesti kohta tervikuna, aga ka andmeid maakonna ja omavalitsusüksuse tasandil.

Teine võimalus on ise andmeid koguda või töödelda. Viljandimaa Arenduskeskus on viimastel aastatel töödelnud Viljandi maakonna äriühingute majandusaasta aruandeid järjepidevalt ühtede põhimõtete alusel. Selle tulemusena tekkinud andmestik lubab kirjeldada piirkonda kolmes osas:

- Põhja-Viljandimaa – Võhma linn ning Kõo, Kolga-Jaani, Suure-Jaani ja Kõpu vald;
- Kesk-Viljandimaa – Viljandi linn ning Saarepeedi, Viiratsi, Paistu ja Pärsti vald (nende nelja valla ühinemisel tekkis 2013. aasta oktoobris Viljandi vald);
- Lõuna-Viljandimaa – Mõisaküla linn ning Abja, Halliste, Karksi ja Tarvastu vald.

## Maakond piirkondadena

**Põhja-Viljandimaa** ettevõtted on esitanud 2011. aasta kohta majandusaasta aruandeid järgmiselt: Kõo vallast 25, Võhma linnast 32, Suure-Jaani vallast 186, Kolga-Jaani vallast 36 ja Kõpu vallast 24 ettevõtet.

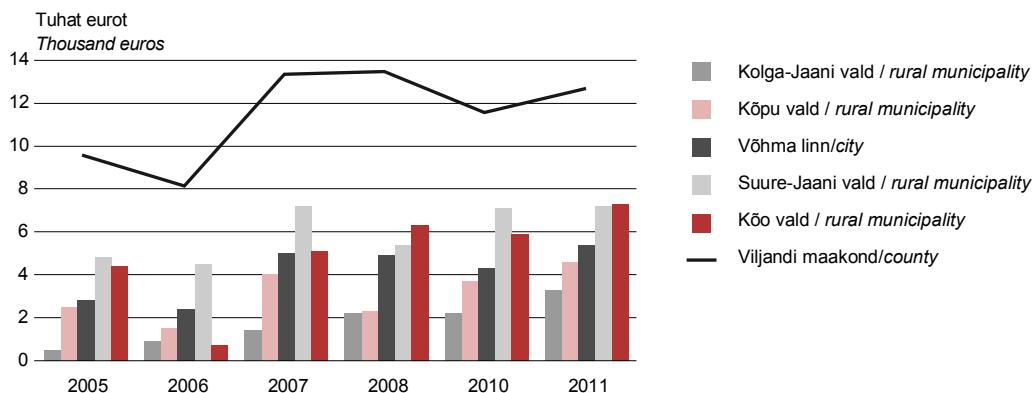
Üldise suundumusena võib esile tuua, et valla ettevõtete müügitulu elaniku kohta jäääb selles piirkonnas ligikaudu kaks korda maakonna keskmisest väiksemaks. Majanduskriisist on piirkonna ettevõtete tegevus hästi taastunud ja müügitulu on 2011. aastal suurem kui varasematel aastatel tervikuna.

<sup>a</sup> Piirkondlike üksuste statistiline klassifikaator NUTS (Nomenclature des Unités territoriales statistiques).  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts\\_nomenclature/principles\\_characteristics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/principles_characteristics)

Kõige rohkem on aastail 2005–2011 müügitulu suurendanud Kõo valla ettevõtted (2005. aastal 4420 ja 2011. aastal 7310 eurot elaniku kohta). Kolga-Jaani valla ettevõtete müügitulu elaniku kohta on olnud piirkonna väikseim (vastavalt 510 ja 3350 eurot) (joonis 1).

**Joonis 1. Ettevõtete müügitulu elaniku kohta Põhja-Viljandimaa omavalitsusüksustes, 2005–2008, 2010 ja 2011<sup>a</sup>**

*Figure 1. Per capita turnover of enterprises in the local government units of the northern part of Viljandi county, 2005–2008, 2010 and 2011<sup>a</sup>*



<sup>a</sup> 2009. aasta majandusaasta aruannete piirkondlik töötlus ei võimalda andmeid esitada.

<sup>a</sup> *The regional processing of the annual reports of 2009 does not enable to present the data.*

Allikas: Viljandimaa Arenduskeskus

Source: Viljandi County Development Centre

Piirkonna ettevõtlusaktiivsus on samuti väiksem maakonna keskmisest, mis oli 2011. aastal 35,7 ettevõtet 1000 elaniku kohta. See näitaja oli suurim Köpu (32 ettevõtja 1000 elaniku kohta) ja Suure-Jaanis vallas (31,8) ning väikseim Võhma linnas (20,8). Kõo vallas oli näitaja 21,6, Kolga-Jaani vallas 22,9.

**Kesk-Viljandimaa** ettevõtted on esitanud 2011. aasta kohta majandusaasta aruandeid järgmiselt: Viljandi linnast 943, Saarepeedi vallast 43, Viiratsi vallast 96, Pärsti vallast 127 ja Paistu vallast 53 ettevõtet.

Viljandi linna ettevõtete müügitulu elaniku kohta ületab ligikaudu kaks korda maakonna keskmist. Saarepeedi ja Viiratsi vallas on sama näitaja mööndustega maakonna keskmise tasemele, Pärsti vallas jäab aga ligikaudu kaks ja Paistu vallas ligikaudu kolm korda maakonna keskmisest väiksemaks. Samas on piirkonna ettevõtete tegevus majandussurutisest hästi taastunud ja ettevõtlusaktiivsus on suurem kui varasematel aastatel. Erandina ei ole Viljandi linna ettevõtete müügitulu elaniku kohta saavutanud 2011. aastal varasemat kõige kõrgemat, 2008. aasta taset, jäädnes sellest ligikaudu 16% allapoole.

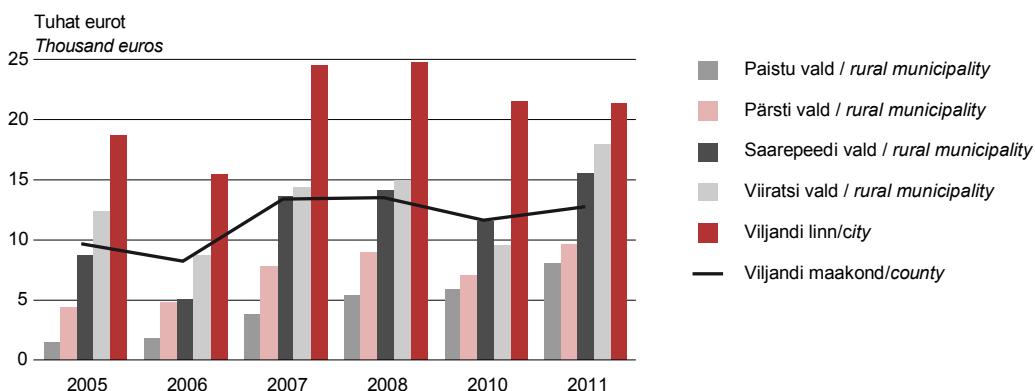
Viljandi linna ettevõtted on maakonnakeskuse ja suurima linna esindajatena müügitulu poolest mõistetavalts esirinnas. Ettevõtete üldiselt suur müügitulu elaniku kohta on püsinud: 18 690 eurot 2005. aastal on see kasvanud 21 300 euroni 2011. aastal. 2007. ja 2008. aastal oli see näitaja vastavalt 24 480 ja 24 790 eurot.

Maakonna keskmisel tasemele toimetavad Viiratsi valla (müügitulu 2005. aastal 12 390 eurot, 2011. aastal 17 850 eurot) ja Saarepeedi valla ettevõtted (vastavalt 8660 ja 15 470 eurot). Paistu valla ettevõtete müügitulu elaniku kohta on olnud piirkonna väikseim (2005. aastal 1490 eurot, 2011. aastal 8020 eurot). Pärsti valla näitaja on Paistu valla omast suurem (vastavalt 4360 ja 9650 eurot), kuid nagu numbritest näha, on vahe aastatega vähenenud (joonis 2).

Piirkonna ettevõtlusaktiivsust kirjeldades saab esile tuua, et Viljandi linnas oli see 2011. aastal maakonna keskmisest (35,7) suurem – 49,2 ettevõtet 1000 elaniku kohta – ülejäändud neljas vallas väiksem. Ühesuguse ettevõtlusaktiivsusega vallad on Paistu (34,6 ettevõtet 1000 elaniku kohta), Pärsti (34,9) ja Saarepeedi (34,8). Kõige vähem ettevõtteid 1000 elaniku kohta – 26,3 – oli 2011. aastal Viiratsi vallas, põhjuseks mitme suure ettevõtete (EKSEKO, Viiratsi Saeveski jt) paiknemine seal.

**Joonis 2. Ettevõtete müügitulu elaniku kohta Kesk-Viljandimaa omavalitsusüksustes, 2005–2008, 2010 ja 2011<sup>a</sup>**

*Figure 2. Per capita turnover of enterprises in the local government units of the central part of Viljandi county, 2005–2008, 2010 and 2011<sup>a</sup>*



<sup>a</sup> 2009. aasta majandusaasta aruanne piirkondlik töötlus ei võimalda andmeid esitada.

<sup>a</sup> *The regional processing of the annual reports of 2009 does not enable to present the data.*

Allikas: Viljandimaa Arenduskeskus  
Source: Viljandi County Development Centre

**Lõuna-Viljandimaa** ettevõtted on esitanud 2011. aasta kohta majandusaasta aruandeid järgmiselt: Mõisaküla linnast 13, Abja vallast 65, Tarvastu vallast 89 ja Halliste vallast 36 ettevõtet.

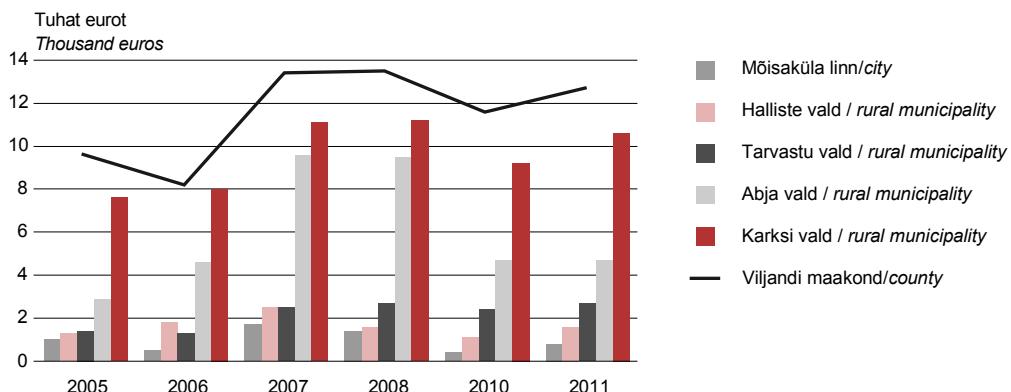
Lõuna-Viljandimaa valdade ettevõtete müügitulu elaniku kohta jäab alla maakonna keskmist: Karksi vallal ligikaudu 20% võrra ja teistel valdadel veelgi rohkem. Samas on ettevõtete tegevus majandussurutisest hästi taastunud, kuid 2008. aasta taset ei ole 2011. aastal veel saavutatud.

Müügitulu elaniku kohta on kõige enam kasvanud Karksi valla ettevõtted – 7610 eurost 2005. aastal 10 650 euroni 2011. aastal (2007. ja 2008. aastal vastavalt 11 120 ja 11 160 eurot). Abja valla ettevõtted on 2011. aastal saavutanud 2006. aasta taseme 4710 eurot (2007. ja 2008. aastal vastavalt 9600 ja 9470 eurot). Mõisaküla linna ettevõtete müügitulu elaniku kohta on olnud piirkonna väikseim (2005. aastal 950 eurot, 2011. aastal 770 eurot). Tarvastu ja Halliste vald on saavutanud müügitulu 2005. aastal vastavalt 1390 ja 1330 eurot ning 2011. aastal vastavalt 2660 ja 1580 eurot elaniku kohta (joonis 3).

Ka selle piirkonna ettevõtlusaktiivsus oli maakonna keskmisest väiksem. Valla või linna 1000 elaniku kohta oli 2011. aastal kõige rohkem ettevõtteid Karksi vallas – 32,5, seejärel Abja (26,1), Tarvastu (22,7) ja Halliste vallas (21,4). Kõige väiksema ettevõtlusaktiivsusega oli Mõisaküla linn, kus tuhande elaniku kohta oli 13,7 ettevõtet.

**Joonis 3. Ettevõtete müügitulu elaniku kohta Lõuna-Viljandimaa omavalitsusüksustes, 2005–2008, 2010 ja 2011<sup>a</sup>**

*Figure 3. Per capita turnover of enterprises in the local government units of the southern part of Viljandi county, 2005–2008, 2010 and 2011<sup>a</sup>*



<sup>a</sup> 2009. aasta majandusaasta aruannete piirkondlik töötlus ei võimalda andmeid esitada.

<sup>a</sup> The regional processing of the annual reports of 2009 does not enable to present the data.

Allikas: Viljandimaa Arenduskeskus

Source: Viljandi County Development Centre

Kokkuvõtteks saab öelda, et suurima elanike arvuga Keskk-Viljandimaa on praegu ja on ka hõlmatavas tulevikus majanduslikult kõige tugevam Viljandi maakonna osa. Seda kinnitab nii elanike arv (rahvastikuregistris 29 234 inimest), ettevõtlusaktiivsus kui ka müügitulu elaniku kohta.

Põhja- ja Lõuna-Viljandimaa võrdluses jäääb peale Viljandimaa põhjapoolne osa, kus omavalitsusüksused on müügitulu poolest elaniku kohta ja ettevõtlusaktiivsuselt suuremate näitajatega, kuigi nende elanike arv on kokku väiksem (rahvastikuregistris Põhja-Viljandimaal 10 869 ja Lõuna-Viljandimaal 12 829 inimest).

## Maakonna tähtsamad tegevusalad

Viljandi maakonna ettevõtete müügitulu kokku oli 2011. aastal 673 miljonit eurot, puhaskasum 46 miljonit eurot ja nende põhjal arvutatud puhasrentaablus umbes 7%.

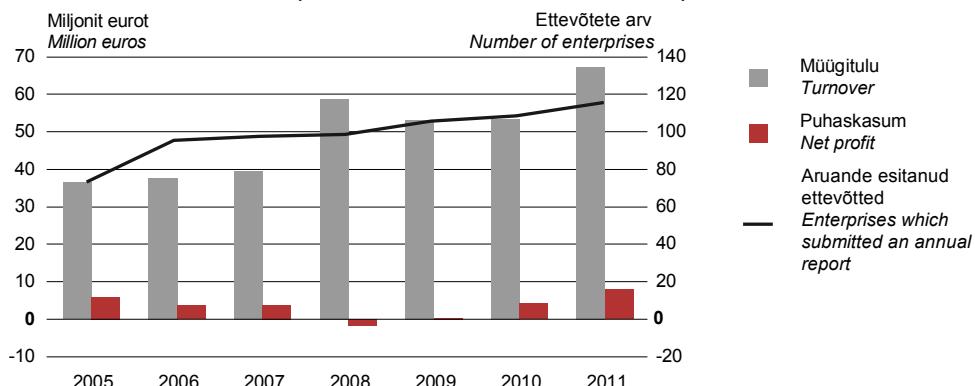
Maakonna viis olulisemat tegevusalala müügitulu suuruse järgi on äriühingute 2011. aasta majandusaasta aruannete andmetel puidu- ja paberitööstus (124 miljonit eurot), hulgikaubandus (105 miljonit eurot), muu töötlev tööstus (101 miljonit eurot), põllumajandus, jahindus ja kalandus (67 miljonit eurot) ning ehitus (66 miljonit eurot). Loetletud tegevusalad andsid 2011. aastal 69% nii maakonna müügitulust kui ka puhaskasumist.

Vaatame lähemalt põllumajandust, puidutööstust ja töötlevat tööstust.

**Põllumajanduse, jahinduse ja kalanduse valdkond** on perioodil 2005–2011 kasvatanud müügitulu peaaegu kahekordseks (2005. aastal 36,5 miljonit, 2011. aastal 67,3 miljonit eurot), poolteist korda on kasvanud valdkonnas tegutsevate ettevõtete arv (Joonis 4 kajastab vaid neid ettevõtteid, kes on esitanud vastava aasta majandusaruande. 2005. aastal oli neid 74, aastal 2011 aga 116) ja nende kasum on kasvanud 2011. aastaks suuremaks kui varasematel aastatel (2005. aastal kasum 6,1 miljonit, 2008. aastal kahjum 1,8 miljonit, 2011. aastal kasum 7,9 miljonit eurot). Majandussurutise aastad panid proovile põllumehe võime ellu jäädva, kuid, nagu juba varem öeldud, oli 2011. aastal valdkonnas 116 ettevõtet kokku 679 töötajaga ehk rohkem kui 2005. aastal.

**Joonis 4. Viljandi maakonna põllumajandusettevõtete müügitulu ja puhaskasum ning majandusaasta aruande esitanud ettevõtete arv, 2005–2011**

Figure 4. Turnover and net profit of the agricultural enterprises of Viljandi county, and the number of enterprises which submitted an annual report, 2005–2011

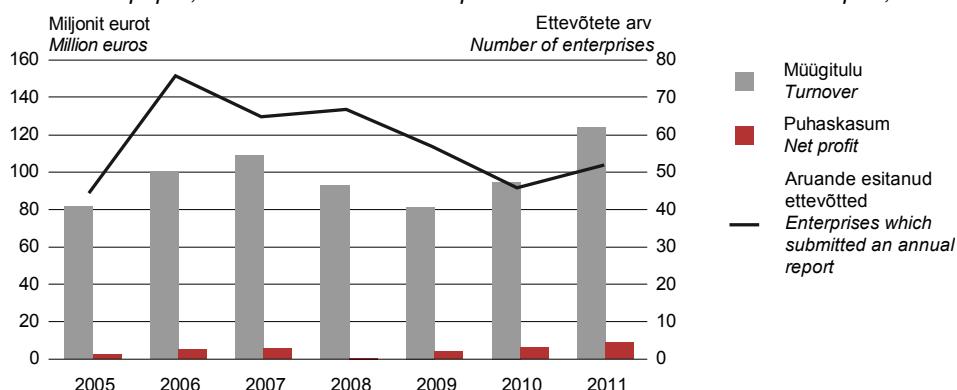


Allikas: Viljandimaa Arenduskeskus  
Source: Viljandi County Development Centre

**Puidu ja paberitööstuse valdkond** on Viljandimaa suurim. Valdkonna ettevõtete müügitulu on perioodil 2005–2011 kasvanud peaegu poolteist korda (2005. aastal 81,7 miljonit, 2011. aastal 124 miljonit eurot), kasum ligikaudu 3,5 korda (2005. aastal 2,5 miljonit, 2011. aastal 8,7 miljonit eurot), kuid ettevõtete arv on võrreldes majanduse kõrgajaga kahanenud (2006. aastal 76 ettevõtet, 2011. aastal 52 ettevõtet) (joonis 5). Sektoris töötas 2011. aastal 1657 inimest.

**Joonis 5. Viljandi maakonna puidu- ja paberitööstuse ettevõtete müügitulu ja puhaskasum ning majandusaasta aruande esitanud ettevõtete arv, 2005–2011**

Figure 5. Turnover and net profit of the enterprises of Viljandi county manufacturing wood and paper, and the number of enterprises which submitted an annual report, 2005–2011



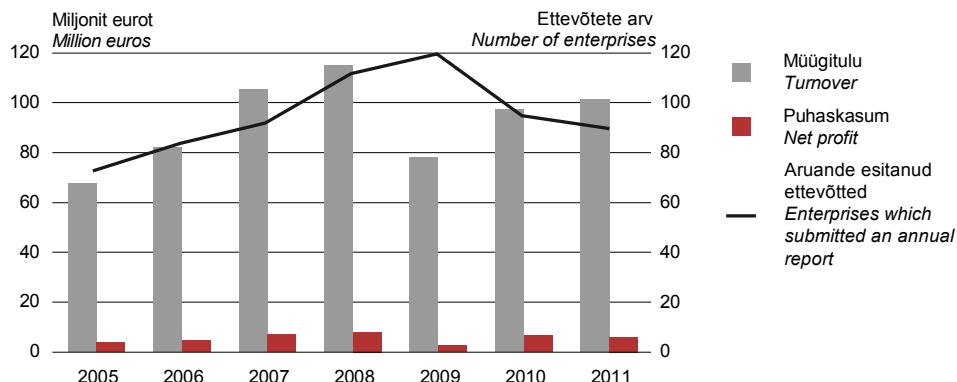
Allikas: Viljandimaa Arenduskeskus  
Source: Viljandi County Development Centre

**Muu töötleva tööstuse valdkond** on Viljandimaal müügitulu suuruselt teine ja hõlmab suurt hulka ettevõtteid alates trüki-, keemia-, klaasi- ja keraamikatööstuse, ehitusmaterjalide ja metallide tootmise ettevõtetest kuni masinaehituse ja transpordivahendite tootmise ettevõteteni. Peale selle on jaotusse kaasatud ka mööblitootmine, muude esemete tootmine ning masinate ja seadmete remont ja paigaldus. Kõik need valdkonnad andsid 2011. aasta andmetel tööd 90 ettevõtele ja ligikaudu 1133 töötajale.

Muu töötleva tööstuse müügitulu on perioodil 2005–2011 suurenenud poolteist korda (67,5 miljonist 101,3 miljoni euroni), kasum on majanduslanguse järel kasvanud üle kahe korra, ulatudes 2011. aastal 5,9 miljoni euroni. Käibe ja kasumi oluline vähenemine 2009. aastal sundis järgmisel aastal turult lahkuma 25 ettevõtet ja 2011. aastal veel viis ettevõtet (joonis 6).

#### Joonis 6. Viljandi maakonna muu töötleva tööstuse ettevõtete müügitulu ja puhaskasum ning majandusaasta aruande esitanud ettevõtete arv, 2005–2011

Figure 6. Turnover and net profit of the enterprises of Viljandi county manufacturing other articles, and the number of enterprises which submitted an annual report, 2005–2011



Allikas: Viljandimaa Arenduskeskus

Source: Viljandi County Development Centre

## Investorteenindus

Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium (edaspidi MKM) algatas 2010. aastal Eesti kohalike omavalitsuste investorteeninduse teadlikkuse töstmise ja arendamise programmi. Viljandi maakonna viieteistkümnest kohalikust omavalitsusest osales programmis üheksa ja tunnistuse kursuse lõpetamise kohta said neist kaheksa. Koolitusprogrammi elluviimist koordineeris SA Viljandimaa Arenduskeskus, kes jätkuvalt koordineerib ja toetab kõigi kohalike omavalitsuste tegevust välisinvestorite kaasamiseks omavalitsusüksuste ja laiemalt maakonna ettevõtmistesesse.

Investorteeninduse üks ülesanne on koostöös MKM-iga koostada maakonna tähtsamate tootmisvõi teenindussektorite analüüse. Selleks valmistab MKM äriregistriile esitatud äriettevõtete majandusaasta aruannete alusel ette ülevaate, mis liigitab maakonna ettevõtjad Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori<sup>a</sup> EMTAK 2008 kohaselt tegevusvaldkonniti.

Analüüsides numbrilised tulemused on erinevad, kuid mitte oluliselt. Näiteks Viljandi maakonnas oli ühtedel andmetel esitatud 1891, teistel andmetel 2055 äriühingu majandusaasta aruannet. Erinevus (lisandunud on 164 äriühingu aruanded) tuleneb ilmselt andmete väljavõtte ajast. Viljandi Maavalitsuse tellitav äriregistri väljavõte maakonna äriühingute kohta tehakse reeglina aruandeaastale järgneva aasta novembri alguses, mis on ekspertide arvates andmete kogumiseks varaseim mõistlik aeg. MKM teeb oma väljavõtte umbes pool aastat hiljem, kus tõenäoliselt on arvesse võetud ka hilinajate ja reeglipärastest (01.01–31.12) erineva majandusaasta määratlusega (nt 01.07–31.06) äriühingud.

Investorteeninduse seisukohalt olulised valdkonnad on määaratletud järgnevalt:

- puidu töötlemine ning puittoode ja mööbli tootmine (EMTAK 16,17,31),
- tekstiili- ja röivatootmine, nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine (EMTAK 13,14,15),
- metalltoodete ning mujal liigitamata masinate ja seadmete tootmine (EMTAK 25,28).

<sup>a</sup> Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator (EMTAK) on rahvusvaheliselt ühtlustatud klassifikaatori NACE Eesti rahvuslik versioon. Lisaks loe <http://www.rik.ee/et/e-ariregister/emtak-tegevusalad>

**Tabel 1. Valik tegevusalade majandusnäitajaid, 2011***Table 1. Selection of indicators of economic activities*

Tegevusalal/ osatähtsus <i>Economic activity/ share</i>	Ettevõtete arv <i>Number of enterprises</i>	Höivatute arv <i>Number of persons employed</i>	Müügitulu, miljonit eurot <i>Turnover, million euros</i>	Eksport, miljonit eurot <i>Exports, million euros</i>	Ärikasum, miljonit eurot <i>Operating profit, million euros</i>
Kokku maakonnas <i>Whole county</i>	2 055	9 635	730,3	185,8	55,5
Puidu töötlemine ning puittoodete ja mööbli tootmine <i>Manufacture of wood, manufacture of wood products and furniture</i>	69	1 717	141,8	49,4	11,0
Osatähtsus maakonnas, % <i>Share in the county, %</i>	3,4	17,8	19,4	26,6	19,9
Tekstiili- ja röivatootmine, nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine <i>Manufacture of textiles and wearing apparel, processing leather and manufacturing leather products</i>	16	877	40,9	23,8	1,4
Osatähtsus maakonnas, % <i>Share in the county, %</i>	0,8	9,1	5,6	12,8	2,5
Metalltoodete ning mujal liigitamata masinate ja seadmete tootmine <i>Manufacture of fabricated metal products and machinery and equipment not elsewhere classified</i>	33	451	29,8	13,8	1,6
Osatähtsus maakonnas, % <i>Share in the county, %</i>	1,6	4,7	4,1	7,4	2,8

Viljandi maakonnas oli 2011. aastal kokku 2055 äriühingut, kes esitasid majandusaasta aruande. Nad andsid tööd kokku 9635 töötajale, teenisid 730,3 miljonit eurot müügitulu, eksportisid 185,8 miljoni euro eest tooteid ja teenuseid ja teenisid 55,5 miljonit eurot ärikasumit. Viimane teeb maakonna äriühingute keskmiseks rentaabluseks 7,6% (tabel 1).

Puidu töötlemine ning puittoodete ja mööbli tootmine oli 2011. aastal müügitulu (141,8 miljonit eurot), eksporti (49,4 miljonit eurot), ärikasumi (11 miljonit eurot) ja ka höivatute arvu poolest (69 ettevõttes 1717 töötajat) suurim tegevusala maakonnas. Valdkonna müügitulu ja ärikasum moodustab peaegu 20% maakonna vastavatest näitajatest.

Tekstiili- ja röivatootmine, nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine oli 2011. aasta andmetel müügitulu (40,9 miljonit eurot) ja eksporti (23,8 miljonit eurot) poolest teisel ning ärikasumi (1,4 miljonit eurot) poolest kolmandal kohal maakonnas. Valdkonna 16 ettevõttes oli höivatud 877 töötajat, kes kõik koos annavad maakonna müügitulust 5,6% ja ärikasumist 2,5%.

Metalltoodete ning mujal liigitamata masinate ja seadmete tootmine oli 2011. aasta andmetel müügitulu (29,8 miljonit eurot) ja eksporti (13,8 miljonit eurot) poolest kolmandal ning ärikasumi (1,6 miljonit eurot) poolest teisel kohal maakonnas. Valdkonna 33 ettevõttes oli höivatud 451 töötajat ning ettevõtted annavad maakonna müügitulust 4,1% ja ärikasumist 2,8%.

Valdkondade kasumlikkus ehk rentaablus on veidi erinev: puidu töötlemise ning puittoodete ja mööbli tootmisel oli see 7,8%, tekstiili- ja röivatootmisel, nahatöötlemisel ja nahktoodete tootmisel 3,4% ja metalltoodete ning mujal liigitamata masinate ja seadmete tootmisel 5,3%.

Kokkuvõttes on Viljandimaa traditsioonilised tegevusalad elujõulised ja annavad maakonna majandusse olulise panuse. Tulevikku silmas pidades tuleb siiski leida võimalusi, et nii olemasolevate kui ka uute ettevõtete baasil luua ja tuua maakonda suurema lisandväärtsusega tooteid ja teenuseid.

## Turism – tegevuskavade meelisteema

Kohalikud omavalitsused mitte ainult Viljandimaal, vaid köikjal Eestis räägivad oma tegevuskavades palju turismist. Sellel mündil on kaks külge – üks, mis on seotud piirkonna turundusega ja sooviga olla „pildil“ (muidugi mitte sellel, kus on midagi valesti!) ja teine, mis on seotud ettevõtluse, täpsemalt töökohtadega omavalitusüksuse territooriumil.

Tööülesannete ja isikliku arendushuvi töttu turismi valdkonnaga kokku puutuvad Viljandimaa ametnikud, 11 vabatahtlikku, võtsid nõuks küsitleda valdkonna 100 ettevõtjat, sealhulgas majutuse, toitlustuse, atraktiisoonide, aktiivse puhkuse valdkonnas tegutsejat. Intervjueriti 74 ettevõtjat ehk valim oli esinduslik.

Küsitus tõi välja mõned valdkonda iseloomustavad tõsiasjad: turismiettevõtted on tegutsenud keskmiselt kaheksta aastat, ettevõtted on väikesed, neis töötab hooajal keskmiselt neli ja väljaspool hooaega kolm inimest. Kokku on valdkonnas hooajal 400 ja väljaspool hooaega 300 töötajat, mis moodustab turismi kõrg hooajal kuni 1,5% Viljandi maakonna hõivatutest.

Lühike kokkuvõtte intervjuudest on järgmine.

- Ettevõtjad kasutavad oma tegevuste planeerimisel vähe strateegilist lähenemist, sealhulgas ei püstitata eesmärke, puudub turundusstrateegia, oma niši leidmine on keeruline.
- Turismiga tegelemine on hobि muu põhitegevuse kõrval.
- Koostöö arendamise võimalused, sealhulgas ühisturundus, viidamajandus, teenuste ja toodete arendus, on realiseerimata. Era- ja avaliku sektori koostöö lonkab.
- Kvalifitseeritud tööjõu puuduse ja tööjõu hooajalise vajaduse töttu ei tegutse ettevõtted küllalt tulemuslikult, suures osas koolitatakse tööjõudu ettevõttes.
- Taristu – teed, side, viidad – tase ei rahulda ettevõtteid.
- Sihtühmade määratlemine on ebaselge ja nendele suunatud turunduse ja tootearendusega ei tegeleta.

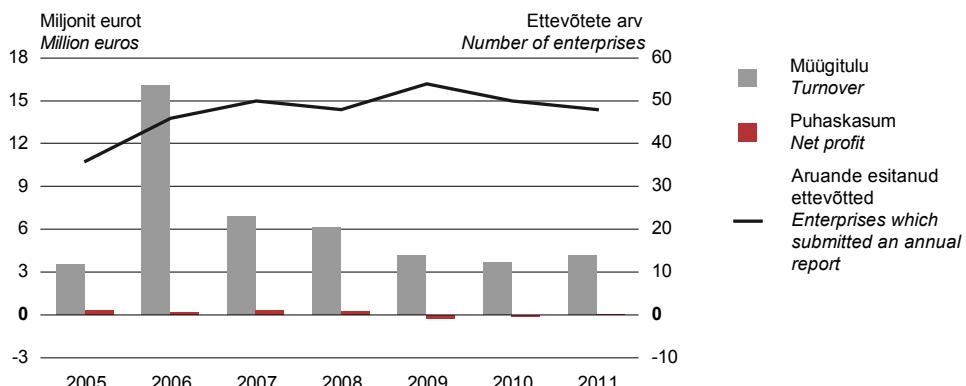
Äriühingute 2011. majandusaasta aruannete põhjal tehtud arvutustest on näha, et Viljandi maakonnas majutuse ja toitlustuse valdkonnas (EMTAK 55, 56) tegutsevad 48 äriühingut on saanud 4,2 miljonit eurot müügitulu ja teeninud 50 000 eurot puhaskasumit. Äriühingute puhasrentaablus oli 1,2%. (joonis 7)

Kui turismi valdkonda veidi laiendada, kaasates majutuse ja toitlustuse valdkonna, (EMTAK 55, 56, edaspidi on vastavad arvud sulgudes) potentsiaalsed teenusepakkujad teenindussektorist, sealhulgas sporditegevuse ning lõbustuse ja vaba aja tegevused (EMTAK 93) ja muu teeninduse (EMTAK 96) ning teha nende andmete alusel uued arvutused, näeme, et 2011. aastal töötas Viljandi maakonna turismi valdkonna 114 (49) ettevõttes 234 (189) inimest, ettevõtete müügitulu kokku oli kuus (4,6) miljonit eurot, teenuste eksport moodustas kokku 0,6 miljonit eurot (7000 eurot) ja ärikasum kokku oli veerand miljonit eurot (130 000 eurot). Valdkonna ettevõtted moodustasid 5,55% maakonna kõigist ettevõtetest, nende töötajad 2,43% maakonna töötajatest, nad andsid 0,81% maakonna müügitulust, 0,03% eksportist ja 0,45% ärikasumist ning nende rentaablus oli 4,19% (2,83%) tasemel.

Kokkuvõttes võib öelda, et turismi ja sellega vähem või rohkem seonduvate teenuste mahd maakonna majanduses on väike. Viljandi Turismiinfokeskus on teenindatud klientide koguarvu poolest Pärnu järel ning Tartu ja Kuressaare ees teisel kohal: 2011. aastal tehti sinna 21 591 päringut. Niisugune huvi viitab suurele äarakasutamata potentsiaalile turismi valdkonnas.

**Joonis 7. Viljandi maakonna majutus- ja toitlustusettevõtete müügitulu ja puhaskasum ning majandusaasta aruande esitanud ettevõtete arv, 2005–2011**

*Figure 7. Turnover and net profit of the enterprises of Viljandi county providing accommodation and food services, and the number of enterprises which submitted an annual report, 2005–2011*



Allikas: Viljandimaa Arenduskeskus  
Source: Viljandi County Development Centre

## Vajadus piirkondlike ettevõtlus- ja majandusandmete järele

Riiklikust süsteemest lähenemisest omavalitsusüksuste ettevõtlus- ja majandusandmetele jääb praegu vajaka. Statistikaameti loodud piirkondlik portaali varustab küll ajast huvitatuid üldise võrdleva teabega, mis on väga oluline samm edasi võrreldes 3–4 aasta taguse ajaga, kuid ettevõtlust ja ettevõtlusaktiivsust omavalitusüksuse tasemel on nende andmete põhjal keeruline analüüsida. Viljandimaa Arenduskeskus on maavalitsuse tellimusel koostanud vastavaid arvutisi äriühingute majandusaasta aruannete põhjal ning alates 2007. aastast on seda tehtud veidi järjekindlamalt kui varem. Plaanis on arvutuste tegemist senise mudeli kohaselt jätkata.

Viljandi maakond ei ole ainus, kes piirkondlikust andmestust puudust tunneb. Kõikjal Eestis asuvad maakondlikud arenduskeskused, mille võrgustikku kuulub ka Viljandimaa arenduskeskus, on jõudnud ühisele arusaamale ja teinud nii Statistikaametile kui ka Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile ettepaneku riikliku ettevõtlus- ja majandusstatistika koostamiseks haldusüksuste tasemel. Ühine arusaam ja ettepanekud on järgmised.

Riiklik majandusstatistika haldusüksuste tasemel sisalda minimaalselt järgmist infot ja näitajaid:

- haldusüksusi käsitletakse kahel tasandil – maakonnad ja neid moodustavad omavalitsusüksused.
- EMTAK-i koodide kaks esimest numbrit määravad tegevusalala (kas täies ulatuses, nagu MKM töötuses, või omavalitsusüksuste puhul 3–5 suurema käibega tegevusalala).

Nende kahe tunnuse alusel summeeritakse ja sorteeritakse järgmised äriühingute majandusaasta aruannetes olevad näitajad:

- kõigi äriühingute arv! Kuna 95% ettevõtetest on mikroettevõtted, siis statistika, mis peegeldab ainult vähemalt 20 töötajaga ettevõtteid, ei ole piisav;
- töötajate arv;
- müügitulu;
- puhaskasum ja/või ärikasum;
- ekspordi müügitulu (sihtriikide kaupa);

- investeeringud;
- tööjöukulud;
- summeeritud kasumiaruanne, kus on näidatud kogu maakond ja omavalitsusüksused eraldi (ka maakonna ja omavalitsusüksuste ettevõtete arv, kelle majandusaasta aruannete alusel summeeriti, ning ettevõtete nimekiri, kelle andmeid töödeldi);
- summeeritud bilanss kogu maakonna ja eraldi omavalitsusüksuste kohta (ka maakonna ja omavalitsusüksuste ettevõtete arv, kelle majandusaasta aruannete alusel summeeriti);
- summeeritud kasumiaruanne tegevusalade kaupa (ka ettevõtete arv tegevusalade kaupa, kelle majandusaasta aruannete alusel summeeriti);
- summeeritud bilanss tegevusalade kaupa (ka ettevõtete arv tegevusalade kaupa, kelle majandusaasta aruannete alusel summeeriti).

Peale selle on oluline kiiremini avaldada andmed lisandväärtsuse ja SKP kohta maakonnas, sealhulgas võimalus arvutada neid ühe elaniku ja töötaja kohta. Maakondade vastava jaotuse avaldamine 2–3 aastase nihkega on liiga pikk aeg.

Lisaks eeltoodule on piirkondliku majandusarengu analüüsiks olulised näitajad ettevõtlusaktiivsus, ettevõtete ellujäämismäär, eksportivate ettevõtete arv ja ettevõtete tootlikkus. Koostöös Maksu- ja Tolliametiga võiks need näitajad leida ning seejärel analüütikutele kättesaadavaks teha.

Mitmekülgsed piirkondlikud andmed võimaldavad jälgida valdade, linnade, maakondade ja koostöopiirkondade arengut ning juhtida arendustegevust ja selleks vajalikku ressurssi otstarbekamalt. Selleks on oluline kõigi osapoolte koostöö.

## Kokkuvõte

Viimasel ajal on käivitunud arutelu nutika spetsialiseerumise ja Eesti konkurentsieeliste üle rahvusvahelises tööjaotuses. See puudutab Eesti kõiki piirkondi, maakondi ja omavalitsusüksusi. Mida saab Viljandi maakonnas ette võtta, et siin oleks hea elada?

Robert Kitt, Swedbanki ettevõtete panganduse juht tõi oma 2013. aastal Käärikul Metsaülikoolis peetud ettekandes esile, et Eesti läbis äsjase majandussurutise paljudest suurriikidest edukamalt tänu mikroettevõtetele toetuvalle majandusstruktuurile, mis tagab kiire reageerimise eksportiturgude üldseisundi muutumisel. Niisuguse majandusstrukturi ärakasutamiseks on mõistlik luua ettevõtluskeskond, mis annab ettevõtjatele tuge nii ettevõtluse alustamise ja arendamise kui ka eksporti alustamise jaoks, toetab iga üksiku piirkondliku ettevõtja püüdlusi oma eesmärkide täitmisel. Kohalikud omavalitsused, nende piirkondlikud ja maakondlikud koostöölahendused (miks mitte vajaduse korral ka mitme maakonna vahel) saavad toetada loodud tugisüsteeme (nt maakondlike arenduskeskusi, ettevõtlus- ja loomeinkubaatoreid, kompetentsikeskuseid), tehes nendega eesmärgistatud koostööd uute töökohtade loomisel piirkonnas.

Suund spetsialiseerumisele paistab silma ka Eesti regionaalarengu strateegias 2014–2020. Strateegias on määratletud piirkondlikud (loe maakondlikud) kasvualad, kus Viljandi maakonda nähakse kompetentsikeskuste loogikast tulenevalt seoses loomemajanduse ning tervise- ja loodustoodetega. Lõuna-Eesti jaoks üldiselt nähakse ette spetsialiseerumist pereturismile. Siangi saab vaid koostöös ülikoolide (Tartu Ülikool, TÜ Viljandi Kultuurikadeemia, Eesti Maaülikool), kutsekolide ja kohalike omavalitsustega piirkonniti ja maakonnaüleselt neid valdkondi arendada. Jutt tugistruktuuride tegevuse arendamisest ja piirkondlikust koostööst on siangi kohane.

Miks mitte vaadata veelgi laiemalt? Viljandi maakonnal on silmapaistvaid kogemusi info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ja masinaehituse valdkonnas ning edukad tegutsevad ettevõtjad on juba esitanud idee, kuidas inseneri ja infotehnoloogia valdkonna teadmiste abil luua uusi väärusti. Kas maakonnal õnnestub kaasata Tallinna Tehnikaülikooli või Tartu Ülikooli insenerivaldkonna arenduste partneriks? Näib, et ettevõtjad vajavad seda ja ka haridussüsteem näitab üha suuremat valmisolekut protsessis osalemiseks.

Löpetuseks ütleks, et meie tegevuse tulemuslikkuse tähtis osa on seire. Peame teadma, kui kiiresti ja mis suunas liigume, et mõista, kas püstitatud eesmärk on saavutatav. Meil ei ole käepärast mõõtmissesteemi, mis vastaks piirkondlikele vajadustele. Selle loomine on piirkondliku tasakaalustatud arengu üks võtmeküsimus.

# MONITORING THE ECONOMY OF VILJANDI COUNTY

**Kaarel Lehtsalu**  
Viljandi County Development Centre

## Introduction

Viljandi county is an interesting county. Depending on the discretion of an observer, official or agency, it can be a part of Central, Southern or Western Estonia. According to NUTS<sup>a</sup>, the regional statistical division of the European Union, Viljandi county is one of the six counties in the Southern Estonian region (NUTS level 3) along with Jõgeva, Tartu, Põlva, Võru and Valga counties.

The counties in Southern Estonia are similar in terms of several socio-economic characteristics, both good and bad: the population is ageing and declining; agriculture, processing of timber and metal, and food production are the dominant economic activities. Of course there are differences as well, in population number, for example.

The most important local commuting centre of Southern Estonia is the city of Tartu with its surrounding area where population is growing and the profile of economic activities is significantly wider and includes more economic activities that bring a higher added value.

As at 31 August 2013, the registered unemployment in Estonia was 5.1%. In Viljandi county, the registered unemployment was 3.4%, which was the lowest level in Estonia, along with that of Jõgeva county.

## The entrepreneurs of the county and their performance

According to Statistics Estonia, as at 1 January 2013, the population of Viljandi county was 46,702 people (according to the Population Register, the population of the county was 51,227) of which 25,700 people made up the working-age population as an average of 2012. As at the end of August 2013, the registered unemployment level for the county was 3.4% or 867 people.

It is relatively difficult to find the data necessary for preparing a more detailed economic overview of the county: this data is simply not collected at the local government level. The regional statistics portal of Statistics Estonia is of great help: it provides a sorted order of comparative data about Estonia as a whole, but also at the county and local government unit level.

Alternatively, one can collect or process data on one's own. Viljandi County Development Centre has processed the annual reports of the companies of Viljandi county consistently on basis of the same principles. The created data set allows for a regional overview in three parts:

- Northern part of Viljandi county – the city of Võhma and the rural municipalities of Kõo, Kolga-Jaani, Suure-Jaani and Kõpu;
- Central part of Viljandi county – the city of Viljandi and the rural municipalities of Saarepeedi, Viiratsi, Paistu and Pärsti (in October 2013, these four rural municipalities merged to form Viljandi rural municipality);
- Southern part of Viljandi county – the city of Mõisaküla and the rural municipalities of Abja, Halliste, Karks and Tarvastu.

## The regions of the county

The enterprises of the **northern part of Viljandi county** have submitted annual reports for 2011 as follows: 25 enterprises from Kõo rural municipality, 32 enterprises from Võhma city, 186 enterprises from Suure-Jaani rural municipality, 36 enterprises from Kolga-Jaani rural municipality and 24 enterprises from Kõpu rural municipality.

<sup>a</sup> The Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS for French Nomenclature des unités territoriales statistiques). [http://en.wikipedia.org/wiki/Nomenclature\\_of\\_Territorial\\_Units\\_for\\_Statistics](http://en.wikipedia.org/wiki/Nomenclature_of_Territorial_Units_for_Statistics)

As a general trend, the enterprises' turnover per capita is roughly two times lower than the county average. The activity of the enterprises of the county has recovered well after the economic recession and turnover was higher in 2011 than in the previous years as a whole.

In the period of 2005–2011, the enterprises of Kõo rural municipality have increased their turnover the most (4,420 euros per capita in 2005 and 7,310 euros per capita in 2011). The turnover per capita of the enterprises of Kolga-Jaani rural municipality has been the lowest in the region (510 euros and 3,350 euros, respectively) (Figure 1, p. 241).

The level of business activity in the region is also below the county average, which was 35.7 enterprises per 1,000 inhabitants in 2011. This indicator was the highest in Kõpu (32 enterprises per 1,000 inhabitants) and Suure-Jaani rural municipalities (31.8), and the lowest in Võhma city (20.8). The same indicator was 21.6 in Kõo rural municipality and 22.9 in Kolga-Jaani rural municipality.

The enterprises located in the local government units of the **central part of Viljandi county** have submitted annual reports for 2011 as follows: 943 enterprises from Viljandi city, 43 enterprises from Saarepeedi rural municipality, 96 enterprises from Viiratsi rural municipality, 127 enterprises from Pärsti rural municipality and 53 enterprises from Paistu rural municipality.

The turnover per capita of the enterprises of Viljandi city is approximately two times higher than the county average. In Saarepeedi and Viiratsi rural municipalities, the same indicator is at about the average county level, whereas in Pärsti rural municipality it is roughly two times and in Paistu rural municipality roughly three times lower than the county average. At the same time, the business activity in the county has recovered well after the economic recession and is higher than in the previous years. However, in Viljandi city the turnover per capita for 2011 did not achieve the highest level of 2008 and remained well below that level, by approximately 16%.

As the representatives of the centre and the largest city of the county, the enterprises of Viljandi city are expectedly in the forefront in terms of their turnover. The turnover per capita has generally remained high: from 18,690 euros in 2005 to 21,300 euros in 2011. In 2007 and 2008, the indicator was 24,480 euros and 24,790 euros, respectively.

The enterprises of Viiratsi rural municipality (with a turnover of 12,390 euros in 2005 and 17,850 euros in 2011) and Saarepeedi rural municipality (8,660 euros in 2005, 15,470 euros in 2011) remain at the county's average level. The turnover per capita for the enterprises of Paistu rural municipality has been the lowest in the region (1,490 euros in 2005, 8,020 euros in 2011). The indicator of Pärsti rural municipality is higher than that of Paistu rural municipality (4,360 and 9,650 euros, respectively), but as is evident from the figures, the difference has decreased over the years (Figure 2, p. 242).

When describing the level of business activity in the region, it can be highlighted that in Viljandi city it was higher than the county average (35.7) in 2011 – 49.2 enterprises per 1,000 inhabitants – and lower in the other four rural municipalities. The rural municipalities with a similar level of business activity are Paistu with 34.6, Pärsti with 34.9 and Saarepeedi with 34.8 enterprises per 1,000 inhabitants. The smallest number of enterprises per 1,000 inhabitants in 2011 – 26.3 – was reported in Viiratsi rural municipality; this was due to several large companies (EKSEKO, Viiratsi Saeveski) being located there.

The enterprises located in the local government units of the **southern part of Viljandi county** have submitted annual reports for 2011 as follows: 13 enterprises from the city of Mõisaküla, 65 enterprises from Abja rural municipality, 89 enterprises from Tarvastu rural municipality and 36 enterprises from Halliste rural municipality.

The turnover per capita of enterprises in the rural municipalities of the southern part of Viljandi county remains below the county average: in Karksi rural municipality by about 20% and in other rural municipalities even more. At the same time, the business activity of the enterprises has recovered well after the economic recession, although the level of 2008 had still not been achieved in 2011.

The enterprises of Karksi rural municipality have grown their turnover per capita the most, from 7,610 euros in 2005 to 10,650 euros in 2011 (in 2007 and 2008, 11,120 and 11,160 euros, respectively). In 2011, the enterprises of Abja rural municipality achieved the level of 2006: 4,710 euros (in 2007 and 2008, 9,600 and 9,470 euros, respectively). The turnover per capita for the enterprises of Mõisaküla city has been the lowest in the region (in 2005, 950 euros, in 2011, 770 euros). In 2005, Tarvastu and Halliste rural municipalities achieved a per-capita turnover of 1,390 and 1,330 euros, respectively, and in 2011, 2,660 and 1,580 euros, respectively (Figure 3, p. 243).

Also in this region, the level of business activity was lower than the county average. In 2011, the highest number of enterprises per 1,000 inhabitants of a rural municipality or city was reported in Karksi rural municipality with 32.5 enterprises. Next in the ranking were Abja rural municipality with 26.1, Tarvastu rural municipality with 22.7 and Halliste rural municipality with 21.4 enterprises. Mõisaküla city showed the lowest level of business activity with 13.7 enterprises per 1,000 inhabitants.

To sum up, we can say that the central part of Viljandi county with the highest population number is now and will be in the nearest future the part of the county with the strongest economy. This is confirmed by the population number (29,234 persons according to the population register), level of business activity and turnover per capita.

When the northern and southern parts of Viljandi county are compared, the situation in the northern part of the county is better with higher indicators of turnover per capita and a higher level of business activity although the population is smaller (according to the population register, 10,869 persons in the northern part of Viljandi county and 12,829 in the southern part).

## **The most important economic activities of the county**

In 2011, the total turnover created by the enterprises of Viljandi county was 673 million euros, net profit 46 million euros and the net profit margin calculated on the basis of these figures was about 7%.

According to the data from the companies' annual reports for 2011, the five most important economic activities in Viljandi county on the basis of turnover are wood and paper industry with 124 million euros, wholesale trade with 105 million euros, other manufacturing with 101 million euros, agriculture, hunting and fishing with 67 million euros, and construction with 66 million euros. The listed economic activities accounted for 69% of both the turnover and net profit of the county in 2011.

Next we are going to look more closely at agriculture, the wood industry, and manufacturing.

**The sector of agriculture, hunting and fishing** has nearly doubled its turnover in the period of 2005–2011 (36.5 million euros in 2005, 67.3 million euros in 2011), the number of enterprises operating in the sector has grown by one and a half times. Figure 4 (p. 244) shows only those enterprises that have submitted their annual reports in the corresponding financial year; 74 in 2005, 116 in 2011) and their profit in 2011 exceeded the level of previous years (profit of 6.1 million euros in 2005, loss of 1.8 million euros in 2008, profit of 7.9 million euros in 2011). The years of economic recession tested the capability of farmers to survive under harsh conditions, but as stated earlier, in 2011, there were a total of 116 enterprises with 679 employees in the sector.

**The sector of wood and paper production** is the largest sector in Viljandi county. In 2005–2011, the turnover of the sector grew nearly one and a half times (from 81.7 million euros in 2005 to 124 million euros in 2011), the profit grew nearly 3.5 times (from 2.5 million euros in 2005 to 8.7 million euros in 2011), but the number of enterprises has decreased compared to the height of the economic boom (76 enterprises in 2006, 52 enterprises in 2011) (Figure 5, p. 244). In 2011, the sector employed 1,657 people.

**The sector of other manufacturing** is the second largest sector in Viljandi county comprising of a large number of manufacturing enterprises from different fields of activity – from the printing

*industry, chemical industry, glass and ceramics industry, manufacture of construction materials and metals to mechanical engineering and manufacture of transportation equipment. Additionally, the division includes manufacture of furniture, manufacture of other articles and the repair and installation of machinery and equipment. According to the data of 2011, all these activities provide employment for a total of 90 enterprises and approximately 1,133 employees.*

*In the period of 2005–2011, the turnover of other manufacturing has increased one and a half times (from 67.5 million euros to 101.3 million euros) and the profit has increased more than two times after the economic recession, reaching 5.9 million euros in 2011. The remarkable decrease in turnover and profit in 2009 made 25 enterprises leave the market the next year and another 5 enterprises in 2011 (Figure 6, p. 245).*

## **Investor service**

*In 2010, the Ministry of Economic Affairs and Communications (hereinafter MEC) launched a programme for increasing and improving the awareness of investor services for Estonian local governments. Nine out of 15 local governments from Viljandi county participated in the programme and eight local governments received a certificate on completing the course. The implementation of the training programme was coordinated by the Foundation of Viljandi County Development Centre that continues to coordinate and support the activity of all local governments to include foreign investors in the activities of the local government units and, more widely, the county.*

*One of the tasks of the investor service is to prepare analyses of the important manufacturing or service sectors of the county in cooperation with MEC. To that end, MEC prepares an overview on the basis of the enterprises' annual reports submitted to the commercial register, which classifies the enterprises of the county by economic activity on the basis of the Estonian Classification of Economic Activities,<sup>a</sup> EMTAK 2008.*

*The numerical results of the analysis vary, but not to a significant extent. For example, according to one data source, the number of submitted annual reports of companies in Viljandi county was 1,891, and according to another, it was 2,055. The difference in figures (the added annual reports of 164 companies) is obviously due to the difference in the time of the excerpt from the commercial register. The excerpt from the commercial register at the request of Viljandi county government on the companies of the county is made, as a rule, at the beginning of the month of November following the year of the annual report, which, according to experts, is the earliest reasonable time for data collection. The excerpt from the commercial register by MEC dates about half a year later and probably includes also those companies that have been late with submitting their reports and those with a definition of financial year (e.g. 01.07–31.06) that differs from the regular one (01.01–31.12).*

*The sectors that are important in terms of investor service have been classified as follows:*

- *Manufacture of wood and wood products, manufacture of paper and paper products, and manufacture of furniture (EMTAK 16,17,31),*
- *Manufacture of textiles, manufacture of wearing apparel, and manufacture of leather and leather products (EMTAK 13,14,15),*
- *Manufacture of fabricated metal products, and manufacture of machinery and equipment not elsewhere classified (EMTAK 25, 28).*

*In 2011, a total of 2,055 companies in Viljandi county submitted their annual reports. Their total number of employees was 9,635 and their turnover was 703.3 million euros, they exported products and services in the amount of 185.8 million euros and earned an operating profit of 55.5 million euros, which makes the average profit margin for the companies of the county 7.6% (Table 1, p. 246).*

<sup>a</sup> Estonian Classification of Economic Activities (EMTAK) is the Estonian version of the international unified classification NACE. Read more at <http://www.rik.ee/et/e-ariregister/emtak-tegevusalad>

In 2011, manufacture of wood, wood products and furniture was the largest economic activity in the county in terms of turnover (141.8 million euros), export (49.4 million euros), operating profit (11 million euros) and the number of persons employed (1,717 employees in 69 enterprises). The turnover and operating profit of the sector account for nearly 20% of the relevant indicators of the county.

According to the data of 2011, the manufacture of textiles, wearing apparel, leather and leather products ranks second in the county as regards turnover (40.9 million euros) and export (23.8 million euros) and third as regards operating profit (1.4 million euros). The 16 enterprises of the sector employ 877 persons and account for 5.6% of the county's turnover and 2.5% of the county's operating profit.

According to the data of 2011, manufacture of fabricated metal products, and manufacture of machinery and equipment not elsewhere classified ranked third in the county in terms of turnover (29.8 million euros) and export (13.8 million euros) and second in terms of operating profit (1.6 million euros). The 33 enterprises of the sector employ 451 persons and account for 4.1% of the county's turnover and 2.8% of the operating profit.

The profit margins of the sectors vary slightly: it was 7.8% for manufacture of wood, wood products and furniture, 3.4% for manufacture of textiles, wearing apparel, leather and leather products, and 5.3% for manufacture of fabricated metal products and machinery and equipment not elsewhere classified.

To conclude, we can say that our traditional economic activities are viable and contribute significantly to our economy. Keeping the future in mind, however, we must look for new ways to create and introduce products and services with a higher added value through the present and new enterprises in the county.

## **Tourism – a general favourite in activity plans**

Not only in Viljandi county but in the whole of Estonia, local governments speak a lot about tourism in their activity plans. This coin has two sides – one that is related to the marketing of the region and the wish to be “in the picture” (but not in the one where something is wrong), and the other one that is related to business, more specifically to jobs in the territory of the local government units.

The officials of Viljandi county who are involved in tourism by work assignments and personal interests in the development of the sector, 11 volunteers, decided to carry out a survey among 100 tourism enterprises, including those providing accommodation and food service activities, attractions, and activity holidays. 74 enterprises were interviewed, which made the sample representative.

The survey highlighted some facts characterising the economic activity of the sector: tourism enterprises have been operating for an average of 8 years; the companies are small-scale, employ an average of 4 people in the high season and 3 people in the low season. The total number of people employed in the sector is 400 persons in the high season and 300 persons in the low season, which is up to 1.5% of the persons employed in Viljandi county.

In short, the interviews can be summed up as follows:

- Entrepreneurs rarely use a strategic approach in planning their activities. They do not set any goals, they do not have a marketing strategy, and it is difficult for them to find their own niche.
- Tourism is a hobby beside a main activity.
- Cooperation opportunities are not realised (incl. joint marketing, signpost systems, and product and service development). There is a lack of cooperation between the private and public sectors.

- Lack of qualified labour and the seasonal demand for labour does not enable enterprises to operate at a sufficient level of performance; in many cases, the training of labour takes place in the enterprise.
- The level of infrastructure – roads, communications, signposts – does not satisfy the needs of the enterprises.
- Determining target groups is unclear and enterprises are not engaged in targeted marketing and product development.

*Calculations made on the basis of the companies' annual reports for 2011 show that the 48 companies operating in the accommodation and food service activities (EMTAK 55, 56) in Viljandi county have gained a turnover of 4.2 million euros and earned a net profit of 50,000 euros. The net profit margin of these companies was 1.2% (Figure 7, p. 248).*

*When we try to expand the tourism sector by including accommodation and food services, (hereinafter, the corresponding figures will be shown in parentheses) other potential service providers from the service sector, including sports activities and amusement and recreation activities (EMTAK 93) and other service activities (EMTAK 96), and to make new calculations on the basis of these data, we can see that in 2011, there were 114 (49) enterprises engaged in tourism in Viljandi county, employing 234 (189) people; the total turnover of the enterprises was 6 million euros (4.6 million euros), the total export of services accounted for 0.6 million euros (7,000 euros) and the total operating profit was a quarter of a million euros (130,000 euros). Compared to all enterprises of the county, the extended sector accounts for 5.55% of the enterprises, 2.43% of the employees, 0.81% of the turnover, 0.03% of the exports and 0.45% of the operating profit of the county; and their profit margin was at the level of 4.19% (2.83%).*

*In conclusion, the volume of tourist services and the services that are related to tourism to a greater or lesser degree is low in the economy of the county. In terms of the number of customers, Viljandi Tourist Information centre, with 21,591 inquiries made to it in 2011, ranks second after Pärnu and before Tartu and Kuressaare. Such a level of interest suggests a large untapped potential in the tourism sector.*

### **Need for regional data on business and economy**

*Today, there is no state-level systematic approach to the business and economic data of local government units. The regional portal created by Statistics Estonia does provide those interested in the topic with general comparative data, which is a very important step ahead compared to the period 3–4 years ago, but it is difficult to analyse business and its activity at the local government unit level based on these data. The Foundation of Viljandi County Development Centre has been making such calculations at the order of Viljandi county government on the basis of the companies' annual reports, and since 2007, it has been done more consistently than before. A review has been compiled for the annual reports of 2005–2011. It has been planned to continue making these calculations based on the existing model.*

*Viljandi county is not the only one that struggles with the lack of regional data. Development centres all over Estonia, the network of which also includes the Viljandi County Development Centre, have reached a common understanding and presented their proposal to both Statistics Estonia and MEC that national business and economic statistics should be produced on the administrative unit level. The common understanding and suggestions are as follows:*

*National economic statistics shall include at least the following information and indicators at the administrative unit level:*

- Administrative units in two sections: counties and the constituent local government units.

- *The two first digits of the EMTAK codes shall define the economic activity (whether to full extent like in the processing by MEC or, for local government units, 3–5 economic activities with the highest turnover).*

*The following indicators in the companies' annual reports are aggregated and classified on the basis of the two characteristics stated above:*

- *The number of all companies! As 95% of the enterprises are micro-enterprises, then statistics that cover only enterprises with at least 20 employees is not sufficient;*
- *Number of employees;*
- *Turnover;*
- *Net profit and/or operating profit;*
- *Exports turnover (by destination countries);*
- *Investments;*
- *Labour costs;*
- *An aggregate profit and loss account for the county as a whole and for local government units separately (includes the number of enterprises in the county and in the local government units, the annual reports of which were the basis for aggregation, and the list of enterprises, the data of which were processed);*
- *An aggregate balance sheet for the county as a whole and for local government units separately (incl. the number of enterprises in the county and in the local government units, the annual reports of which were the basis for aggregation);*
- *An aggregate profit and loss account by economic activity (incl. the number of enterprises by economic activity, the annual reports of which were the basis for aggregation);*
- *An aggregate balance sheet by economic activity (incl. the number of companies by economic activity, the annual reports of which were the basis for aggregation).*

*Additionally, it is important to publish data on value added and the GDP for the county, with an opportunity to calculate the value of those indicators per inhabitant and employee). Publishing the corresponding county-level division 2–3 years later is too big of a delay.*

*In addition to all of the above, the indicators that are of great importance for analyses on economic development include the level of business activity, enterprise survival rate, the number of exporting enterprises, and the productivity of enterprises. Such indicators could be found in cooperation with the Estonian Tax and Customs Board, and then made available for analysts.*

*Diverse regional data enables to monitor the development of rural municipalities, cities, counties and areas of cooperation, and to manage the development and to make better use of the necessary resources. To this end, the cooperation of all parties is required.*

## **Conclusion**

*Lately, there have been discussions about smart specialisation and competitive advantages of Estonia in the international work division. This concerns all the regions, counties and local government units of Estonia. What can be done in Viljandi county to make living here enjoyable?*

*In his speech held at Kääriku Forest University in 2013, Robert Kitt, Head of Corporate Banking at Swedbank, highlighted that an economic structure that relies on micro-enterprises and ensures a rapid response to the changes in the situation of export markets helped Estonia to overcome the recent economic recession more successfully compared to many larger countries. In order to make good use of such an economic structure, it is sensible to create a business environment that provides support to enterprises in both commencing and developing business and starting with exports, and that supports the efforts of every individual regional enterprise to achieve their goals. Local governments, their regional and county-level cooperative solutions (why not also*

*those involving several counties if need be), can uphold the created support systems (e.g. county-level development centres, business and creative incubators, competence centres) through targeted cooperation for the creation of new jobs in the region.*

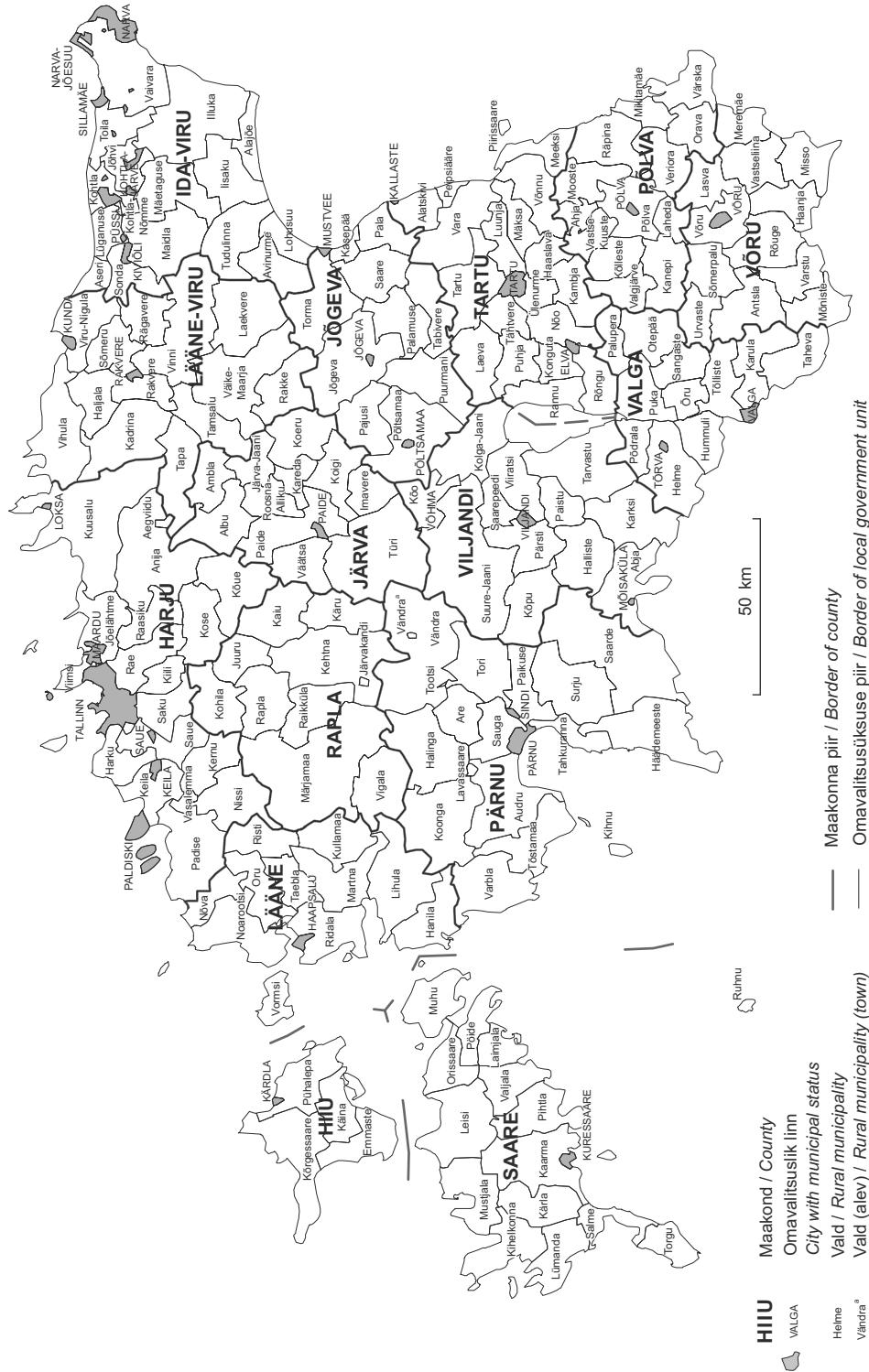
*The trend of supporting specialisation also stands out in the Estonian Regional Development Strategy 2014–2020. The strategy determines regional (i.e. county-level) growth areas; where based on the logic of local commuting centres, Viljandi county is linked with creative industries and health and natural products. For Southern Estonia in general, the strategy provides for specialising in family tourism. We can again proceed with developing those challenging areas only in cooperation with universities (i.e. University of Tartu Viljandi Culture Academy, Estonian University of Life Sciences), vocational schools and local governments by region and across the county. Developing the activity of support structures and cooperation at the regional level is also relevant here.*

*Why not view the situation in a broader context? There is outstanding experience in the fields of the information and communications technology and mechanical engineering in the county and some successful enterprises have already suggested an idea for using the knowledge in engineering and information technology for creating new values. Will the county succeed in involving Tallinn University of Technology or Tartu University as partners in the developments in engineering? The entrepreneurs seem to need it and the education system seems to show an increasing willingness to participate in the process.*

*In conclusion, I would like to say that monitoring is one of the vital parts of the efficiency of our activities. We have to know how fast and in which direction we are moving to understand whether the set goal is attainable. There is no measuring system available that would meet the regional requirements. Creating such a system is one of the keys to balanced regional development.*

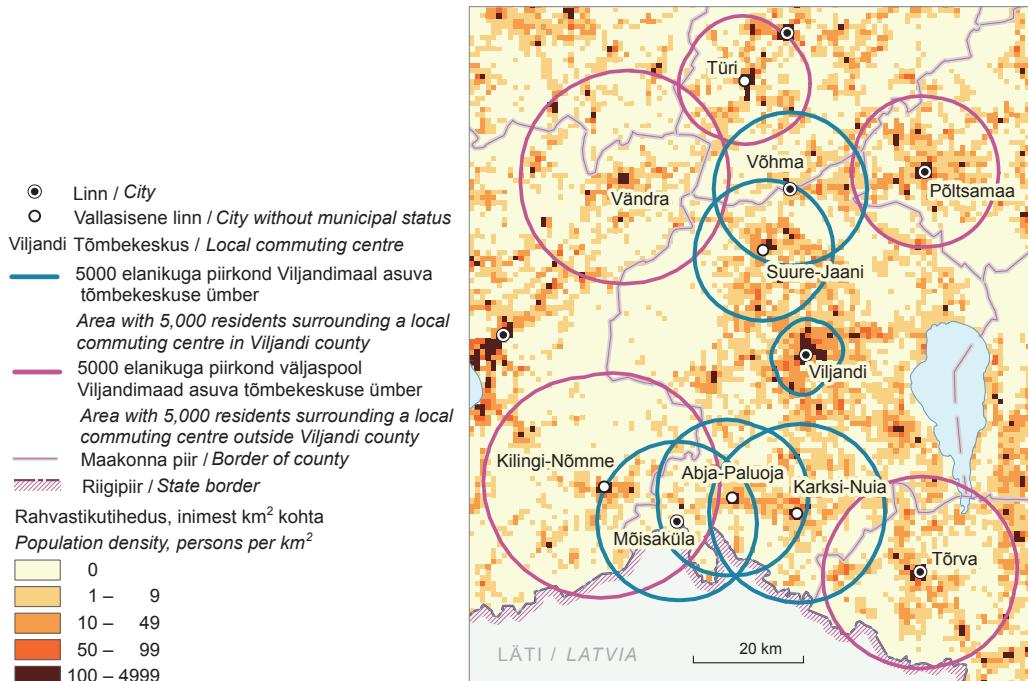
**Lisa 1. KAARDID**  
*Annex 1. MAPS*

**Kaart 1. Eesti haldusjaotus, 1. jaanuar 2013**  
*Map 1. Administrative division of Estonia, 1 January 2013*



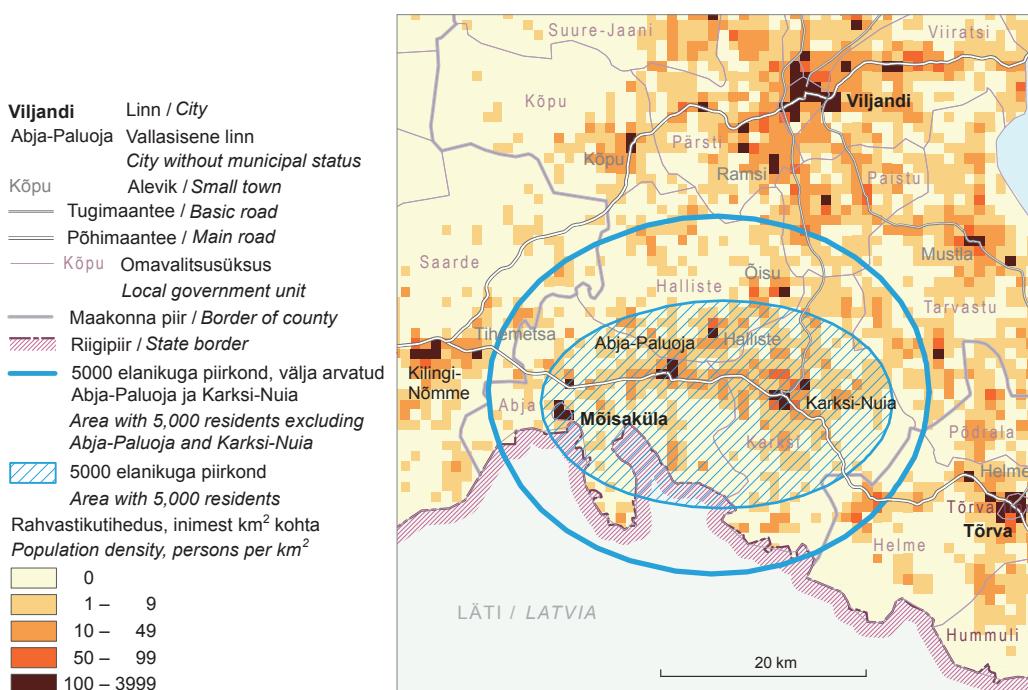
**Kaart 2. Viljandimaa võimalikud tömbekeskused ja nende tagamaa, kus elaks vähemalt 5000 elanikku, 31.12.2011**

Map 2. Possible local commuting centres of Viljandi county, and their hinterland with at least 5,000 residents, 31.12.2011

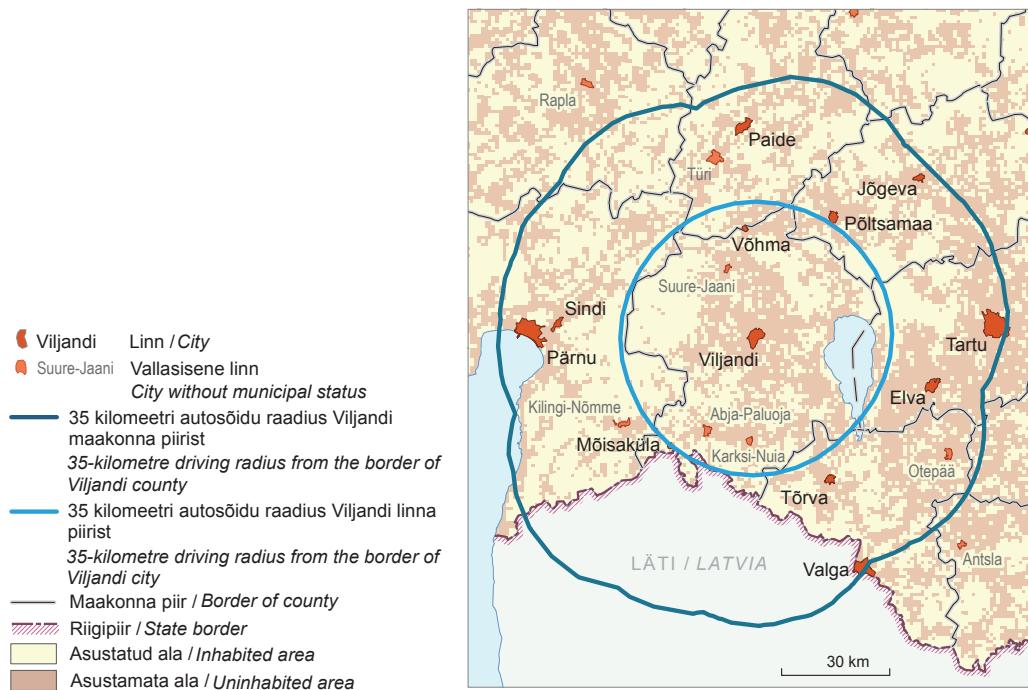


**Kaart 3. Võimalik kaksiklinnaga tömbekeskus Lõuna-Viljandimaal**

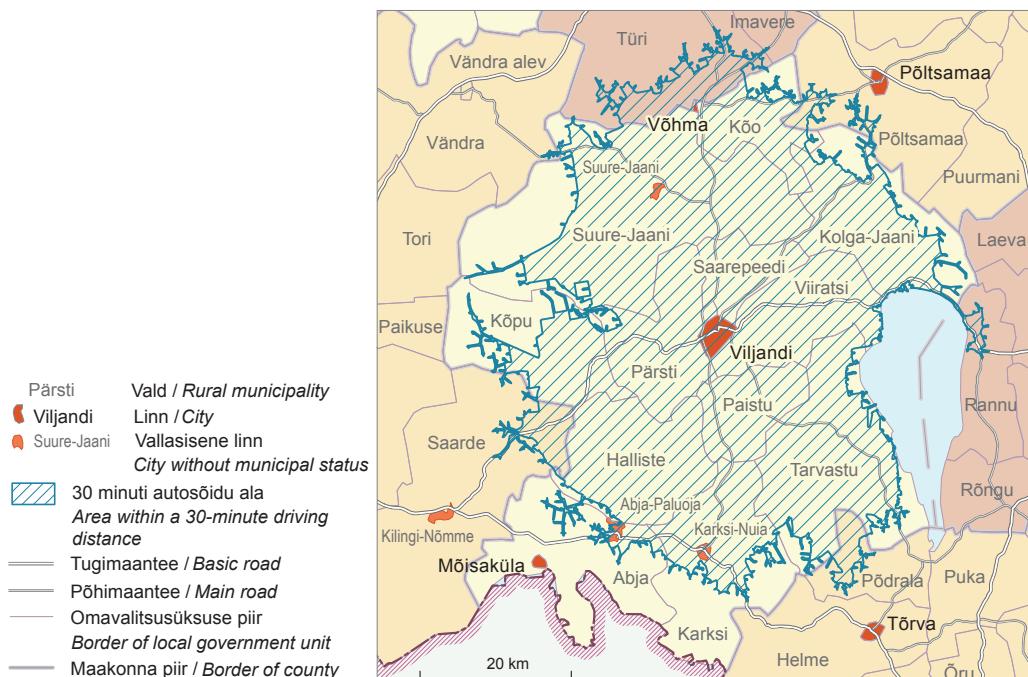
Map 3. Possible local commuting centre with a twin city, in the southern part of Viljandi county



**Kaart 4. 35 kilomeetri autosõidu raadius Viljandi linna ja Viljandi maakonna piirist**  
**Map 4. 35-kilometre driving radius from the border of Viljandi city and Viljandi county**

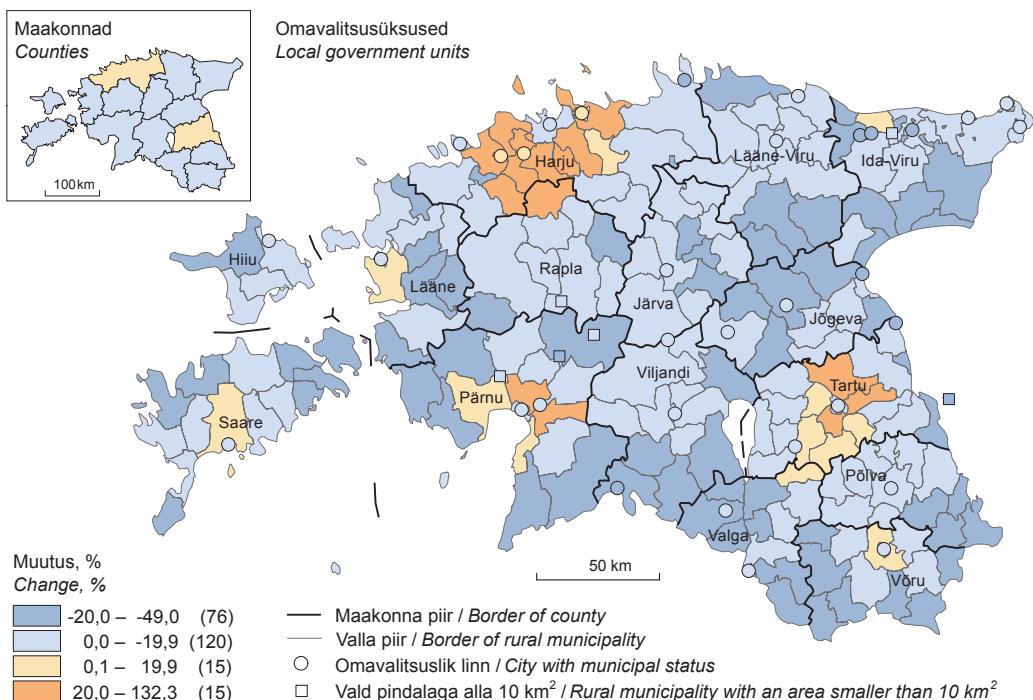


**Kaart 5. Ala, kust jõuab Viljandi linna 30 minuti autosõiduga**  
**Map 5. Area within a 30-minute driving distance around Viljandi city**

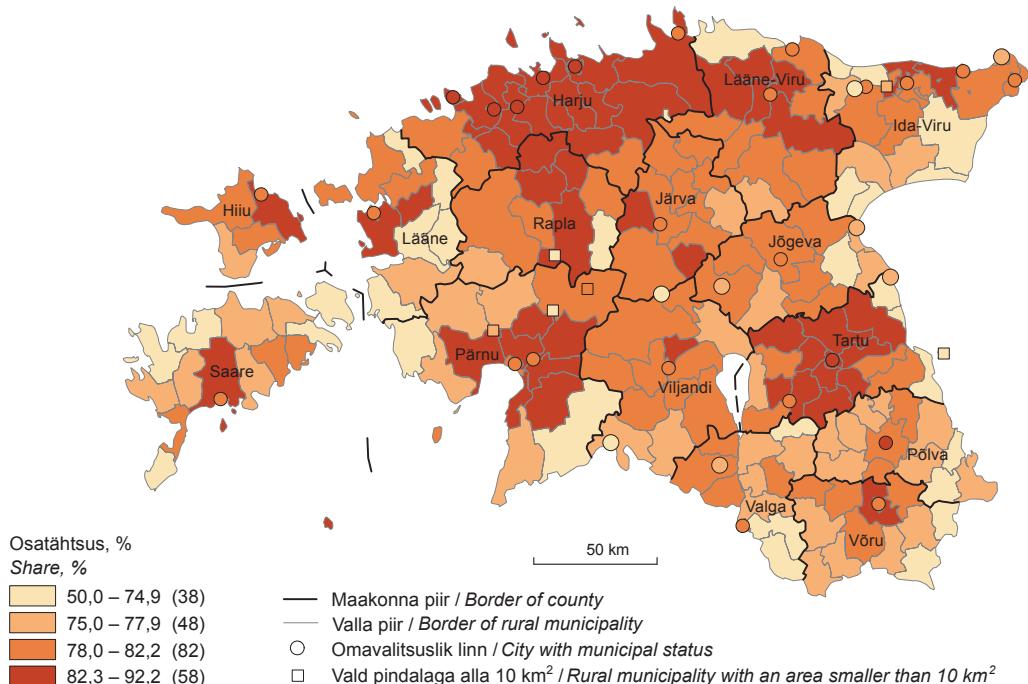


**Kaart 6. Rahvaarvu suhteline muutus, 31.03.2000–31.12.2011**

Map 6. Relative change in population, 31.03.2000–31.12.2011

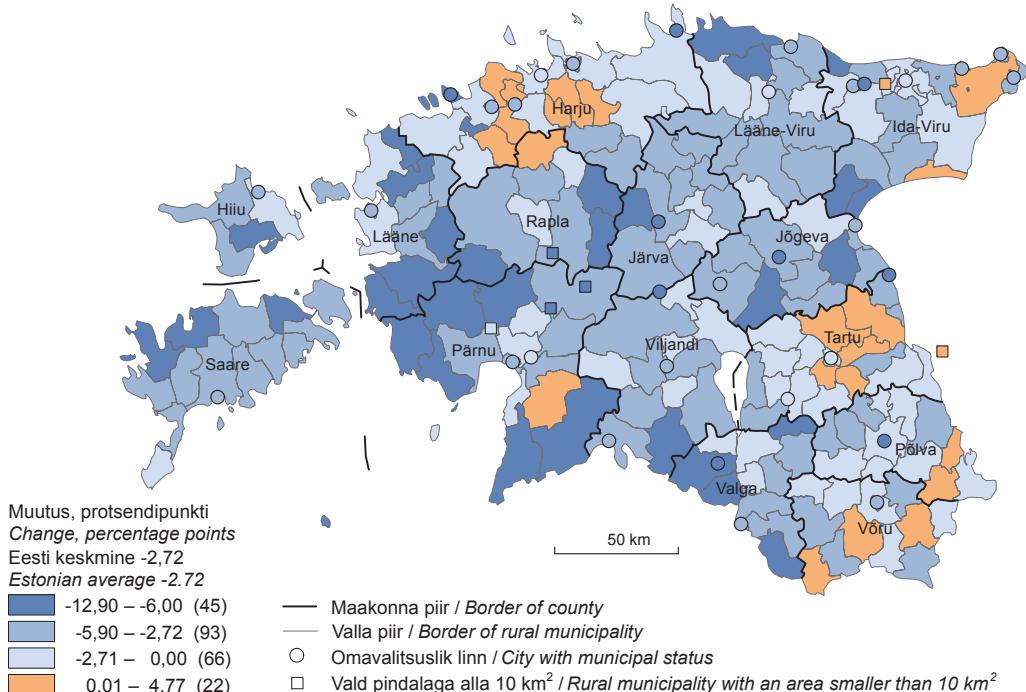
**Kaart 7. Alla 65-aastaste osatähtsus kogurahvastikus, 31.12.2011**

Map 7. Share of persons aged under 65 in total population, 31.12.2011

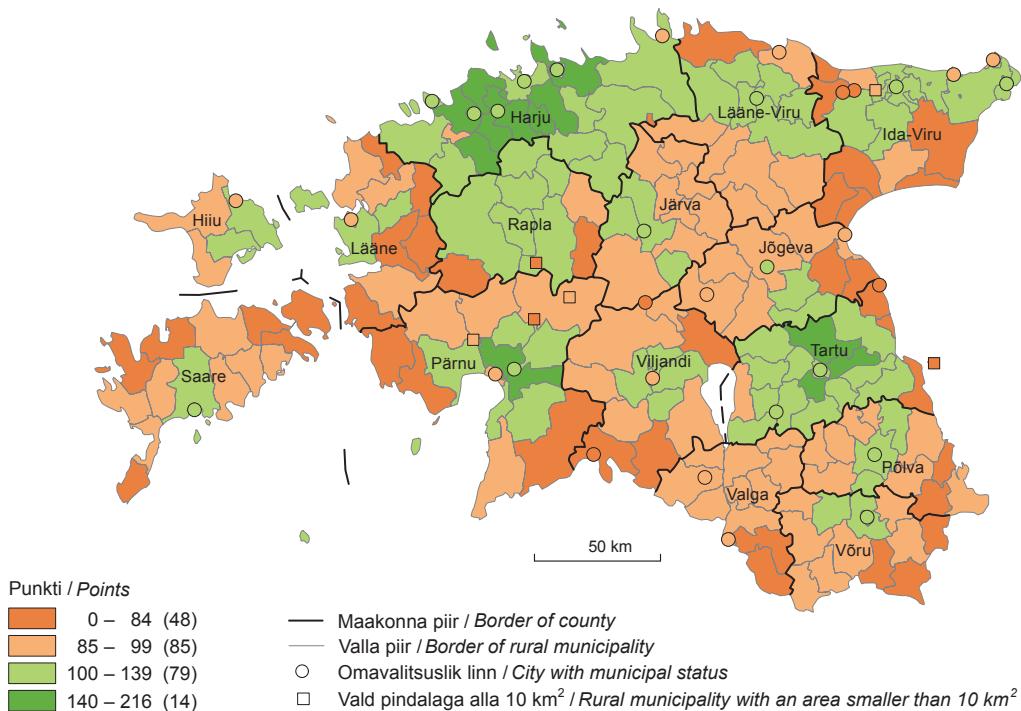


**Kaart 8. Alla 65-aastaste osatähtsuse muutus kogurahvastikus, 31.03.2000–31.12.2011**

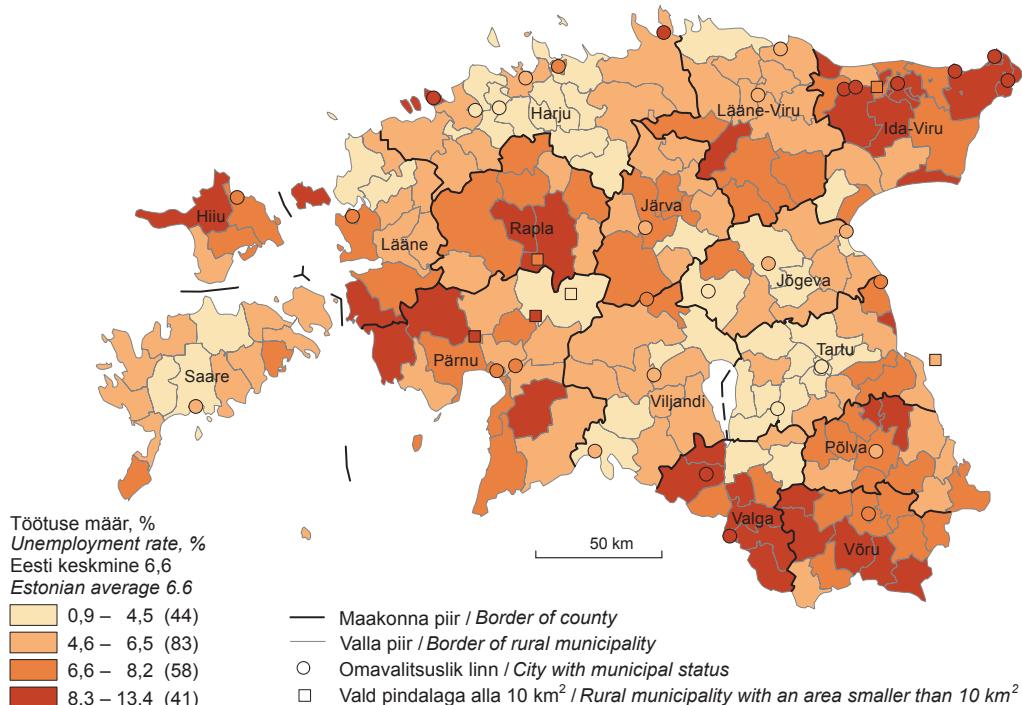
Map 8. Change in the share of persons aged under 65 in total population, 31.03.2000–31.12.2011

**Kaart 9. Elujõulise indeksi rahvastiku osaindeks, 2011**

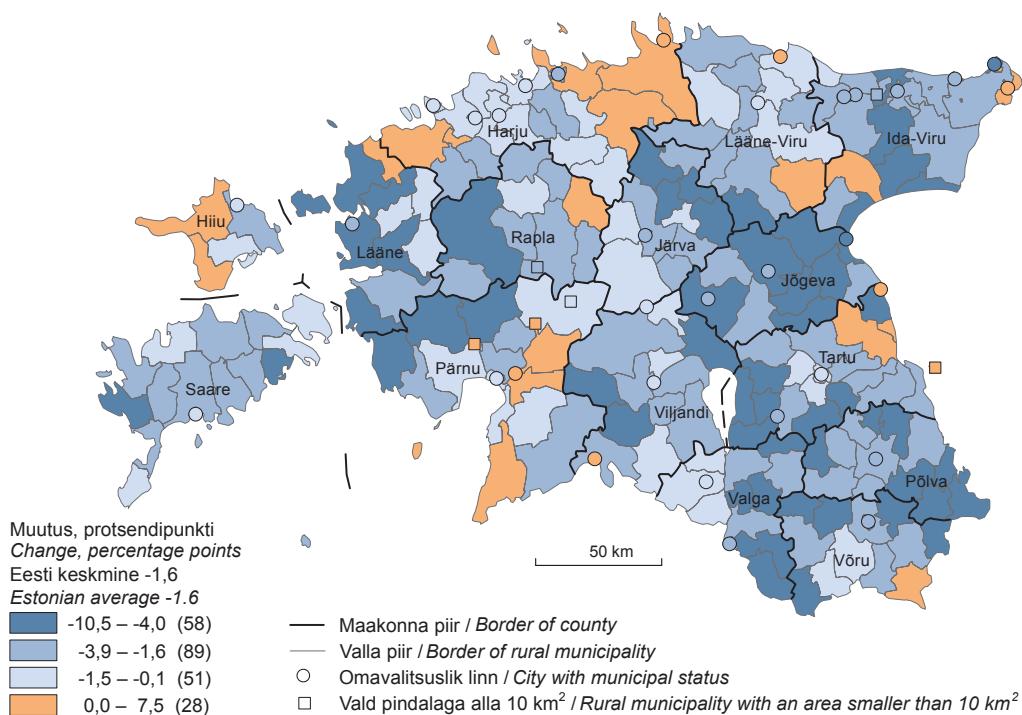
Map 9. Population sub-index of the viability index, 2011



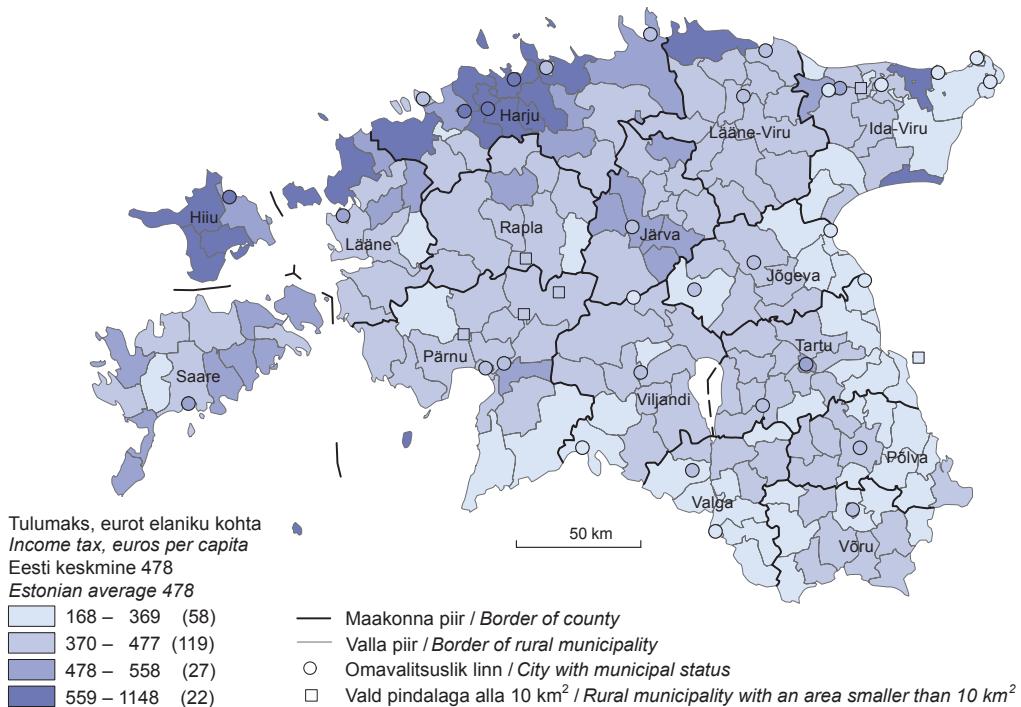
**Kaart 10. Registreeritud töötus, 2011**  
*Map 10. Registered unemployment, 2011*



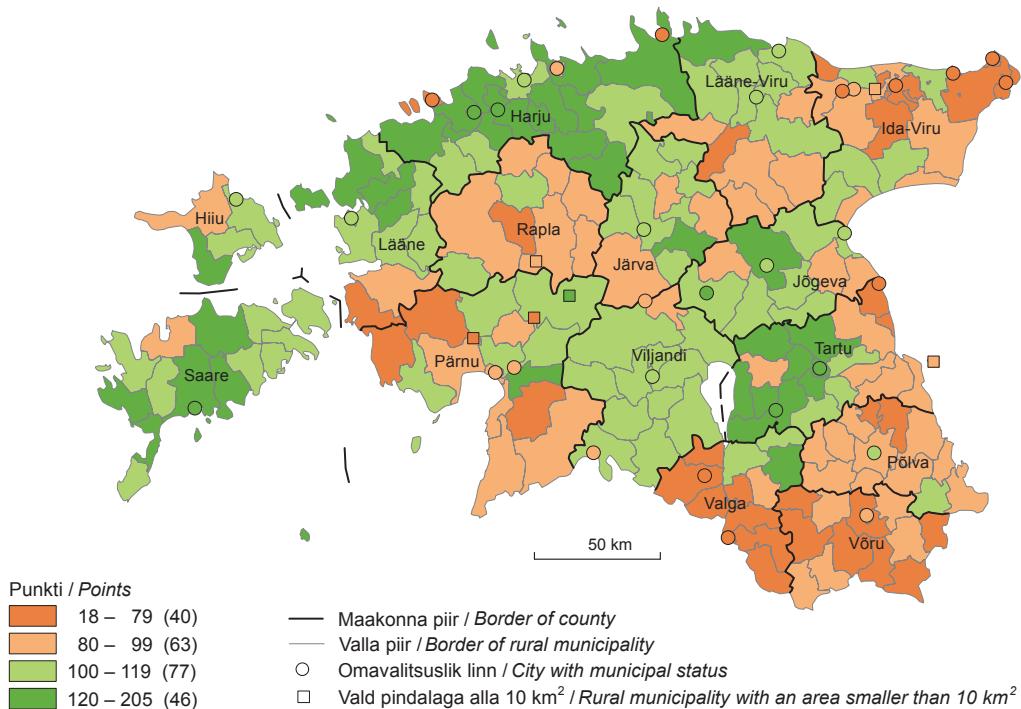
**Kaart 11. Töötuse määra muutus, 31.03.2000–31.12.2011**  
*Map 11. Change in unemployment rate, 31.03.2000–31.12.2011*



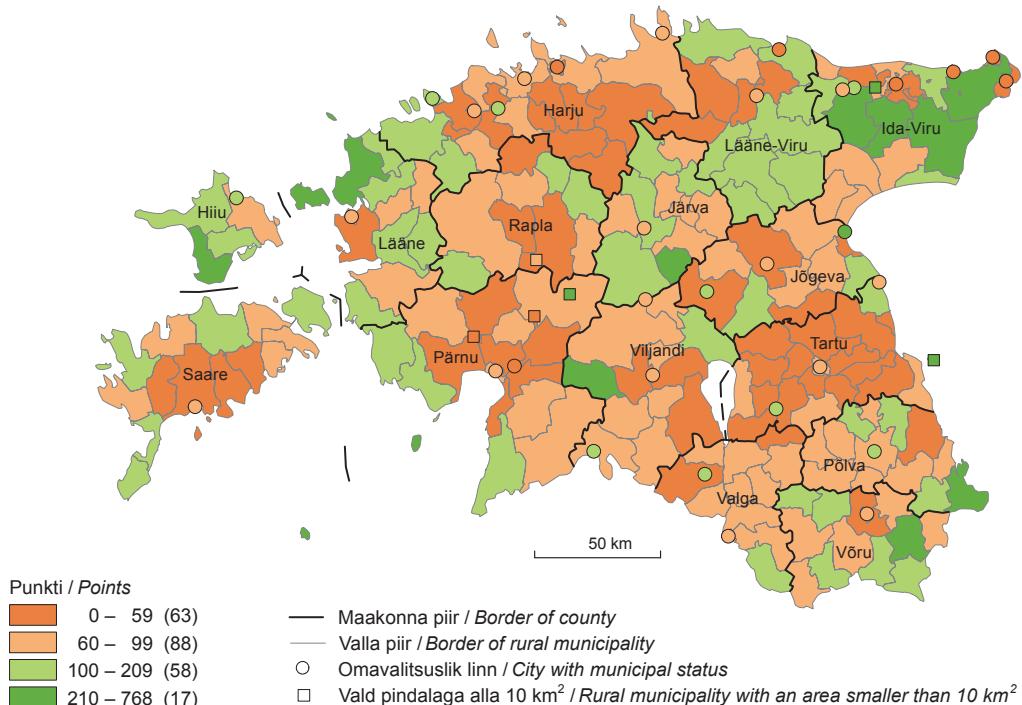
**Kaart 12. Füüsilise isiku tulumaksu laekumine, 2011**  
**Map 12. Receipts from personal income tax, 2011**



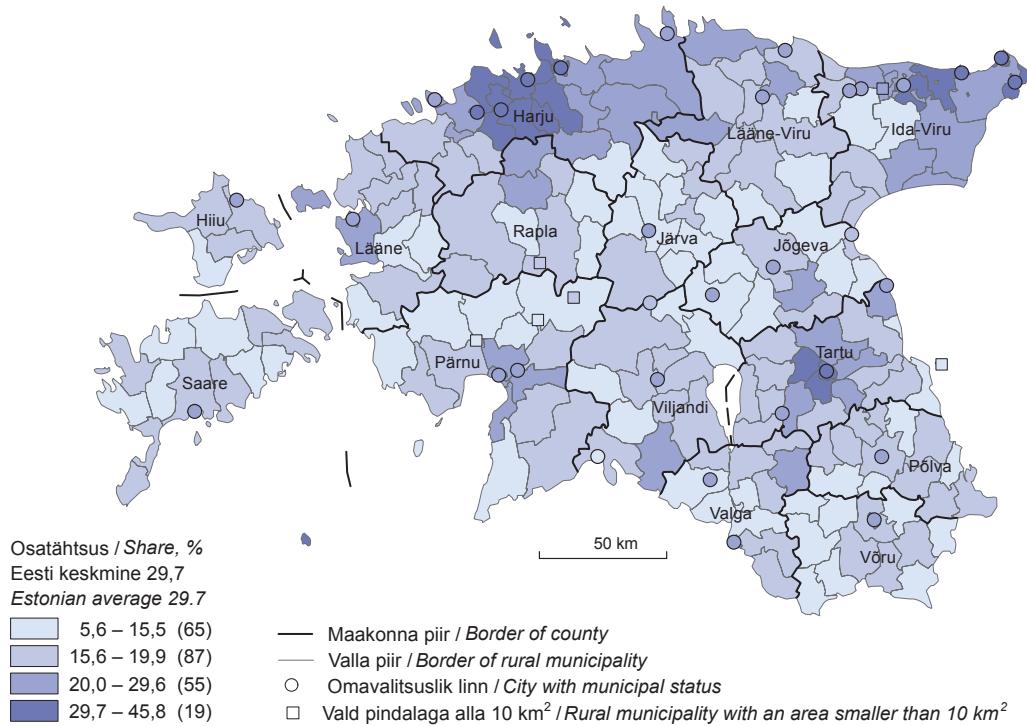
**Kaart 13. Elujõulise indeksi töö ja toimetuleku osaindeks, 2011**  
**Map 13. Employment and subsistence sub-index of the viability index, 2011**



**Kaart 14. Elujõulisuse indeksi kohaliku omavalitsuse rahaliste vahendite osaindeks, 2011**  
**Map 14. Financial resources of a local government sub-index of the viability index, 2011**

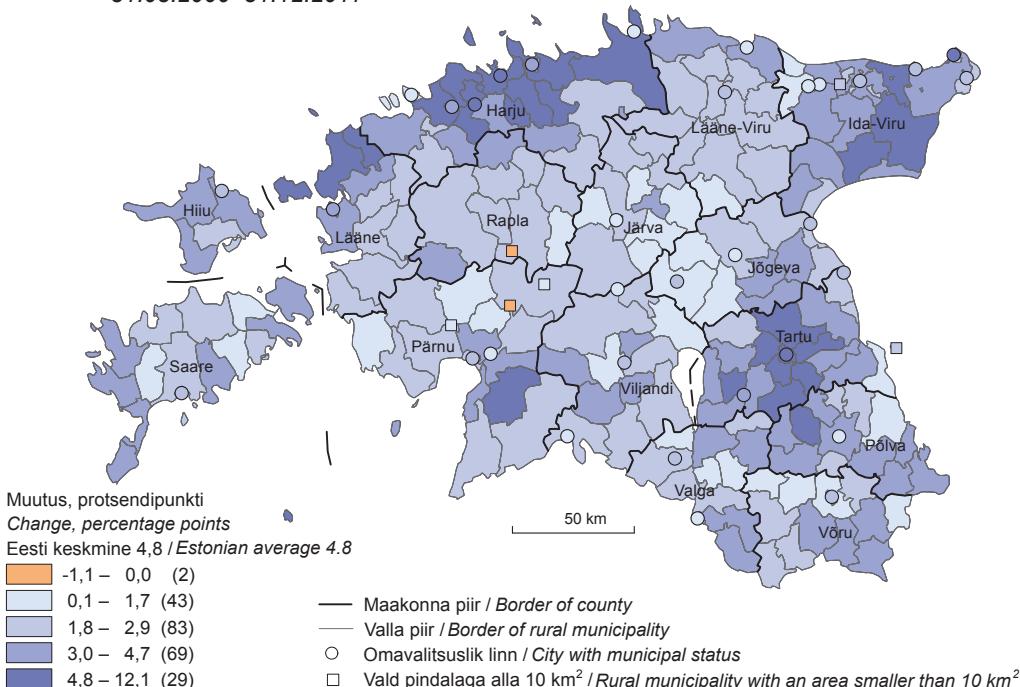


**Kaart 15. Kolmanda taseme haridusega inimeste osatähtsus, 31.12.2011**  
**Map 15. Share of persons with tertiary education, 31.12.2011**



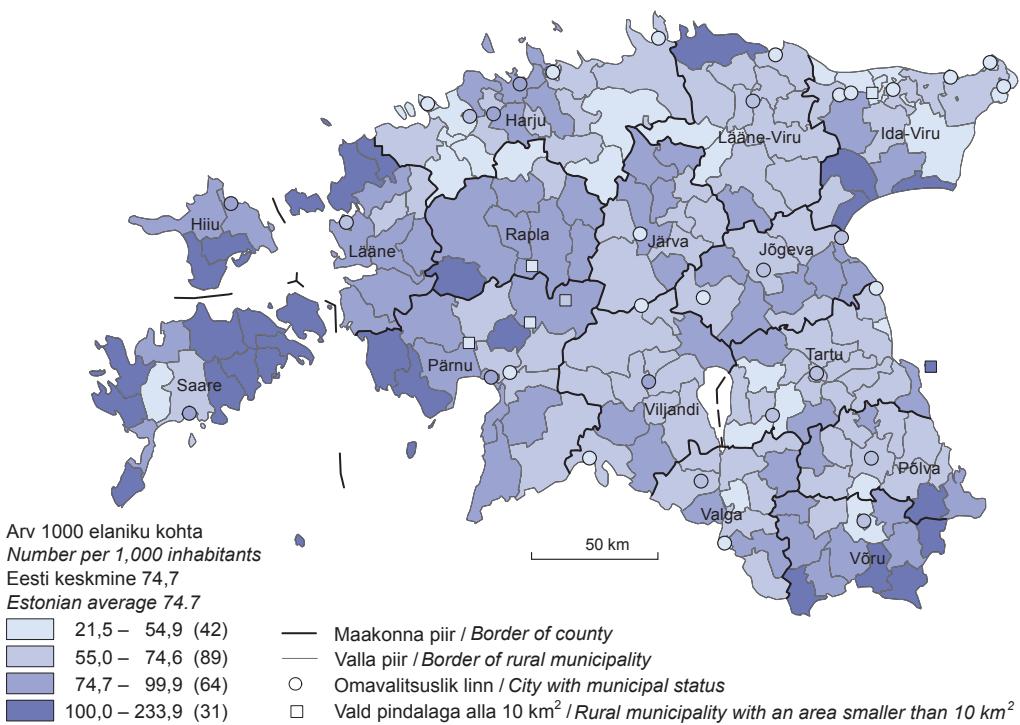
**Kaart 16. Akadeemilise kõrgharidusega inimeste osatähtsuse muutus rahvastikus,  
31.03.2000–31.12.2011**

Map 16. Change in the share of persons with academic higher education among the population,  
31.03.2000–31.12.2011

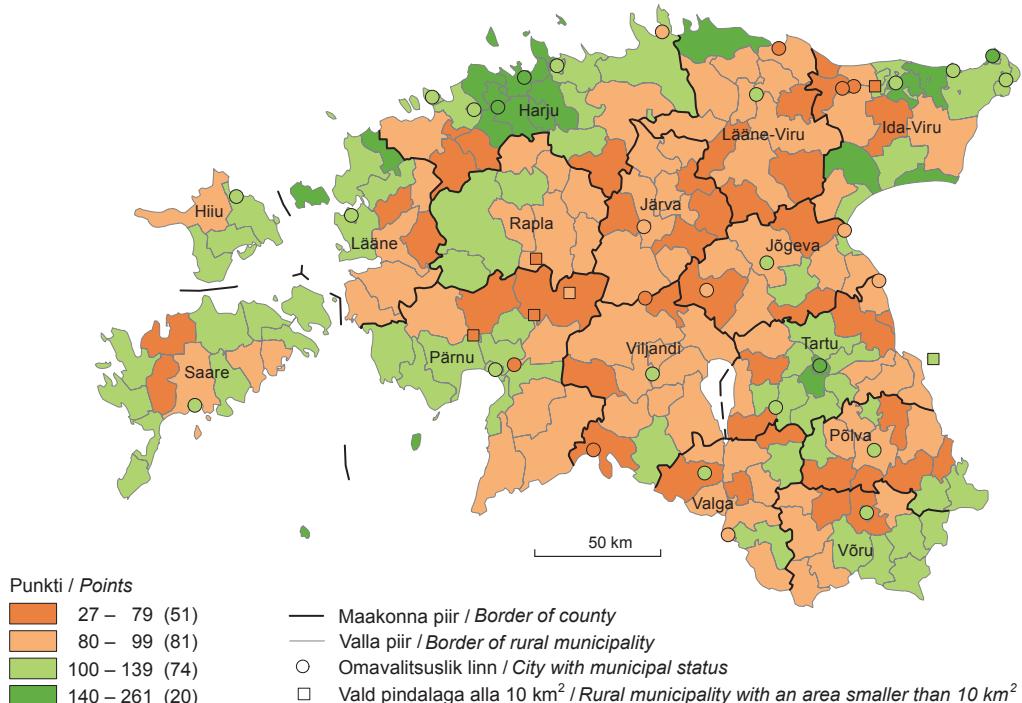


**Kaart 17. Äriühingud, 2011**

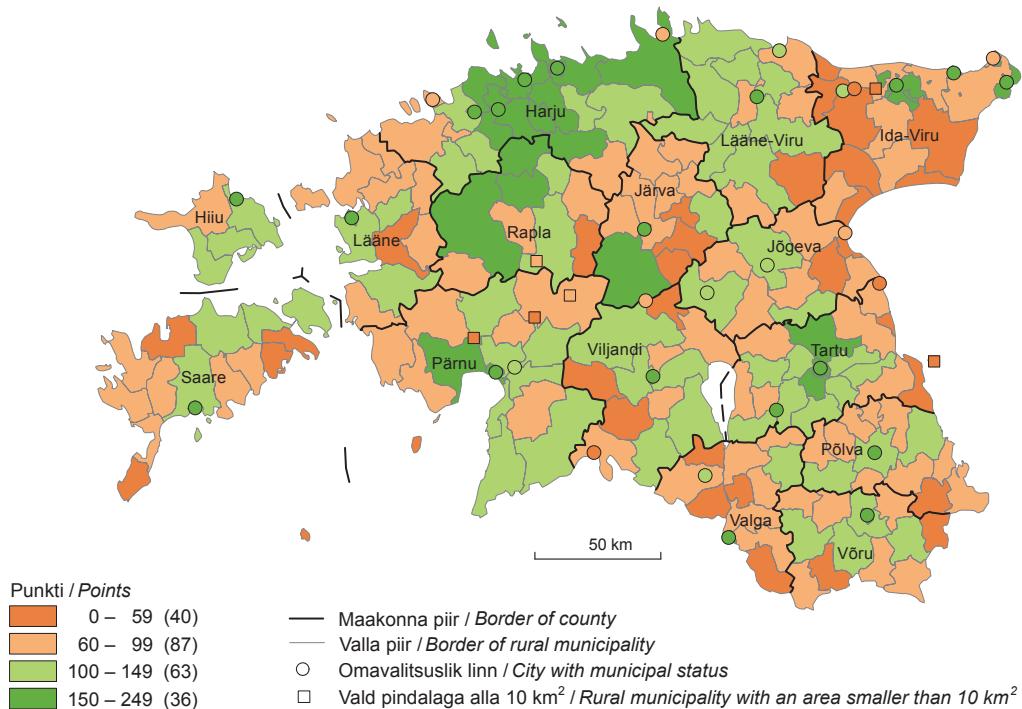
Map 17. Companies, 2011



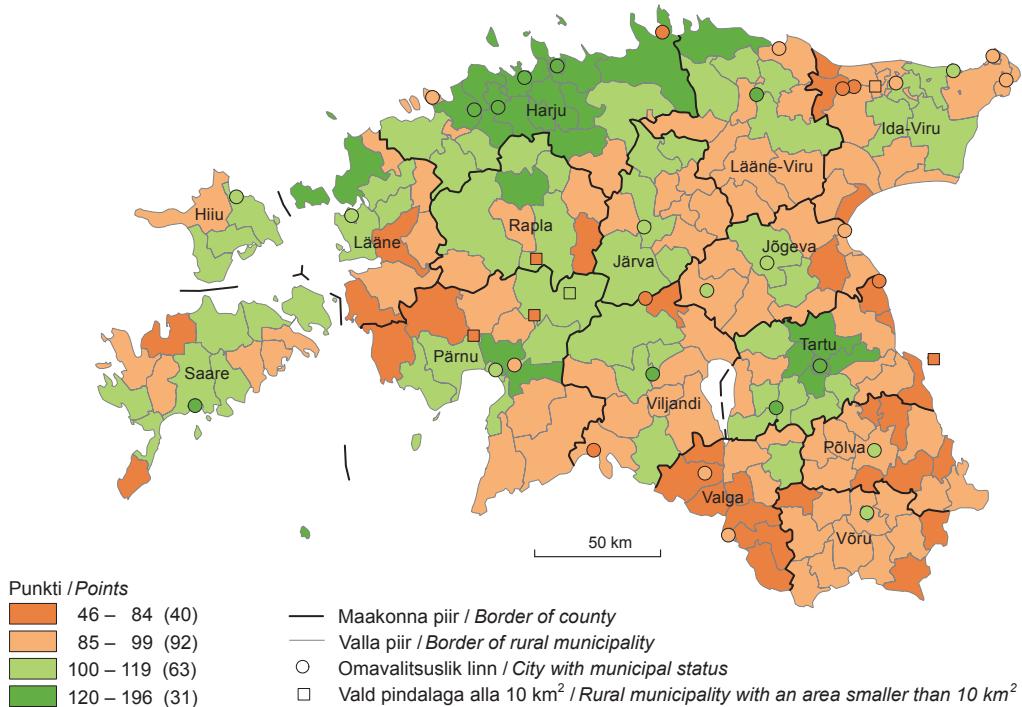
**Kaart 18. Elujõulisuse indeksi oskuste ja innovaatilisuse osaindeks, 2011**  
**Map 18. Skills and innovation subindex of the viability index, 2011**



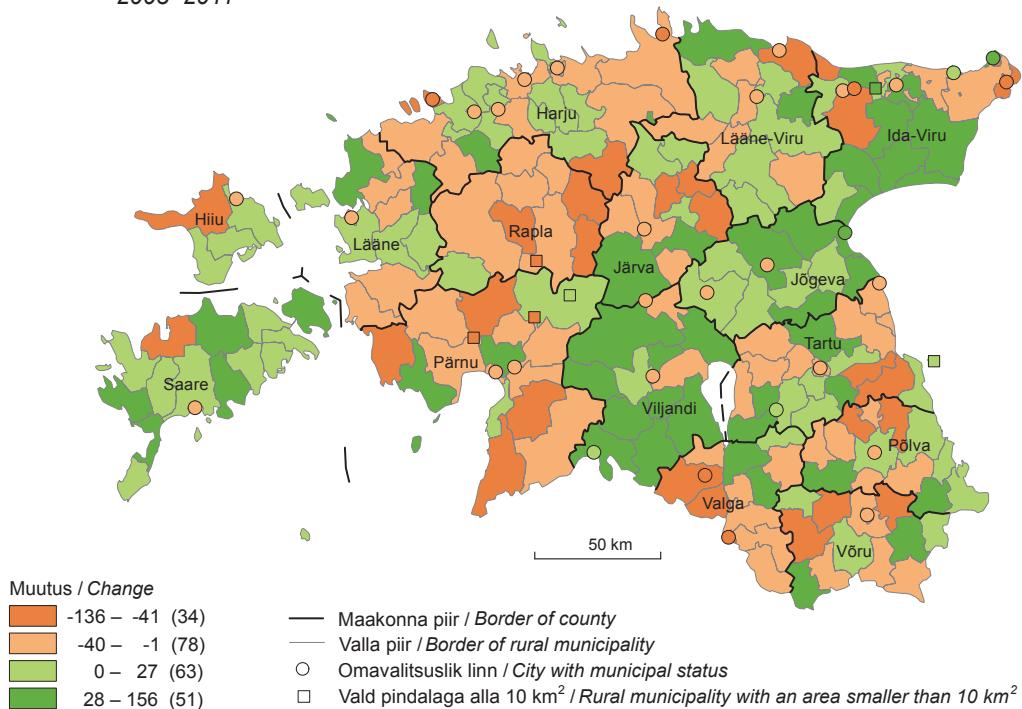
**Kaart 19. Elujõulisuse indeksi majandustegevuse mitmekülgseuse osaindeks, 2011**  
**Map 19. Versatility of local economy sub-index of the viability index, 2011**



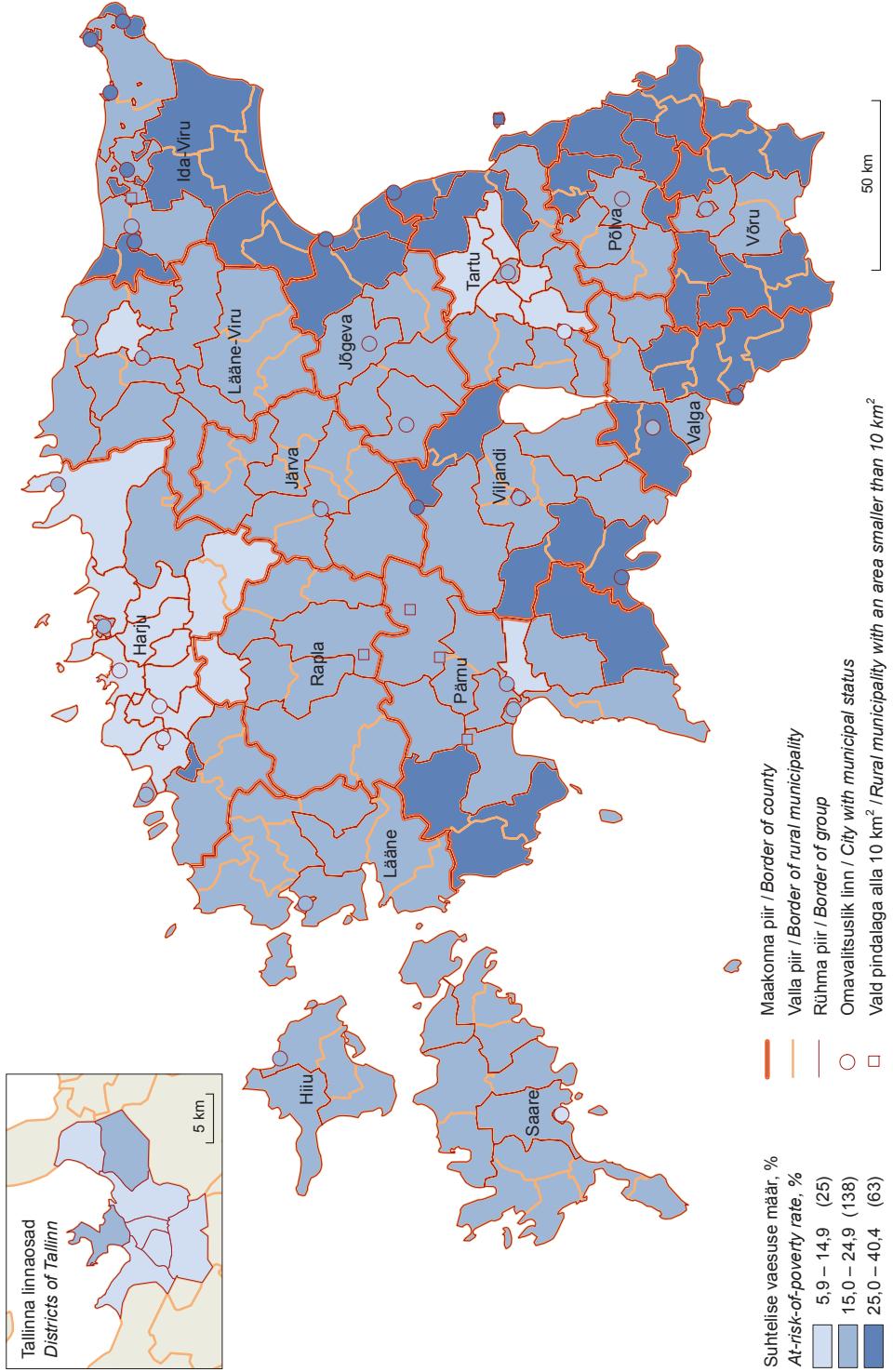
**Kaart 20. Elujõulisuse indeks, 2011**  
**Map 20. Viability index, 2011**



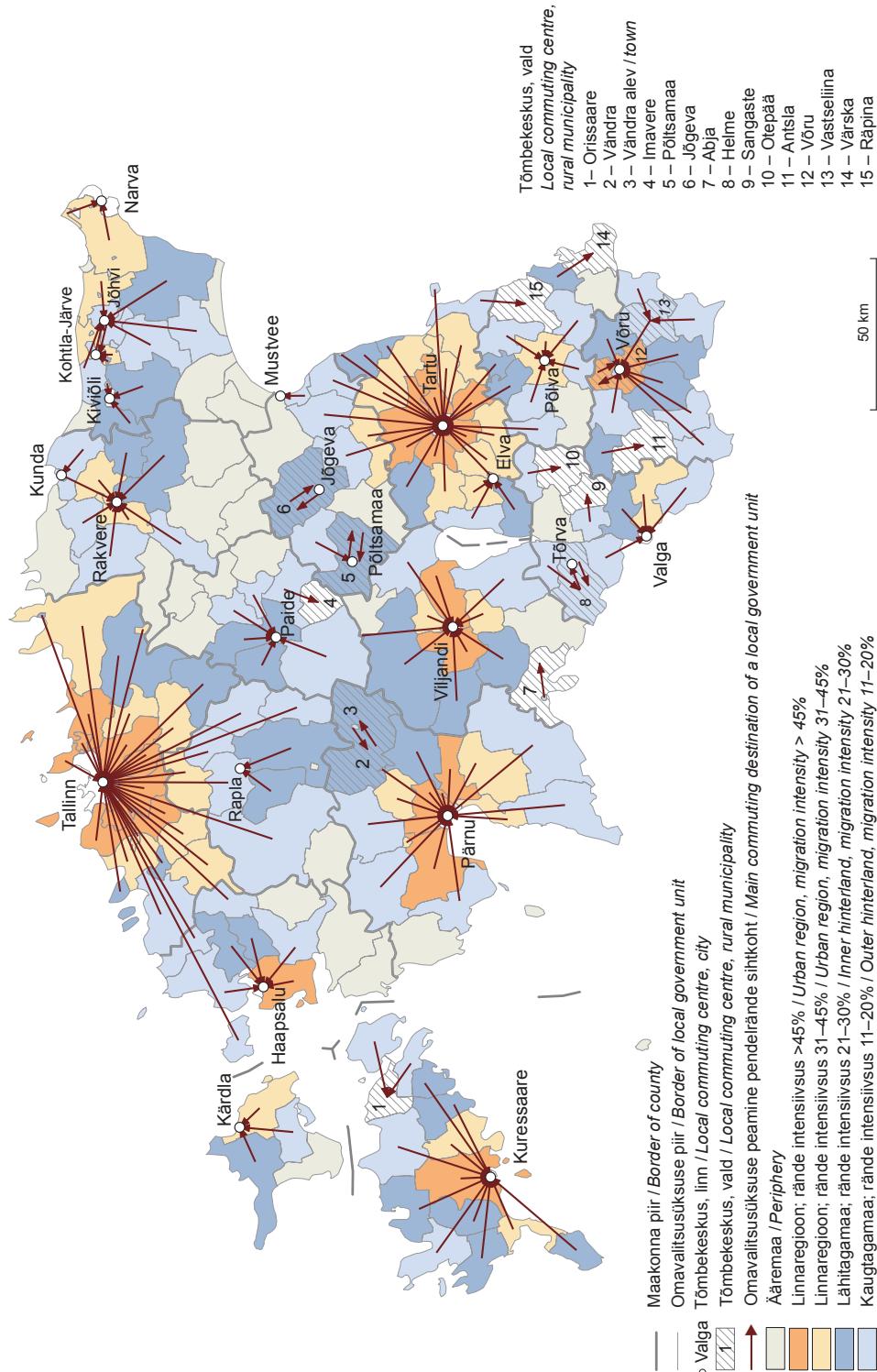
**Kaart 21. Omavalitsusüksuste koha muutus elujõulisuse indeksi edetabelis, 2003–2011**  
**Map 21. Changes in the ranking of local government units based on their viability index, 2003–2011**



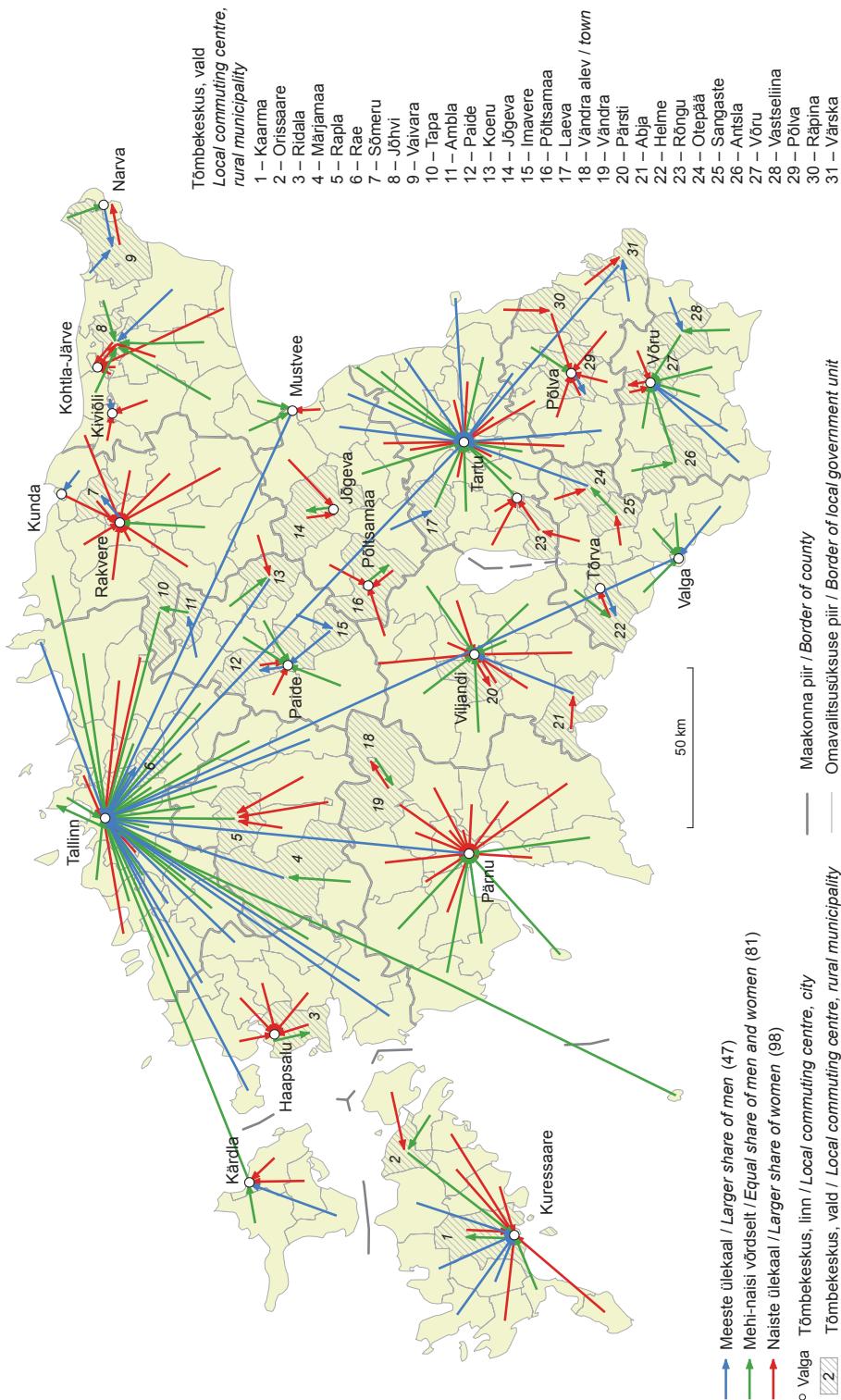
**Kaart 22. Vaesuse mudelipõhine hinnang omavalitsusüksuste riühmades ja Tallinna linnaosades, 2011**  
**Map 22. Model-based estimation of poverty in the groups of local government units and in the districts of Tallinn, 2011**



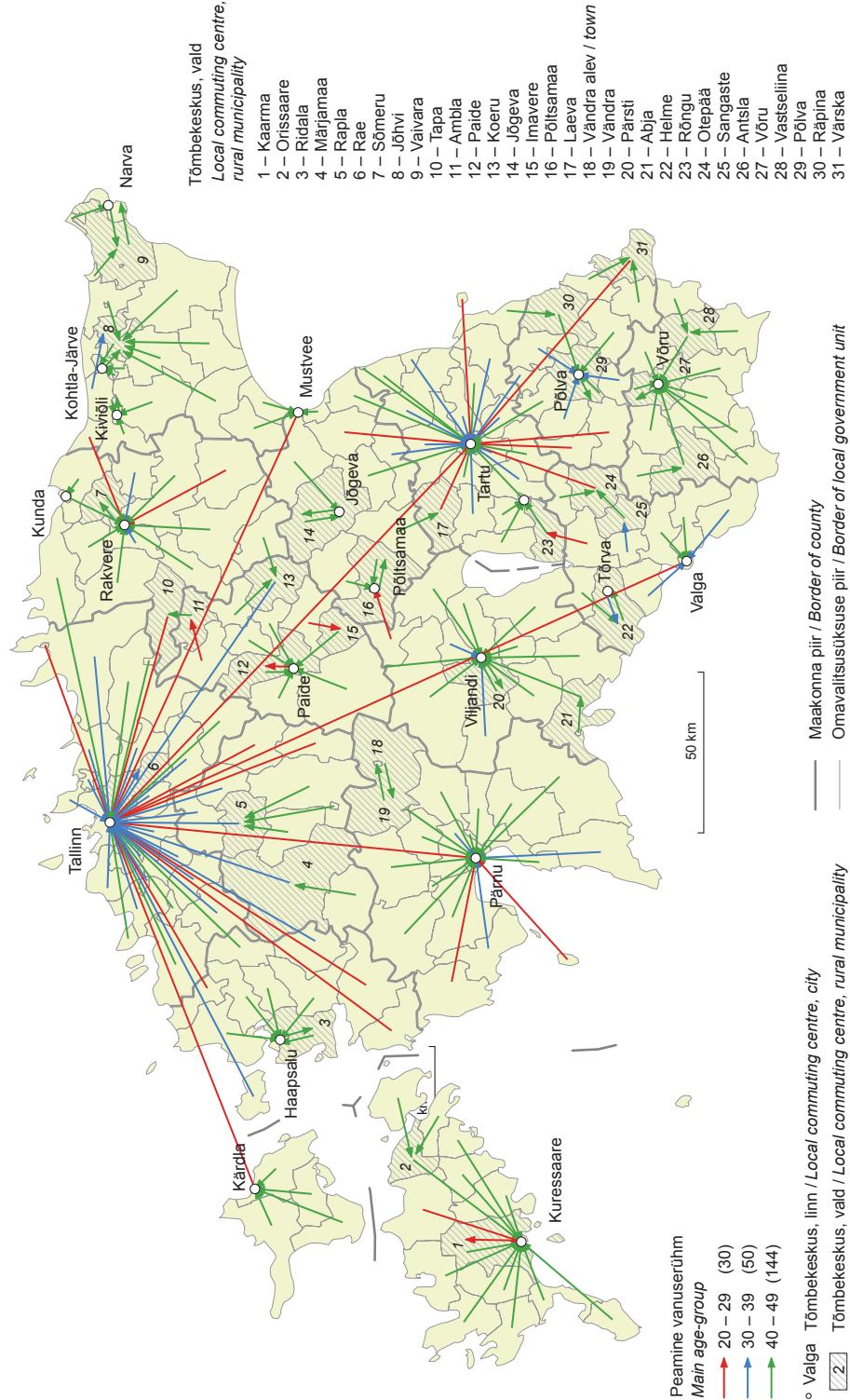
Kaart 23. Eesti tööjõurealid, 31.12.2011  
Map 23. Labour market areas in Estonia, 31.12.2011



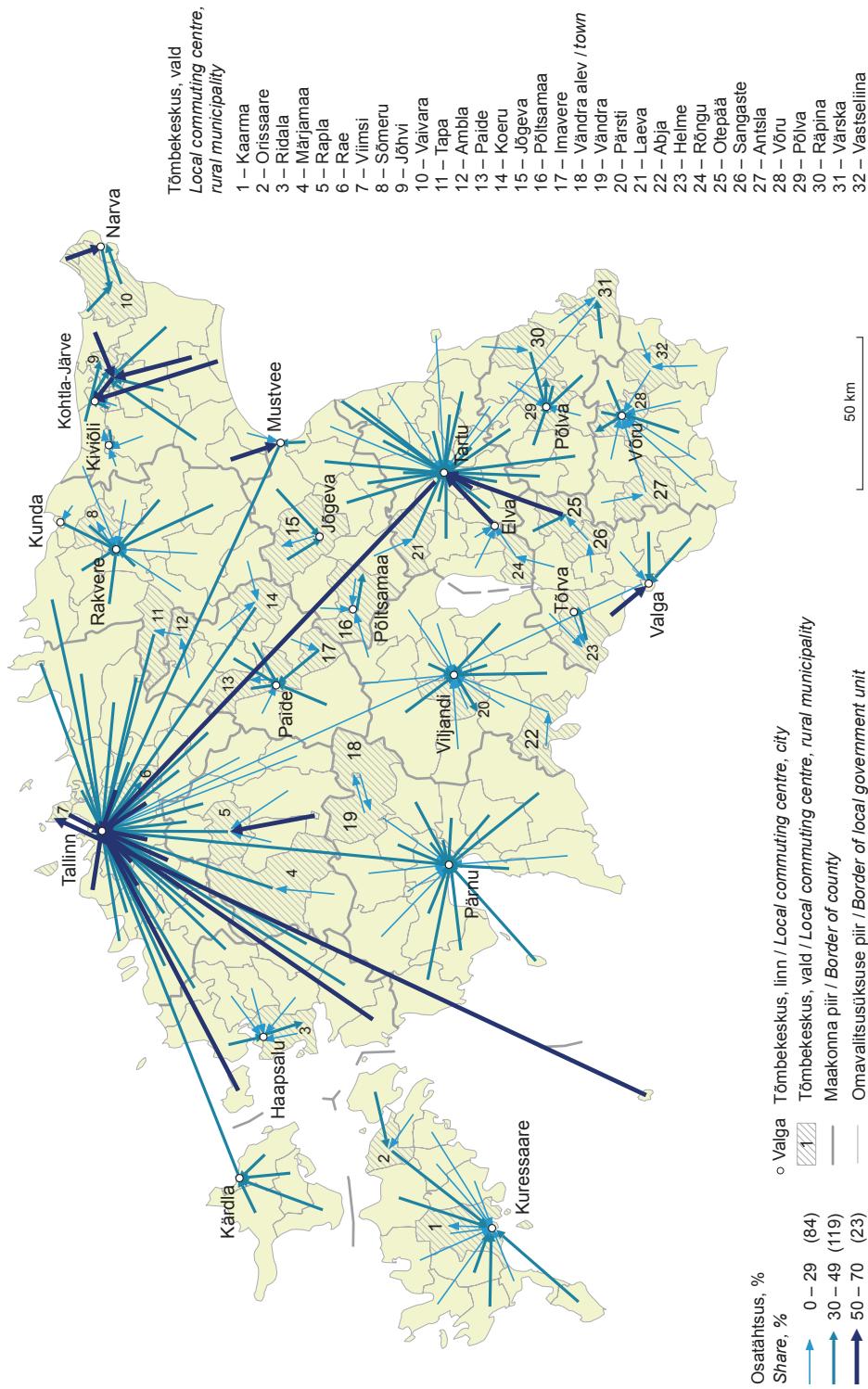
**Kaart 24. Meeste ja naiste osatähtsus pendelrändes, 31.12.2011**  
**Map 24. Share of men and women in commuting, 31.12.2011**



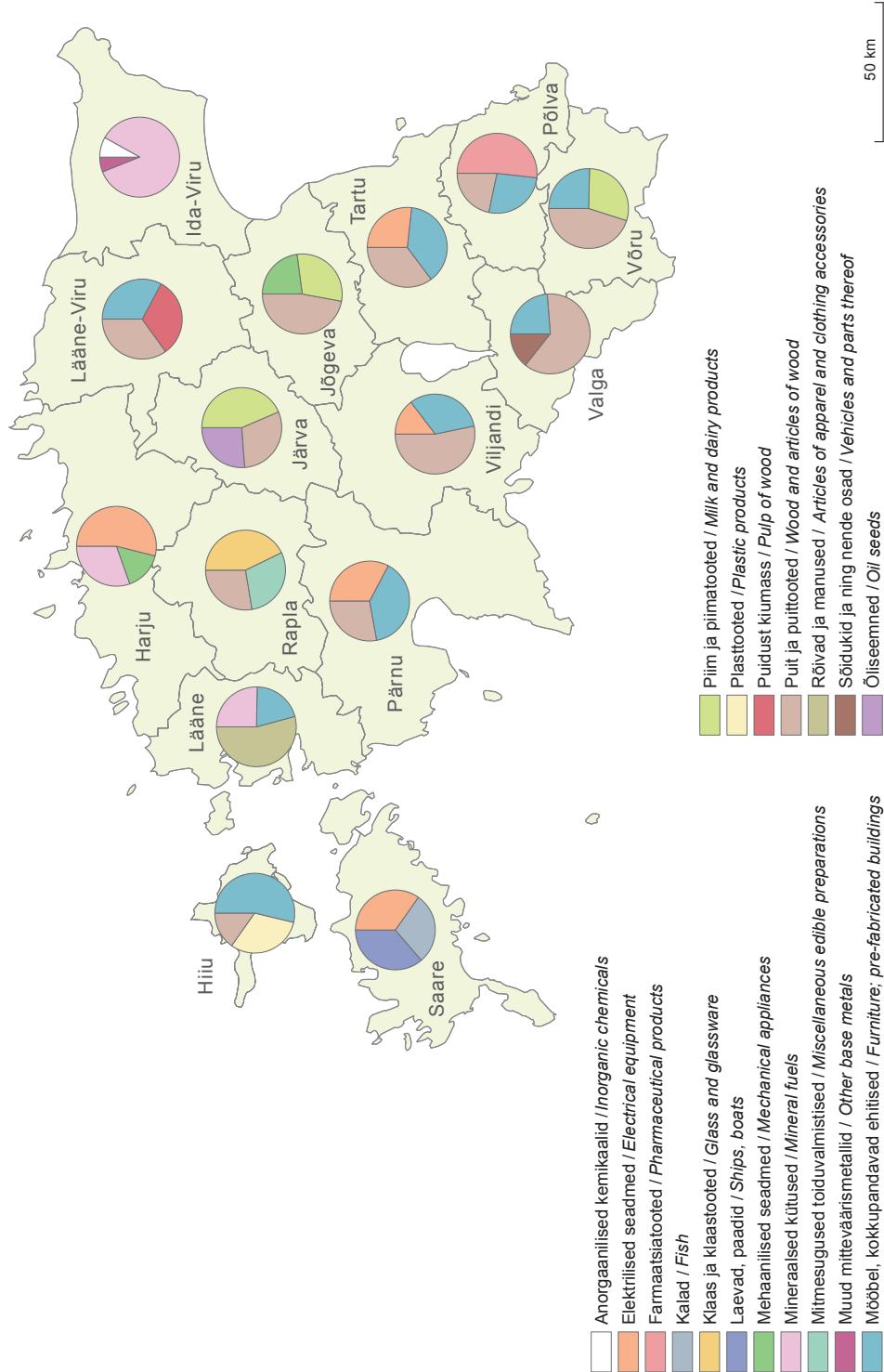
**Kaart 25. Elu- ja töökoha vahel liikujad vanuse järgi, 31.12.2011**  
**Map 25. Commuters between places of residence and work by age, 31.12.2011**



**Kaart 26. Körgharidusega inimeste osatähtsus elu- ja töökoha vahel liikujate seas, 31.12.2011**  
 Map 26. Share of persons with higher education among commuters between places of residence and work, 31.12.2011



**Kaart 27. Maakondade eksport kolme suurema kaubagruppi järgi, 2013**  
*Map 27. Exports of the counties by three larger commodity groups, 2013*



**Lisa 2. Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta**  
*Annex 2. Selection of data on local government units*

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Eesti Estonia	Harju maakond county	Linnad Cities			
			Keila	Loksa	Maardu	Paldiski
Pindala, km <sup>2</sup>	43 432,31	4 333,13	10,46	3,81	22,76	60,17
Kaugus, km maakonnakeskusest	..	..	25,2	67,8	18,7	48,2
Tallinnast	..	..	24,7	68,8	19,8	47,6
Rahvastik						
Rahvaarv	1 286 479	555 566	9 683	2 636	17 292	4 000
Elussünnid	14 056	6 589	108	13	154	34
Surmad	15 450	5 463	80	42	159	43
Sisseränne	4 244	9 600	343	32	634	118
Väljaränne	10 873	8 111	451	126	861	194
Rändesaldo	-6 629	1 489	-108	-94	-227	-76
Ülalpeetavate määr	50,9	47,5	50,3	50,9	38,9	48,6
Demograafiline tööturusurveindeks	0,76	0,81	1,06	0,53	0,66	0,73
Kohalikud eelarved, tuhat eurot						
Tulud kokku	1 411 231,4	634 545,8	10 628,4	2 641,9	15 143,0	4 811,8
maksud	733 760,1	385 144,6	6 463,2	1 187,3	9 825,5	2 178,5
füüsilise isiku tulumaks	665 189,9	338 176,6	6 293,8	1 115,7	7 883,6	1 953,8
toetused	484 547,7	155 529,6	2 900,2	1 074,8	4 254,7	2 080,0
Kulud kokku	1 426 801,4	632 992,3	10 115,0	2 609,2	13 667,0	5 460,8
üldised valitsemissektori teenused	126 062,9	55 969,8	864,5	476,6	1 302,7	890,9
majandus	230 105,9	143 903,2	352,3	91,3	3 001,1	870,3
transport	186 823,3	128 160,6	235,8	88,3	2 376,4	865,0
elamu- ja kommunaalmajandus	107 401,7	52 864,8	222,9	37,6	393,5	561,1
Netovõlakoormus, %	37	44	20	108	11	22
Registreeritud töötud						
Registreeritud töötus, %	5,3	4,4	3,3	7,8	5,8	8,9
Äriühingud	70 957	42 344	472	37	700	79
primaarsektor	3 295	547	5	-	3	2
sekundaarsektor	14 167	7 209	116	15	154	12
tertsiaarsektor	53 495	34 588	351	22	543	65
Müügitulu, miljonit eurot	41 478,68	29 977,30	452,10	14,93	704,28	52,97
primaarsektor	971,68	165,40	0,25	0,00	1,39	0,03
sekundaarsektor	14 132,90	8 703,38	365,39	14,23	146,72	4,71
tertsiaarsektor	26 374,10	21 108,52	86,47	0,70	556,17	48,23
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	844	946	961	717	766	761
mehed	982	1 108	1 125	892	908	902
naised	723	811	825	553	635	635
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	504 700	224 511	4 326	1 030	6 977	1 595
mehed	236 794	102 173	1 966	500	3 348	752
naised	267 906	122 339	2 360	530	3 629	842
Kasutusse lubatud						
eluruumid	1 990	1 410	9	1	25	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	233 433	161 188	1 297	347	3 537	-
mitteeluhooned	840	193	3	-	5	3
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	473 583	167 557	6 419	-	370	3 532

						<i>Indicator</i>
<i>Linnad Cities</i>		<i>Vallad Rural municipalities</i>				
Saue	Tallinn	Aegviidu	Anija	Harku	Jõelähtme	
3,49	158,27	11,97	520,94	159,77	210,86	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
						<i>Distance, km</i>
18,7	0,5	64,0	43,7	12,5	23,2	<i>from county centre</i>
20,1	0,9	65,1	44,7	12,0	24,3	<i>from Tallinn</i>
						<i>Population</i>
5 528	395 392	712	5 614	14 376	6 535	<i>Population</i>
73	4 787	3	53	185	74	<i>Births</i>
51	4 187	28	69	58	38	<i>Deaths</i>
293	11 809	9	148	780	339	<i>Immigration</i>
301	10 260	33	250	712	304	<i>Emigration</i>
-8	1 549	-24	-102	68	35	<i>Net migration</i>
54,8	46,5	68,7	52,3	49,4	46,3	<i>Dependency ratio</i>
1,12	0,70	0,61	0,82	1,58	0,99	<i>Demographic labour pressure index</i>
						<i>Local budgets, thousand euros</i>
10 277,7	462 549,7	889,9	5 846,7	14 816,5	7 499,0	<i>Total revenues</i>
4 344,0	276 156,1	437,6	3 056,9	11 806,1	4 944,2	<i>taxes</i>
4 254,8	239 382,6	415,3	2 845,8	10 592,7	4 095,5	<i>personal income tax</i>
5 198,5	107 785,5	378,9	2 083,3	1 953,3	1 731,8	<i>grants</i>
10 946,5	461 775,3	869,9	7 415,1	14 278,8	7 200,0	<i>Total expenditure</i>
799,0	37 554,6	118,5	515,9	1 370,9	1 012,3	<i>administration expenses</i>
612,5	122 225,2	133,4	1 515,2	2 940,4	895,8	<i>economy</i>
489,6	111 378,5	117,8	460,1	2 016,0	773,1	<i>transport</i>
4 407,8	40 676,7	87,2	152,9	997,5	263,0	<i>housing and public utilities</i>
0	45	0	30	36	28	<i>Net debt burden, %</i>
						<i>Registered unemployed persons</i>
2,9	4,8	2,9	3,9	2,7	3,1	<i>Registered unemployment, %</i>
466	33 472	36	159	1 004	370	<i>Companies</i>
3	295	6	11	14	9	<i>primary sector</i>
128	5 217	10	44	200	83	<i>secondary sector</i>
335	27 960	20	104	790	278	<i>tertiary sector</i>
311,88	24 579,82	12,77	31,82	299,66	220,00	<i>Net sales, million euros</i>
0,35	117,57	1,29	1,69	1,98	1,79	<i>primary sector</i>
158,31	6 693,12	10,17	19,00	149,83	121,21	<i>secondary sector</i>
153,22	17 769,13	1,31	11,13	147,85	97,00	<i>tertiary sector</i>
1 054	928	890	802	1 185	990	<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
1 204	1 083	1 088	955	1 388	1 121	<i>males</i>
919	804	740	652	988	859	<i>females</i>
2 492	162 001	303	2 383	5 360	2 621	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
1 180	71 699	130	1 181	2 642	1 313	<i>males</i>
1 312	90 302	172	1 203	2 718	1 308	<i>females</i>
						<i>Building completed dwellings</i>
13	908	1	2	50	21	<i>dwellings</i>
1 298	84 649	110	451	9 345	3 147	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
4	59	-	11	11	2	<i>non-residential buildings</i>
1 905	75 251	-	2 911	2 589	996	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja

	Vallad <i>Rural municipalities</i>						
	Keila	Kernu	Kiili	Kose	Kuusalu	Kõue	Nissi
Pindala, km <sup>2</sup>	178,97	174,70	100,37	237,33	707,93	295,51	264,92
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	25,9	39,9	16,5	41,0	38,1	57,8	46,4
Tallinnast	25,4	41,3	17,9	42,1	39,2	58,8	47,7
Rahvastik							
Rahvaarv	5 319	2 374	5 202	5 634	6 417	1 571	2 822
Elussünnid	47	28	65	59	67	19	31
Surmad	46	27	32	46	73	23	33
Sisseränne	306	99	242	144	225	32	80
Väljaränne	306	130	228	195	214	81	157
Rändesaldo	0	-31	14	-51	11	-49	-77
Ülalpeetavate määr	51,5	53,8	51,5	52,6	54,0	60,1	55,7
Demograafiline tööturusurveindeks	1,00	0,93	1,85	1,01	0,81	0,93	0,78
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	4 415,6	2 773,5	5 118,3	6 626,4	7 095,2	2 027,2	2 747,3
maksud	3 246,8	1 295,6	3 655,2	3 143,9	3 995,7	948,5	1 531,1
füüsilise isiku tulumaks	2 891,4	1 121,7	3 401,8	2 992,2	3 632,0	816,7	1 414,3
toetused	868,7	1 374,4	1 144,2	2 818,0	2 317,7	907,2	831,9
Kulud kokku	4 132,3	2 944,1	5 521,1	6 890,3	6 838,3	2 035,7	3 024,6
üldised valitsemissektori teenused	856,0	325,8	460,8	561,3	541,6	197,4	277,6
majandus	224,5	146,8	700,4	217,3	882,0	118,5	110,5
transport	221,4	109,0	660,7	203,8	752,1	100,2	99,4
elamu- ja kommunaalmajandus	213,5	599,7	720,4	348,8	209,0	775,7	519,1
Netovõlakoormus, %	96	21	107	48	51	25	39
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	4,0	3,1	1,6	2,8	3,8	3,6	5,0
Äriühingud	220	75	345	232	283	52	87
primaarsektor	9	8	13	22	33	15	10
sekundaarsektor	42	22	80	58	76	10	28
tertsiaarsektor	169	45	252	152	174	27	49
Müügitulu, miljonit eurot	34,90	6,08	45,77	53,30	85,89	25,83	15,54
primaarsektor	5,32	0,97	2,94	3,98	9,38	2,67	1,40
sekundaarsektor	6,80	2,79	19,43	30,10	42,19	20,23	8,75
tertsiaarsektor	22,78	2,32	23,40	19,22	34,31	2,93	5,38
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	921	899	1 092	859	906	811	827
mehed	1 051	1 008	1 252	1 018	1 080	957	947
naised	797	783	923	710	731	655	717
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	1 939	777	1 929	2 315	2 578	675	1 153
mehed	947	399	992	1 123	1 293	349	550
naised	992	378	937	1 192	1 285	326	603
Kasutusse lubatud eluruumid	9	6	33	2	9	1	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	2 334	1 242	4 591	296	1 757	95	-
mitteeluhoonede	7	13	7	4	5	2	1
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	653	1 509	4 235	1 353	1 551	136	150

Järg – Cont.

							<i>Indicator</i>
<i>Vallad</i> <i>Rural municipalities</i>							
Padise	Raasiku	Rae	Saku	Saue	Vasalemma	Viimsi	
366,55	158,86	206,73	171,13	196,12	38,66	72,84	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
							<i>Distance, km</i>
46,3	24,9	13,8	15,8	13,1	38,3	11,4	<i>from county centre</i>
45,8	25,9	14,9	17,1	14,4	37,7	12,0	<i>from Tallinn</i>
							<i>Population</i>
1 524	4 575	16 194	9 731	10 872	2 644	18 919	<i>Population</i>
22	55	217	127	134	22	212	<i>Births</i>
15	47	79	67	84	38	98	<i>Deaths</i>
61	150	1 053	452	660	89	1 285	<i>Immigration</i>
72	162	719	399	597	128	1 014	<i>Emigration</i>
-11	-12	334	53	63	-39	271	<i>Net migration</i>
50,9	52,1	49,4	54,1	51,5	48,7	51,7	<i>Dependency ratio</i>
0,73	0,99	1,72	1,34	1,52	0,65	1,54	<i>Demographic labour pressure index</i>
							<i>Local budgets, thousand euros</i>
2 106,1	4 476,8	16 287,7	10 396,3	11 428,5	2 224,5	21 717,7	<i>Total revenues</i>
1 162,2	2 766,9	10 958,7	7 000,6	7 687,8	1 095,9	16 256,4	<i>taxes</i>
1 000,6	2 645,7	10 106,0	6 615,5	7 287,6	1 062,1	14 355,2	<i>personal income tax</i>
820,8	1 314,4	2 961,2	2 517,6	3 115,2	836,4	4 261,0	<i>grants</i>
2 230,9	4 677,4	15 613,8	11 538,4	11 789,8	2 076,1	19 341,9	<i>Total expenditure</i>
278,9	839,6	921,4	953,5	666,4	216,9	3 966,7	<i>administration expenses</i>
323,1	143,3	1 190,3	2 209,4	1 947,9	143,3	2 908,6	<i>economy</i>
319,2	136,4	928,1	1 420,9	1 642,2	33,9	2 732,5	<i>transport</i>
75,5	98,9	543,2	201,4	193,4	117,2	448,9	<i>housing and public utilities</i>
26	17	0	41	43	11	103	<i>Net debt burden, %</i>
							<i>Registered unemployed persons</i>
3,9	2,6	2,4	2,5	2,8	5,6	2,8	<i>Registered unemployment, %</i>
76	200	1 113	608	669	48	1 541	<i>Companies</i>
12	14	13	13	17	2	18	<i>primary sector</i>
19	50	262	150	159	18	256	<i>secondary sector</i>
45	136	838	445	493	28	1 267	<i>tertiary sector</i>
22,41	79,01	1 489,49	367,43	479,02	31,27	561,13	<i>Net sales, million euros</i>
0,58	1,89	1,20	0,41	6,76	0,04	1,52	<i>primary sector</i>
18,43	51,04	384,41	154,71	75,55	28,71	177,54	<i>secondary sector</i>
3,40	26,08	1 103,88	212,30	396,71	2,52	382,06	<i>tertiary sector</i>
838	940	1 120	1 067	1 117	746	1 228	<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
946	1 078	1 329	1 240	1 347	880	1 443	<i>males</i>
712	797	906	905	902	619	1 030	<i>females</i>
780	1 883	5 671	3 813	4 006	974	6 929	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
421	956	2 870	1 837	1 935	474	3 314	<i>males</i>
359	927	2 801	1 977	2 071	500	3 615	<i>females</i>
							<i>Building completed dwellings</i>
4	7	108	34	15	-	152	<i>dwellings</i>
553	1 189	16 503	5 162	2 826	-	20 464	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
2	5	19	8	9	4	9	<i>non-residential buildings</i>
2 180	428	27 905	20 665	6 686	345	5 788	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Hiiu maakond county	Linn City	Vallad Rural municipalities				Ida-Viru maakond county
			Kärdla	Emmaste	Kõrges- saare	Käina	
			Pühalepa				
Pindala, km <sup>2</sup>	1 023,26	4,50	197,49	379,50	186,32	255,45	3 364,05
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	..	4,8	39,4	16,1	21,5	15,3	..
Tallinnast	..	155,9	166,6	172,4	148,5	144,4	..
Rahvastik							
Rahvaarv	8 394	3 000	1 079	1 061	1 822	1 432	146 283
Elussünnid	58	19	7	8	15	9	1 259
Surmad	106	35	12	11	32	16	2 356
Sisseränne	191	89	37	42	68	55	1 088
Väljaränne	232	123	55	40	64	50	2 882
Rändesaldo	-41	-34	-18	2	4	5	-1 794
Ülalpeetavate määr	51,0	50,9	59,1	57,4	48,6	44,4	50,9
Demograafiline tööturusurveindeks	0,57	0,63	0,59	0,54	0,53	0,53	0,56
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	10 646,6	3 559,2	1 513,5	1 752,4	2 117,8	1 703,7	146 495,9
maksud	5 536,1	1 903,3	756,4	806,8	1 189,3	880,4	58 992,9
füüsilise isiku tulumaks	5 155,9	1 857,8	701,3	689,6	1 116,6	790,6	56 856,6
toetused	4 234,5	1 349,8	654,0	801,8	751,6	677,3	64 424,4
Kulud kokku	10 804,7	3 858,7	1 490,8	1 857,3	1 990,2	1 607,8	148 802,8
üldised valitsemissektori teenused	951,3	372,4	126,7	143,9	177,6	130,6	12 534,2
majandus	2 043,2	791,2	532,8	139,1	372,9	207,3	18 406,9
transport	631,8	166,3	36,0	34,9	265,1	129,5	10 083,4
elamu- ja kommunaalmajandus	845,7	146,6	37,2	520,2	113,0	28,6	10 997,5
Netovõlakoormus, %	24	29	43	26	18	0	19
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	6,4	6,1	6,4	7,7	6,1	6,6	10,2
Äriühingud	393	179	48	47	72	47	3 452
primaarsektor	45	14	6	6	7	12	116
sekundaarsektor	101	42	14	8	25	12	873
tertsiaarsektor	247	123	28	33	40	23	2 463
Müügitulu, miljonit eurot	98,02	57,34	13,97	3,52	18,65	4,54	1 643,81
primaarsektor	5,05	3,69	0,12	0,15	0,56	0,53	22,06
sekundaarsektor	51,49	21,29	12,57	1,84	13,93	1,87	1 036,18
tertsiaarsektor	41,49	32,36	1,28	1,54	4,16	2,14	585,58
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	835	805	868	895	857	807	716
mehed	988	962	1 009	1 026	1 025	952	863
naised	680	676	709	739	671	639	569
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	4 030	1 525	508	489	840	669	53 288
mehed	2 023	688	269	266	442	358	26 596
naised	2 007	837	239	223	397	311	26 692
Kasutusse lubatud							
eluruumid	5	1	1	1	-	2	30
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	760	90	144	131	-	395	5 512
mitteeluhooned	15	2	1	4	3	5	110
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	2 717	77	94	142	1 658	746	50 609

Järg – Cont.

						Vald Rural <i>municipality</i>	<i>Indicator</i>
						Alajõe	
Linnad <i>Cities</i>							
Kiviõli	Kohtla- Järve	Narva	Narva- Jõesuu	Püssi	Sillamää		
11,75	41,77	84,54	11,03	2,10	10,54	109,61	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
							<i>Distance, km</i>
32,0	9,5	48,9	42,2	28,3	22,4	45,3	<i>from county centre</i>
134,0	157,5	213,1	206,4	138,9	186,6	186,2	<i>from Tallinn</i>
							<i>Population</i>
5 485	36 377	57 650	2 569	1 007	13 942	308	<i>Population</i>
49	341	471	13	5	109	2	<i>Births</i>
116	603	843	40	17	253	5	<i>Deaths</i>
145	575	487	98	18	168	22	<i>Immigration</i>
229	1 137	1 128	134	82	334	31	<i>Emigration</i>
-84	-562	-641	-36	-64	-166	-9	<i>Net migration</i>
63,8	47,2	50,5	59,4	43,4	48,4	67,4	<i>Dependency ratio</i>
0,51	0,53	0,60	0,42	0,29	0,48	0,26	<i>Demographic labour pressure index</i>
							<i>Local budgets, thousand euros</i>
6 584,3	32 675,5	50 346,5	2 706,7	940,7	12 705,5	384,3	<i>Total revenues</i>
2 211,2	15 075,1	19 325,7	1 158,4	557,0	5 881,2	272,5	<i>taxes</i>
2 171,3	14 930,8	18 994,8	976,3	547,4	5 779,5	218,2	<i>personal income tax</i>
3 861,9	14 556,6	27 896,6	991,9	222,2	5 773,0	78,5	<i>grants</i>
7 572,9	33 604,2	46 980,7	2 513,4	814,3	13 893,4	365,2	<i>Total expenditure</i>
373,1	2 084,1	3 273,0	333,5	113,6	1 089,4	124,1	<i>administration expenses</i>
474,2	6 541,2	4 642,9	281,2	15,3	925,9	75,3	<i>economy</i>
297,3	4 114,8	2 069,0	87,8	10,2	904,9	22,0	<i>transport</i>
509,5	2 418,6	2 786,5	94,6	54,7	1 566,7	34,6	<i>housing and public utilities</i>
21	32	19	0	2	11	0	<i>Net debt burden, %</i>
							<i>Registered unemployed persons</i>
11,4	9,9	12,6	9,9	7,0	8,0	21,0	<i>Registered unemployment, %</i>
88	688	1 233	79	16	283	18	<i>Companies</i>
5	13	4	-	1	1	3	<i>primary sector</i>
26	196	313	19	4	61	3	<i>secondary sector</i>
57	479	916	60	11	221	12	<i>tertiary sector</i>
93,08	239,10	373,48	14,22	36,33	312,33	1,57	<i>Net sales, million euros</i>
0,74	2,68	1,71	0,00	0,01	0,12	0,33	<i>primary sector</i>
50,68	176,26	203,26	1,79	34,56	137,98	0,14	<i>secondary sector</i>
41,66	60,16	168,51	12,44	1,76	174,22	1,10	<i>tertiary sector</i>
700	725	662	707	736	725	739	<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
797	887	807	846	847	890	878	<i>males</i>
611	566	520	577	628	543	503	<i>females</i>
2 087	14 073	19 055	872	512	5 476	200	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
998	6 966	9 388	421	253	2 872	126	<i>males</i>
1 089	7 107	9 666	451	260	2 604	74	<i>females</i>
							<i>Building completed dwellings</i>
-	-	2	2	-	-	1	
-	-	190	410	-	-	93	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
1	12	35	3	1	13	2	<i>non-residential buildings</i>
81	1 341	17 464	107	151	4 431	136	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja

	Vallad <i>Rural municipalities</i>						
	Aseri	Avinurme	Iisaku	Illuka	Jõhvi	Kohtla	Kohtla-Nõmme
Pindala, km <sup>2</sup>	67,14	193,62	257,62	543,82	124,06	101,56	4,64
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	38,5	62,1	32,2	20,5	4,1	9,0	17,0
Tallinnast	131,4	156,1	180,4	185,9	168,2	157,7	166,6
Rahvastik							
Rahvaarv	1 723	1 314	1 155	870	12 550	1 403	1 018
Elussünnid	13	10	6	6	95	29	7
Surmad	35	21	22	17	209	21	21
Sisseränne	22	50	33	45	340	51	36
Väljaränne	84	30	44	32	415	55	36
Rändesaldo	-62	20	-11	13	-75	-4	0
Ülalpeetavate määr	68,3	66,3	60,9	62,9	48,7	48,8	67,4
Demograafiline tööturusurveindeks	0,54	0,76	0,75	0,43	0,53	0,61	0,82
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	1 410,4	1 402,1	1 467,2	3 511,1	11 537,5	1 433,5	1 507,9
maksud	630,9	528,1	635,0	448,0	5 952,2	763,0	460,3
füüsiline isiku tulumaks	612,2	461,1	525,7	356,5	5 732,0	719,7	446,8
toetused	690,0	611,7	543,2	193,6	4 445,1	284,7	889,7
Kulud kokku	1 582,3	1 388,5	1 465,7	2 941,1	11 713,3	1 263,3	1 549,3
üldised valitsemissektori teenused	175,0	163,6	149,2	637,1	750,6	171,8	133,2
majandus	43,3	175,6	140,2	350,3	946,5	189,0	453,2
transport	22,2	42,2	43,0	315,5	513,4	172,2	33,6
elamu- ja kommunaalmajandus	254,2	87,9	107,9	189,6	1 049,7	199,5	26,0
Netovõlakoormus, %	28	94	0	0	20	0	2
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	9,1	5,1	5,3	6,4	6,3	5,9	6,8
Äriühingud	31	40	55	18	578	41	13
primaarsektor	3	9	12	5	6	2	-
sekundaarsektor	14	12	10	4	133	15	4
tertsiaarsektor	14	19	33	9	439	24	9
Müügitulu, miljonit eurot	22,65	16,81	8,25	1,78	383,53	15,13	0,89
primaarsektor	0,05	4,58	1,34	0,13	2,41	1,65	0,00
sekundaarsektor	21,46	9,11	1,64	0,86	293,48	10,53	0,09
tertsiaarsektor	1,15	3,12	5,27	0,78	87,64	2,95	0,80
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	680	697	752	808	829	763	805
mehed	798	795	868	953	979	865	909
naised	566	603	638	620	684	646	697
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	612	444	455	301	4 584	620	375
mehed	302	218	225	170	2 265	330	190
naised	310	226	230	132	2 319	290	184
Kasutusse lubatud eluruumid	2	-	3	-	3	2	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	297	-	377	-	519	581	-
mitteeluhoonede	2	-	5	-	6	-	1
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	53	-	1 791	-	9 247	-	92

Järg – Cont.

								<i>Indicator</i>
<i>Vallad Rural municipalities</i>								
Lohusuu	Lüganuse	Maidla	Mää- taguse	Sonda	Toila	Tudulinna		
103,28	104,57	332,30	285,04	148,08	159,66	269,38	Area, km <sup>2</sup>	
							Distance, km	
59,3	26,5	33,6	19,3	40,4	12,0	49,8	from county centre	
170,4	139,1	142,2	168,6	125,6	171,1	162,0	from Tallinn	
							Population	
665	1 349	677	1 462	753	2 147	459	Population	
6	16	10	32	5	22	3	Births	
17	20	11	23	12	24	4	Deaths	
27	44	10	44	14	76	14	Immigration	
38	54	34	43	38	103	16	Emigration	
-11	-10	-24	1	-24	-27	-2	Net migration	
74,1	68,0	48,8	64,8	57,9	50,4	70,6	Dependency ratio	
0,85	0,51	0,64	0,98	0,43	0,72	0,75	Demographic labour pressure index	
							Local budgets, thousand euros	
739,9	1 226,3	1 709,8	6 622,1	1 006,7	3 014,9	508,2	Total revenues	
315,7	602,3	461,3	753,2	452,8	1 500,3	239,3	taxes	
258,0	564,6	347,7	686,2	399,6	1 401,5	136,1	personal income tax	
322,8	504,4	598,9	557,8	190,6	621,1	199,5	grants	
718,5	1 179,6	2 933,9	8 210,6	1 002,3	3 261,6	465,9	Total expenditure	
203,3	110,3	167,0	1 458,0	170,1	383,9	104,5	administration expenses	
42,1	105,7	115,0	1 813,6	159,2	500,6	36,5	economy	
27,1	80,1	92,0	445,4	155,7	475,1	36,5	transport	
16,5	41,3	38,6	180,8	52,8	159,5	15,9	housing and public utilities	
0	0	71	0	14	0	0	Net debt burden, %	
							Registered unemployed persons	
8,7	4,2	6,2	8,5	7,8	6,5	6,1	Registered unemployment, %	
27	30	17	28	21	89	13	Companies	
12	3	9	9	4	6	3	primary sector	
4	3	2	6	8	17	5	secondary sector	
11	24	6	13	9	66	5	tertiary sector	
1,60	4,42	1,95	6,28	9,94	21,27	2,06	Net sales, million euros	
1,21	0,27	1,03	1,33	0,69	0,27	1,16	primary sector	
0,14	1,90	0,24	0,93	8,77	7,32	0,72	secondary sector	
0,25	2,25	0,68	4,02	0,49	13,68	0,18	tertiary sector	
738	793	778	754	801	902	739	Average monthly gross income per employee, euros	
866	915	944	890	945	996	845	males	
581	667	623	619	638	806	642	females	
225	476	301	590	336	1 007	125	Average number of recipients of gross income per month	
124	243	146	294	178	511	59	males	
102	233	156	296	158	495	65	females	
							Building completed	
-	2	-	-	-	12	-	dwellings	
-	636	-	-	-	2 184	-	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>	
5	3	1	4	-	3	3	non-residential buildings	
2 274	2 434	934	7 542	-	211	389	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>	

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Vald	Jõgeva	Linnad Cities	Vallad		
	Rural municipality	maakond county		Mustvee	Põltsamaa	Rural municipalities
	Vaivara	Jõgeva			Jõgeva	Kasepää
Pindala, km <sup>2</sup>	397,97	2 603,83	3,86	5,45	5,99	458,80
Kaugus, km						
maakonnakeskusest	24,5	..	0,0	37,6	29,6	1,2
Tallinnast	188,7	..	143,9	170,8	129,4	142,9
Rahvastik						
Rahvaarv	1 400	30 671	5 406	1 339	4 107	4 170
Elussünnid	9	280	39	8	26	40
Surmad	22	484	77	19	62	80
Sisseränne	49	568	190	45	124	103
Väljaränne	65	1 072	249	53	170	208
Rändesaldo	-16	-504	-59	-8	-46	-105
Ülalpeetavate määr	48,9	58,2	56,2	56,4	63,6	53,4
Demograafiline tööturusurveindeks	0,54	0,69	0,75	0,50	0,74	0,62
Kohalikud eelarved, tuhat eurot						
Tulud kokku	3 054,8	32 595,6	5 546,7	1 749,3	5 281,8	4 291,9
maksud	769,4	13 844,9	2 230,6	468,1	2 003,8	2 127,7
füüsilise isiku tulumaks	590,7	12 706,5	2 195,9	451,9	1 964,4	1 978,3
toetused	390,6	13 773,4	2 471,8	1 005,2	2 379,1	1 220,6
Kulud kokku	3 383,0	32 497,8	5 309,9	1 776,3	5 220,1	4 619,9
üldised valitsemissektori teenused	365,9	3 487,1	641,1	251,5	444,5	393,3
majandus	380,1	2 360,0	448,2	113,9	162,3	541,7
transport	123,2	1 253,7	356,7	109,6	157,6	220,7
elamu- ja kommunaalmajandus	1 112,2	2 365,4	62,0	48,5	369,1	555,2
Netovõlakoormus, %	0	22	16	34	33	14
Registreeritud töötud						
Registreeritud töötus, %	12,2	4,1	4,6	4,9	3,2	3,9
Äriühingud	46	1 019	211	32	176	144
primaarsektor	6	218	16	4	23	37
sekundaarsektor	14	241	48	6	42	37
tertsiaarsektor	26	560	147	22	111	70
Müügitulu, miljonit eurot	77,12	347,37	120,98	2,88	68,88	30,80
primaarsektor	0,33	63,54	1,92	0,40	8,98	9,27
sekundaarsektor	74,31	135,82	24,47	0,83	43,16	12,16
tertsiaarsektor	2,47	148,02	94,59	1,65	16,75	9,37
Palgatöötaja kuukeskmene brutotulu, eurot	701	725	712	674	757	731
mehed	819	837	815	816	905	840
naised	550	614	634	534	641	615
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	562	11 537	2 037	430	1 721	1 791
mehed	315	5 705	883	214	761	923
naised	247	5 831	1 154	216	960	868
Kasutusse lubatud						
eluruumid	1	4	-	1	-	1
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	226	696	-	115	-	248
mitteeluhooned	10	24	3	3	1	2
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	1 933	10 189	1 904	356	44	89
						103

Järg – Cont.

							<i>Indicator</i>
<i>Vallad Rural municipalities</i>							
Pajusi	Pala	Palamuse	Puurmani	Põltsamaa	Saare	Tabivere	
232,47	156,71	215,88	292,56	416,87	224,71	200,40	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
							<i>Distance, km</i>
23,6	46,3	17,2	24,5	30,5	34,2	28,8	<i>from county centre</i>
131,1	186,0	158,8	150,0	128,8	173,9	169,1	<i>from Tallinn</i>
							<i>Population</i>
1 144	1 037	2 019	1 413	3 773	1 147	2 179	<i>Population</i>
12	9	22	20	40	11	17	<i>Births</i>
21	14	31	33	55	21	26	<i>Deaths</i>
33	16	58	43	73	20	106	<i>Immigration</i>
32	46	109	59	156	53	97	<i>Emigration</i>
1	-30	-51	-16	-83	-33	9	<i>Net migration</i>
57,8	62,8	59,6	59,8	53,7	78,4	60,7	<i>Dependency ratio</i>
0,76	0,73	0,83	0,64	0,60	0,78	0,90	<i>Demographic labour pressure index</i>
							<i>Local budgets, thousand euros</i>
1 329,7	1 111,6	2 425,2	1 408,3	3 708,4	1 208,2	2 031,8	<i>Total revenues</i>
619,8	459,8	963,8	684,4	1 652,0	485,3	979,4	<i>taxes</i>
524,6	389,8	869,9	604,0	1 471,2	377,7	902,6	<i>personal income tax</i>
175,0	549,6	1 139,9	657,0	1 736,4	523,2	756,5	<i>grants</i>
1 192,6	1 050,9	2 320,6	1 431,7	3 859,8	1 149,9	1 956,1	<i>Total expenditure</i>
207,8	120,0	264,4	201,6	378,8	123,5	125,2	<i>administration expenses</i>
35,9	27,9	177,5	55,3	306,0	168,0	172,8	<i>economy</i>
35,0	27,9	56,7	46,9	35,3	42,5	47,9	<i>transport</i>
169,3	60,0	110,2	183,6	494,4	29,4	26,5	<i>housing and public utilities</i>
9	3	22	51	24	12	21	<i>Net debt burden, %</i>
							<i>Registered unemployed persons</i>
5,9	3,8	4,7	4,6	3,6	4,9	3,5	<i>Registered unemployment, %</i>
27	51	62	40	110	23	51	<i>Companies</i>
8	17	23	10	31	11	9	<i>primary sector</i>
8	13	7	11	34	5	11	<i>secondary sector</i>
11	21	32	19	45	7	31	<i>tertiary sector</i>
7,47	5,70	15,02	26,45	31,32	4,51	12,39	<i>Net sales, million euros</i>
2,55	1,34	5,57	5,31	11,53	3,54	0,19	<i>primary sector</i>
4,35	2,21	3,54	17,12	13,34	0,47	9,75	<i>secondary sector</i>
0,57	2,15	5,90	4,03	6,44	0,50	2,45	<i>tertiary sector</i>
737	703	753	712	717	697	768	<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
817	831	871	786	844	795	866	<i>males</i>
637	550	620	631	585	580	647	<i>females</i>
454	365	750	556	1 361	357	781	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
253	198	398	290	693	195	431	<i>males</i>
201	167	352	266	668	163	350	<i>females</i>
							<i>Building completed dwellings</i>
-	-	-	-	2	-	-	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
-	-	-	-	333	-	-	<i>non-residential buildings</i>
1	1	1	2	2	2	3	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>
3 300	70	22	1 612	900	849	667	

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Vald	Järva	Linn City	Vallad				
	Rural	maakond		Rural municipalities				
	municipality	county		Paide	Albu	Ambla	Imavere	
Pindala, km <sup>2</sup>	349,26	2 459,58	10,03	257,19	166,45	139,59	126,82	
Kaugus, km								
maakonnakeskusest	23,5	..	0,1	29,4	42,0	27,9	30,0	
Tallinnast	156,7	..	94,0	75,0	82,3	113,8	92,5	
Rahvastik								
Rahvaarv	1 808	29 940	8 053	1 107	1 918	847	1 467	
Elussünnid	25	303	76	10	30	15	15	
Surmad	26	434	109	14	26	13	20	
Sisseränne	30	562	242	31	57	43	41	
Väljaränne	89	1 028	384	60	78	47	57	
Rändesaldo	-59	-466	-142	-29	-21	-4	-16	
Ülalpeetavate määr	56,1	56,2	55,3	53,3	53,6	53,7	64,1	
Demograafiline tööturusurveindeks	0,76	0,70	0,71	0,67	0,61	1,08	0,87	
Kohalikud eelarved, tuhat eurot								
Tulud kokku	1 675,6	34 217,7	8 843,0	1 856,4	1 847,8	905,4	2 035,3	
maksud	824,5	16 153,8	4 194,0	632,3	1 102,8	532,6	754,7	
füüsilise isiku tulumaks	654,1	14 817,5	4 066,0	555,3	996,3	458,0	676,5	
toetused	727,4	13 870,6	3 381,6	479,7	532,0	292,3	1 039,1	
Kulud kokku	1 796,9	34 830,8	8 404,6	1 781,2	2 204,6	847,8	2 020,0	
üldised valitsemissektori teenused	184,4	4 301,4	655,9	240,1	671,5	116,3	218,9	
majandus	59,5	3 032,3	1 342,6	404,3	61,4	50,1	109,1	
transport	56,3	1 463,4	217,6	207,4	57,8	36,2	95,8	
elamu- ja kommunaalmajandus	233,2	2 124,3	281,7	116,2	25,9	25,8	48,5	
Netovõlakoormus, %	37	45	102	28	53	33	24	
Registreeritud töötud								
Registreeritud töötus, %	3,9	5,5	5,7	5,9	5,1	5,1	4,0	
Äriühingud	61	985	271	50	68	25	35	
primaarsektor	18	115	5	12	13	6	4	
sekundaarsektor	10	243	56	15	14	5	8	
tertsiaarsektor	33	627	210	23	41	14	23	
Müügitulu, miljonit eurot	16,68	441,00	179,14	14,98	21,08	6,44	11,10	
primaarsektor	11,54	51,14	0,07	2,44	6,59	1,95	3,74	
sekundaarsektor	3,47	167,16	73,28	9,29	4,05	3,64	4,60	
tertsiaarsektor	1,66	222,69	105,79	3,25	10,45	0,86	2,75	
Palgatöötaja kuukeskmene brutotulu, eurot	704	761	776	707	768	799	719	
mehed	804	895	923	816	901	966	808	
naised	606	626	656	591	605	615	620	
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	617	12 715	3 427	495	854	369	638	
mehed	306	6 395	1 542	254	469	194	338	
naised	312	6 320	1 885	241	385	176	301	
Kasutusse lubatud								
eluruumid	-	9	2	-	-	-	1	
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	-	1 305	391	-	-	-	118	
mitteeluhooned	2	18	4	4	-	5	-	
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	273	12 533	5 855	332	-	2 651	-	

Järg – Cont.

								Indicator
Vallad Rural municipalities								
Kareda	Koeru	Koigi	Paide	Roosna- Alliku	Türi	Väätsa		
91,58	236,82	204,45	300,40	132,11	598,81	195,33	Area, km <sup>2</sup>	
							Distance, km	
20,2	33,0	16,8	0,5	19,0	13,5	8,7	from county centre	
96,7	105,7	102,6	93,5	85,4	93,3	89,5	from Tallinn	
							Population	
605	2 119	900	1 494	951	9 231	1 248	Population	
3	19	12	20	10	76	17	Births	
10	38	13	11	12	150	18	Deaths	
17	37	32	84	25	243	51	Immigration	
36	102	39	106	45	357	58	Emigration	
-19	-65	-7	-22	-20	-114	-7	Net migration	
53,2	66,6	60,1	51,5	57,7	56,3	47,9	Dependency ratio	
0,58	0,80	0,70	0,67	0,58	0,65	0,75	Demographic labour pressure index	
							Local budgets, thousand euros	
569,5	2 940,0	1 061,5	1 576,3	1 019,6	10 306,0	1 256,8	Total revenues	
363,7	1 070,8	609,6	896,8	521,2	4 737,3	738,1	taxes	
307,0	967,2	494,5	803,8	454,2	4 364,1	674,7	personal income tax	
152,6	1 570,8	232,9	535,9	406,4	4 845,1	402,2	grants	
636,2	3 305,2	1 133,1	1 880,8	1 071,8	10 286,2	1 259,5	Total expenditure	
90,2	198,3	267,2	453,0	241,5	993,0	155,5	administration expenses	
							economy	
97,2	103,0	67,9	156,1	34,2	517,7	88,9	transport	
32,1	77,8	67,9	122,7	33,8	469,2	45,2	housing and public utilities	
94,4	23,1	81,1	30,9	23,4	1 345,6	27,7	Net debt burden, %	
19	32	30	0	20	16	16		
							Registered unemployed persons	
5,7	4,5	4,2	6,3	5,3	5,8	4,4	Registered unemployment, %	
18	58	25	73	39	287	36	Companies	
4	11	6	11	11	28	4	primary sector	
4	16	6	18	12	77	12	secondary sector	
10	31	13	44	16	182	20	tertiary sector	
2,66	12,39	5,36	41,77	8,10	125,21	12,77	Net sales, million euros	
2,13	3,59	2,02	5,11	0,38	16,94	6,17	primary sector	
0,21	6,63	1,31	26,12	2,93	29,54	5,56	secondary sector	
0,31	2,18	2,03	10,54	4,78	78,72	1,04	tertiary sector	
766	752	798	768	727	755	777	Average monthly gross income per employee, euros	
849	903	945	888	841	890	917	males	
660	582	613	624	568	622	611	females	
264	848	404	683	413	3 756	564	Average number of recipients of gross income per month	
148	448	225	371	242	1 857	307	males	
115	400	179	312	172	1 899	257	females	
							Building completed dwellings	
-	-	-	3	-	1	2	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>	
-	-	-	414	-	139	243	non-residential buildings	
-	-	1	-	1	2	1	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>	
		2 391	-	67	337	900		

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Lääne maakond county	Linn City	Vallad Rural municipalities				
			Haapsalu	Hanila	Kullamaa	Lihula	Martna
			Noarootsi				
Pindala, km <sup>2</sup>	2 383,12	10,59	231,88	224,53	367,31	269,42	296,36
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	..	1,0	66,6	41,0	52,3	22,1	35,3
Tallinnast	..	99,4	125,3	81,4	111,0	93,3	107,8
Rahvastik							
Rahvaarv	23 810	10 146	1 333	1 103	2 246	778	669
Elussünnid	208	96	4	6	15	7	8
Surmad	311	122	23	18	37	17	11
Sisseränne	579	372	43	25	46	18	31
Väljaränne	808	453	62	37	88	29	36
Rändesaldo	-229	-81	-19	-12	-42	-11	-5
Ülalpeetavate määr	55,3	55,9	65,0	55,4	63,2	62,8	50,0
Demograafiline tööturusurveindeks	0,65	0,63	0,60	0,36	0,72	0,53	0,39
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	26 907,8	11 242,2	1 483,3	1 083,2	2 461,5	863,3	1 203,1
maksud	12 972,3	5 277,3	729,9	469,5	1 131,3	440,8	596,7
füüsilise isiku tulumaks	11 966,2	5 093,8	658,6	429,2	1 032,7	371,9	475,4
toetused	10 426,4	4 149,1	525,8	475,3	1 165,5	288,3	487,8
Kulud kokku	27 556,4	10 919,3	1 560,8	1 200,6	2 310,8	868,5	1 036,7
üldised valitsemissektori teenused	2 835,9	936,8	214,5	184,9	261,3	113,6	136,8
majandus	2 470,7	561,8	361,2	55,1	203,5	123,0	145,9
transport	1 834,4	532,5	47,2	44,2	196,5	46,4	127,2
elamu- ja kommunalmajandus	2 127,1	417,5	35,4	188,3	53,2	37,9	48,1
Netovõlakoormus, %	33	50	7	24	39	0	0
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	5,5	5,3	8,7	4,3	7,1	6,1	3,7
Äriühingud	1 017	445	50	30	65	25	40
primaarsektor	109	10	7	14	11	12	11
sekundaarsektor	247	107	16	7	16	3	7
tertsiaarsektor	661	328	27	9	38	10	22
Müügitulu, miljonit eurot	294,54	149,80	8,05	3,17	21,31	3,16	4,55
primaarsektor	19,65	7,70	0,20	2,75	1,52	2,25	0,81
sekundaarsektor	136,74	57,65	5,95	0,24	8,51	0,25	1,06
tertsiaarsektor	138,15	84,45	1,90	0,18	11,27	0,66	2,68
Palgatöötaja kuukeskmene brutotulu, eurot	766	767	747	793	734	767	823
mehed	887	899	836	936	846	863	939
naised	657	672	633	646	625	663	700
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	10 146	4 336	562	339	909	312	334
mehed	4 781	1 815	315	172	448	161	172
naised	5 365	2 521	247	167	461	151	162
Kasutusse lubatud							
eluruumid	7	-	-	-	1	-	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	751	-	-	-	49	-	-
mitteeluhoonede	36	6	1	4	2	1	4
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	9 141	1 359	508	150	247	319	367

Järg – Cont.

						Lääne-Viru maakond county	Indicator
Vallad Rural municipalities							
Nõva	Oru	Ridala	Risti	Taebla	Vormsi		
129,61	197,65	253,56	167,84	141,46	92,93	3 627,80	Area, km <sup>2</sup>
							Distance, km
47,7	14,4	0,0	33,2	13,9	24,9	..	from county centre
78,2	87,8	100,4	67,3	86,5	123,6	..	from Tallinn
							Population
341	804	3 095	809	2 248	238	58 806	Population
2	10	28	7	22	3	636	Births
6	11	23	11	24	8	775	Deaths
15	24	149	36	68	35	930	Immigration
20	44	168	37	94	23	1 829	Emigration
-5	-20	-19	-1	-26	12	-899	Net migration
59,3	54,6	46,6	67,1	47,9	48,8	54,5	Dependency ratio
0,37	0,73	0,87	0,60	0,78	0,37	0,76	Demographic labour pressure index
							Local budgets, thousand euros
436,8	1 178,7	2 954,7	1 068,2	2 148,0	784,8	69 549,0	Total revenues
218,0	446,1	1 700,3	478,9	1 201,9	281,7	29 231,5	taxes
180,9	388,6	1 539,5	422,8	1 148,8	224,0	27 162,6	personal income tax
173,6	391,9	1 120,8	378,4	796,5	473,3	33 066,7	grants
406,6	1 398,7	3 195,3	1 081,8	2 521,3	1 056,2	74 316,1	Total expenditure
89,5	124,1	309,2	170,2	185,2	109,9	4 803,0	administration expenses
35,8	90,4	663,0	90,9	90,1	50,1	8 537,5	economy
25,7	34,3	591,7	90,9	81,3	16,7	4 288,6	transport
5,3	159,9	92,9	12,5	490,4	585,9	10 034,6	housing and public utilities
0	14	13	71	22	35	28	Net debt burden, %
							Registered unemployed persons
4,9	4,0	5,1	3,9	4,7	12,6	5,2	Registered unemployment, %
24	39	164	30	73	32	2 301	Companies
4	8	9	7	12	4	302	primary sector
2	14	37	5	26	7	568	secondary sector
18	17	118	18	35	21	1 431	tertiary sector
1,67	5,95	43,02	2,76	46,35	4,77	1 077,87	Net sales, million euros
0,19	0,70	0,85	1,00	0,95	0,73	102,47	primary sector
0,05	3,57	15,48	0,77	40,43	2,78	599,57	secondary sector
1,43	1,68	26,69	0,99	4,97	1,26	375,83	tertiary sector
783	758	771	778	747	855	760	Average monthly gross income per employee, euros
870	845	918	906	852	936	884	males
689	659	632	631	639	761	640	females
149	340	1 328	355	1 026	156	23 543	Average number of recipients of gross income per month
78	180	648	190	518	84	11 541	males
71	160	680	165	508	72	12 002	females
							Building completed
-	-	5	-	-	1	25	dwellings
-	-	563	-	-	140	3 662	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>
2	-	10	-	5	1	35	non-residential buildings
204	-	4 333	-	1 578	77	16 918	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Linnad Cities		Vallad Rural municipalities				
	Kunda	Rakvere	Haljala	Kadrina	Laekvere	Rakke	Rakvere
Pindala, km <sup>2</sup>	10,01	10,64	183,02	354,81	352,42	225,87	127,69
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	25,0	0,4	10,7	14,7	36,3	43,5	0,3
Tallinnast	108,9	100,0	90,3	90,3	135,5	119,5	100,0
Rahvastik							
Rahvaarv	3 332	15 102	2 443	4 830	1 444	1 542	2 120
Elussünnid	27	188	32	51	24	16	12
Surmad	50	189	32	48	26	21	27
Sisseränne	89	535	93	118	32	42	93
Väljaränne	156	697	124	193	66	91	105
Rändesaldo	-67	-162	-31	-75	-34	-49	-12
Ülalpeetavate määr	58,3	51,6	51,7	51,2	49,9	63,9	52,0
Demograafiline tööturusurveindeks	0,77	0,74	0,72	0,89	0,57	0,71	0,90
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	3 866,8	17 334,6	2 366,6	5 735,8	2 707,9	3 071,7	1 610,3
maksud	1 652,2	7 806,3	1 278,9	2 484,6	795,4	732,2	925,6
füüsilise isiku tulumaks	1 591,6	7 513,1	1 204,9	2 328,6	612,5	664,2	869,0
toetused	1 735,4	8 448,5	769,7	2 994,6	1 476,9	1 752,3	566,7
Kulud kokku	3 717,4	18 359,0	2 253,0	6 577,5	2 830,5	3 313,6	1 708,7
üldised valitsemissektori teenused	291,5	1 000,0	339,6	289,2	177,8	185,7	143,2
majandus	230,4	2 952,9	103,9	783,5	154,8	327,7	187,7
transport	224,7	735,4	98,8	628,5	77,1	102,7	127,7
elamu- ja kommuunalmajandus	315,5	409,5	182,0	68,6	1 453,4	1 596,9	137,2
Netovõlakoormus, %	23	43	0	35	27	0	12
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	5,8	5,0	3,3	3,6	5,7	5,5	4,8
Äriühingud	71	855	95	184	33	46	91
primaarsektor	1	42	14	23	12	14	16
sekundaarsektor	24	197	31	47	8	5	32
tertsiaarsektor	46	616	50	114	13	27	43
Müügitulu, miljonit eurot	77,89	386,20	60,95	93,57	5,32	7,35	19,47
primaarsektor	0,17	14,50	3,59	5,74	4,31	2,46	3,01
sekundaarsektor	60,72	175,29	50,83	72,77	0,57	0,53	10,52
tertsiaarsektor	17,01	196,42	6,53	15,06	0,44	4,36	5,94
Palgatöötaja kuukeskmene brutotulu, eurot	824	779	756	787	675	753	739
mehed	1 012	901	853	909	761	872	873
naised	637	685	659	655	570	605	598
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	1 311	6 262	1 080	1 965	590	581	773
mehed	652	2 733	542	1 019	324	323	397
naised	660	3 529	539	945	266	258	376
Kasutusse lubatud							
eluruumid	1	3	1	2	1	-	3
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	183	611	123	475	87	-	348
mitteeluhooned	1	4	1	1	-	1	1
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	1 390	1 472	82	209	-	257	73

Järg – Cont.

								<i>Indicator</i>
<i>Vallad Rural municipalities</i>								
Rägavere	Sõmeru	Tamsalu	Tapa	Vihula	Vinni	Viru-Nigula		
173,74	168,29	214,61	264,33	364,28	486,65	234,05	Area, km <sup>2</sup>	
							Distance, km	
18,8	6,3	27,0	29,1	35,6	9,1	25,4	from county centre	
115,5	102,8	101,2	88,9	78,1	108,3	120,1	from Tallinn	
							Population	
848	3 723	3 731	7 776	1 601	4 759	1 189	Population	
5	35	43	77	11	54	12	Births	
10	30	60	117	15	61	20	Deaths	
8	81	106	192	88	158	34	Immigration	
46	141	169	337	86	260	30	Emigration	
-38	-60	-63	-145	2	-102	4	Net migration	
59,1	48,3	59,2	59,3	60,9	51,3	63,3	Dependency ratio	
0,83	0,84	0,75	0,80	0,41	0,80	0,80	Demographic labour pressure index	
							Local budgets, thousand euros	
1 230,7	3 261,5	4 212,4	7 423,6	1 784,3	6 571,6	2 836,0	Total revenues	
440,0	1 827,4	1 665,8	3 354,9	1 225,8	2 266,0	665,9	taxes	
369,7	1 754,5	1 554,1	3 222,0	960,7	2 045,0	576,3	personal income tax	
508,8	649,3	2 118,4	3 529,6	453,7	3 251,6	1 955,5	grants	
1 206,0	3 236,8	5 263,5	8 886,9	1 723,2	6 721,5	3 021,0	Total expenditure	
79,0	408,8	300,6	509,5	317,7	309,7	133,3	administration expenses	
							economy	
59,3	334,4	554,8	1 658,4	226,1	299,7	253,1	transport	
27,2	320,4	523,0	927,2	78,0	195,6	42,9	housing and public utilities	
36,1	107,7	1 003,1	1 042,6	149,4	2 376,6	966,0	Net debt burden, %	
16	11	49	26	21	33	21	Registered unemployed persons	
							Registered unemployment, %	
5,2	4,1	7,4	6,4	3,1	4,4	5,2	Companies	
31	163	99	171	102	195	31	primary sector	
9	15	21	20	17	52	9	secondary sector	
4	51	24	37	22	49	9	tertiary sector	
18	97	54	114	63	94	13	Net sales, million euros	
5,71	167,07	26,34	72,28	32,34	58,68	4,01	primary sector	
3,34	9,33	6,32	2,22	1,87	18,35	1,56	secondary sector	
1,59	127,46	12,16	29,28	25,86	9,37	1,25	tertiary sector	
0,78	30,28	7,85	40,78	4,62	30,96	1,20	Average monthly gross income per employee, euros	
845	918	817	855	1 017	819	1 003	males	
637	630	602	598	658	620	640	females	
332	1 499	1 449	2 963	715	1 819	463	Average number of recipients of gross income per month	
175	762	695	1 459	398	888	264	males	
156	737	755	1 504	317	931	199	females	
							Building completed	
-	1	-	1	4	6	2	dwellings	
-	155	-	237	531	801	111	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>	
1	2	2	8	9	1	2	non-residential buildings	
32	2 696	1 127	6 544	959	79	68	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>	

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Vald	Põlva	Linn City	Vallad Rural municipalities				
	Rural municipality	maakond county		Põlva	Ahja	Kanepi	Kõlleste	Laheda
Väike- Maarja								
Pindala, km <sup>2</sup>	457,39	2 164,77	5,47	72,10	231,43	150,42	91,47	
Kaugus, km								
maakonnakeskusest	26,8	..	0,0	20,2	21,5	14,4	16,5	
Tallinnast	111,4	..	232,2	220,9	232,4	226,6	245,4	
Rahvastik								
Rahvaarv	4 366	27 028	5 678	944	2 222	1 030	1 185	
Elussünnid	49	269	60	12	24	9	18	
Surmad	69	420	58	18	37	11	22	
Sisseränne	126	545	179	23	54	41	34	
Väljaränne	193	812	269	47	96	13	47	
Rändesaldo	-67	-267	-90	-24	-42	28	-13	
Ülalpeetavate määr	58,8	56,4	50,2	61,1	60,1	63,8	55,1	
Demograafiline tööturusurveindeks	0,66	0,67	0,69	0,67	0,50	0,64	0,77	
Kohalikud eelarved, tuhat eurot								
Tulud kokku	5 535,2	31 198,1	7 232,0	1 033,4	2 444,0	958,0	1 165,9	
maksud	2 110,4	12 275,9	2 761,1	397,6	978,6	500,8	513,8	
füüsilise isiku tulumaks	1 896,5	11 400,4	2 722,7	370,3	892,1	431,2	467,0	
toetused	2 855,7	15 478,3	3 241,9	523,6	1 247,9	317,7	517,7	
Kulud kokku	5 497,6	32 174,8	7 469,5	991,9	2 445,6	1 131,8	1 094,5	
üldised valitsemissektori teenused	317,5	3 340,3	471,7	128,8	244,3	194,2	196,6	
majandus	411,0	3 240,8	1 269,3	34,8	114,3	47,9	49,9	
transport	179,4	2 334,5	1 163,0	32,8	112,0	46,9	29,3	
elamu- ja kommuunalmajandus	190,1	2 170,0	102,8	36,8	566,2	34,0	24,4	
Netovõlakoormus, %	16	21	33	3	16	19	40	
Registreeritud töötud								
Registreeritud töötus, %	6,9	6,3	5,7	8,0	6,9	5,4	5,6	
Äriühingud	134	897	248	33	56	30	22	
primaarsektor	37	123	5	8	11	5	2	
sekundaarsektor	28	255	77	11	10	11	7	
tertsiaarsektor	69	519	166	14	35	14	13	
Müügitulu, miljonit eurot	60,69	257,20	147,09	1,46	6,43	8,82	5,90	
primaarsektor	25,70	27,05	0,82	0,22	2,20	1,86	1,03	
sekundaarsektor	21,37	98,84	51,30	0,78	1,59	4,56	2,84	
tertsiaarsektor	13,61	131,30	94,97	0,46	2,64	2,40	2,03	
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	729	731	754	721	736	824	687	
mehed	833	830	865	784	823	945	768	
naised	614	632	668	640	633	669	584	
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	1 741	10 056	2 313	317	801	349	447	
mehed	910	5 012	1 010	177	432	197	249	
naised	830	5 044	1 304	140	369	152	198	
Kasutusse lubatud								
eluruumid	-	6	-	-	1	-	-	
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	-	497	-	-	64	-	-	
mitteeluhooned	1	27	3	-	1	-	1	
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	1 930	10 002	1 110	-	145	-	121	

Järg – Cont.

							Indicator
Vallad Rural municipalities							
Mikita-mäe	Mooste	Orava	Põlva	Räpina	Valg-järve	Vastse-Kuuste	
104,41	185,12	175,52	228,63	265,93	143,02	123,01	Area, km <sup>2</sup>
							Distance, km
36,8	14,8	36,8	2,1	29,1	20,7	15,4	from county centre
262,6	230,0	269,0	230,1	248,3	222,8	217,7	from Tallinn
							Population
886	1 306	649	3 587	4 718	1 349	1 104	Population
7	19	3	20	47	12	11	Births
24	27	23	43	71	14	17	Deaths
47	56	19	129	117	24	30	Immigration
41	65	39	133	171	44	55	Emigration
6	-9	-20	-4	-54	-20	-25	Net migration
63,5	63,0	58,7	55,1	58,3	60,6	55,3	Dependency ratio
0,47	0,79	0,69	0,79	0,66	0,66	0,65	Demographic labour pressure index
							Local budgets, thousand euros
948,3	1 589,7	834,9	3 736,1	5 228,8	1 507,5	1 024,7	Total revenues
293,2	534,4	314,0	1 784,1	1 925,3	585,4	514,1	taxes
261,4	470,1	250,2	1 659,6	1 852,0	533,8	448,5	personal income tax
504,0	969,2	482,4	1 590,4	3 057,3	726,6	458,9	grants
917,4	1 630,6	791,7	4 121,4	5 622,2	1 556,1	1 022,3	Total expenditure
198,5	185,1	90,8	381,9	467,1	192,3	155,9	administration expenses
95,4	105,4	142,3	200,2	894,6	33,4	55,7	economy
93,9	65,6	104,2	200,2	227,5	32,5	42,5	transport
58,3	40,3	10,1	70,9	133,6	342,5	9,6	housing and public utilities
13	18	25	0	28	11	12	Net debt burden, %
							Registered unemployed persons
6,2	10,5	6,0	6,9	4,7	6,6	6,5	Registered unemployment, %
20	37	18	118	153	59	44	Companies
5	11	3	13	26	11	9	primary sector
6	9	6	40	42	18	8	secondary sector
9	17	9	65	85	30	27	tertiary sector
1,08	2,55	1,83	20,41	36,60	9,25	3,10	Net sales, million euros
0,62	0,87	0,10	9,76	2,52	5,04	0,95	primary sector
0,12	0,82	0,94	5,16	22,27	1,13	0,74	secondary sector
0,34	0,86	0,79	5,50	11,81	3,09	1,41	tertiary sector
649	692	693	759	711	717	710	Average monthly gross income per employee, euros
708	787	769	850	834	795	813	males
576	584	620	660	598	625	614	females
262	435	229	1 399	1 663	486	422	Average number of recipients of gross income per month
145	230	111	728	798	261	204	males
117	205	117	671	865	225	218	females
							Building completed
2	-	-	2	-	-	1	dwellings
109	-	-	203	-	-	121	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>
4	1	-	3	4	4	4	non-residential buildings
1 333	319	-	336	2 753	2 832	739	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Vallad		Pärnu maakond county	Linnad		Vallad		
	Rural municipalities			Pärnu	Sindi	Rural municipalities		
	Veriora	Värska				Are	Audru	
Pindala, km <sup>2</sup>	200,42	187,82	4 806,68	32,22	5,01	159,58	378,84	
Kaugus, km								
maakonnakeskusest	22,3	40,3	..	0,4	13,2	16,8	10,9	
Tallinnast	254,5	269,0	..	128,3	136,0	112,5	134,7	
Rahvastik								
Rahvaarv	1 296	1 074	81 428	39 276	4 060	1 170	5 063	
Elussünnid	10	17	837	356	55	14	60	
Surmad	30	25	1 084	538	47	15	49	
Sisseränne	37	72	1 180	1 314	143	46	182	
Väljaränne	40	69	2 106	1 585	167	52	230	
Rändesaldo	-3	3	-926	-271	-24	-6	-48	
Ülalpeetavate määr	56,1	51,9	57,1	57,2	57,8	53,9	54,7	
Demograafiline tööturusurveindeks	0,59	0,65	0,80	0,73	0,84	0,99	1,01	
Kohalikud eelarved, tuhat eurot								
Tulud kokku	1 660,7	1 834,0	83 159,7	41 075,3	3 201,2	1 140,2	4 349,8	
maksud	560,8	612,7	39 430,0	19 230,2	1 636,5	511,9	2 388,2	
füüsilise isiku tulumaks	493,2	548,2	35 952,9	17 438,2	1 605,2	444,8	2 261,8	
toetused	921,3	919,6	32 151,2	14 474,2	1 255,7	549,3	1 573,3	
Kulud kokku	1 636,6	1 743,2	82 554,0	37 982,2	3 400,8	1 083,8	5 034,4	
üldised valitsemissektori teenused	201,2	232,0	8 266,3	3 605,0	322,9	138,4	438,9	
majandus	93,0	104,7	7 772,9	4 782,2	161,2	83,9	399,0	
transport	92,8	91,5	6 891,1	4 603,5	125,6	64,4	375,6	
elamu- ja kommuunaalmajandus	483,7	257,1	6 129,3	1 930,7	402,6	63,7	182,3	
Netovõlakoormus, %	10	24	49	63	38	19	50	
Registreeritud töötud								
Registreeritud töötus, %	6,8	7,3	5,7	6,1	5,8	4,8	5,4	
Äriühingud	24	35	3 739	2 165	115	39	269	
primaarsektor	10	4	316	73	3	16	29	
sekundaarsektor	4	6	929	482	31	8	84	
tertsiaarsektor	10	25	2 494	1 610	81	15	156	
Müügitulu, miljonit eurot	1,35	11,33	1 423,96	902,64	28,03	7,07	87,14	
primaarsektor	0,56	0,50	92,00	44,51	0,12	1,28	4,23	
sekundaarsektor	0,29	6,31	692,46	462,70	19,31	4,70	48,14	
tertsiaarsektor	0,50	4,52	639,51	395,43	8,60	1,08	34,76	
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	719	717	749	753	702	679	759	
mehed	809	842	872	874	809	774	900	
naised	621	600	645	663	616	569	631	
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	448	485	31 007	14 925	1 517	440	1 897	
mehed	235	235	14 185	6 329	674	235	902	
naised	213	250	16 821	8 595	843	205	994	
Kasutusse lubatud								
eluruumid	-	-	121	41	3	-	11	
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	-	-	12 321	3 459	393	-	1 576	
mitteeluhooned	-	2	74	12	-	2	7	
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	-	314	54 338	13 266	-	258	3 329	

Järg – Cont.

							<i>Indicator</i>
<i>Vallad Rural municipalities</i>							
Halinga	Hääde- meeste	Kihnu	Koonga	Lavas- saare	Paikuse	Saarde	
365,45	390,34	16,88	438,51	8,00	174,92	706,98	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
							<i>Distance, km</i>
27,5	40,2	53,7	35,6	22,7	9,9	41,8	<i>from county centre</i>
101,1	168,2	177,4	120,1	122,7	137,9	169,8	<i>from Tallinn</i>
							<i>Population</i>
2 837	2 377	490	964	434	3 592	3 734	<i>Population</i>
41	20	12	11	3	54	28	<i>Births</i>
38	36	6	14	7	30	64	<i>Deaths</i>
47	39	26	9	8	191	77	<i>Immigration</i>
149	119	29	43	30	203	152	<i>Emigration</i>
-102	-80	-3	-34	-22	-12	-75	<i>Net migration</i>
60,6	62,7	57,6	62,8	60,7	54,3	62,2	<i>Dependency ratio</i>
0,59	0,80	0,69	0,76	0,75	1,38	0,61	<i>Demographic labour pressure index</i>
							<i>Local budgets, thousand euros</i>
2 457,9	3 057,3	873,7	1 120,6	358,0	3 383,3	4 313,1	<i>Total revenues</i>
1 487,7	1 109,2	307,2	476,7	183,5	1 948,3	1 735,6	<i>taxes</i>
1 389,2	952,8	304,7	381,6	179,1	1 846,8	1 490,3	<i>personal income tax</i>
761,3	1 690,1	486,5	511,8	117,1	1 089,9	2 343,0	<i>grants</i>
2 958,7	3 380,9	992,2	1 074,1	332,3	3 285,8	4 528,2	<i>Total expenditure</i>
349,8	350,1	100,4	165,0	58,3	391,3	422,2	<i>administration expenses</i>
72,1	81,1	137,2	167,0	7,0	283,1	218,4	<i>economy</i>
54,6	67,4	91,5	40,2	7,0	162,8	205,8	<i>transport</i>
345,4	181,3	154,9	26,8	4,9	121,1	377,6	<i>housing and public utilities</i>
27	27	0	2	0	3	33	<i>Net debt burden, %</i>
							<i>Registered unemployed persons</i>
5,1	5,7	8,5	6,2	7,5	3,8	5,7	<i>Registered unemployment, %</i>
98	93	18	24	8	174	97	<i>Companies</i>
15	28	4	7	-	18	19	<i>primary sector</i>
31	29	3	3	3	59	33	<i>secondary sector</i>
52	36	11	14	5	97	45	<i>tertiary sector</i>
29,10	14,27	2,79	2,93	7,04	38,75	28,15	<i>Net sales, million euros</i>
6,93	4,71	0,24	0,37	0,00	1,81	4,88	<i>primary sector</i>
11,19	5,01	1,10	0,27	3,59	14,29	11,15	<i>secondary sector</i>
10,98	4,55	1,46	2,30	3,45	22,66	12,13	<i>tertiary sector</i>
754	704	757	638	673	812	717	<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
888	812	930	737	811	948	841	<i>males</i>
616	586	614	530	543	682	602	<i>females</i>
1 215	876	231	372	184	1 471	1 393	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
616	459	104	195	90	718	673	<i>males</i>
599	417	127	177	94	753	720	<i>females</i>
							<i>Building completed dwellings</i>
-	-	-	-	-	6	2	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
-	-	-	-	-	968	457	<i>non-residential buildings</i>
4	2	1	-	-	1	6	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>
21 650	1 242	13	-	-	1 200	6 614	

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta**  
*Selection of data on local government units*

Näitaja	Vallad <i>Rural municipalities</i>						
	Sauga	Surju	Tahku- ranna	Tootsi	Tori	Tõstamaa	Varbla
Pindala, km <sup>2</sup>	164,75	357,69	103,36	1,76	282,07	261,01	313,81
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	5,5	23,0	16,1	33,2	26,8	39,8	60,0
Tallinnast	122,9	150,9	144,1	119,5	123,3	156,4	147,1
Rahvastik							
Rahvaarv	4 485	907	2 345	737	2 204	1 205	797
Elussünnid	58	10	27	4	21	11	5
Surmad	30	16	28	18	28	29	21
Sisseränne	268	26	99	44	67	21	23
Väljaränne	285	58	110	37	105	52	25
Rändesaldo	-17	-32	-11	7	-38	-31	-2
Ülalpeetavate määr	51,0	53,0	51,9	75,1	53,3	61,5	68,9
Demograafiline tööturusurveindeks	1,35	1,25	1,00	0,37	0,67	0,68	0,74
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	2 908,0	1 201,1	1 851,0	612,4	1 976,5	1 414,3	983,1
maksud	1 980,7	546,6	1 017,6	284,4	1 094,7	588,8	453,1
füüsiline isiku tulumaks	1 884,1	414,1	965,6	282,9	1 024,3	503,4	319,3
toetused	670,6	532,4	653,1	238,5	719,7	700,3	357,0
Kulud kokku	3 158,2	1 211,9	1 933,8	575,6	2 067,3	1 432,9	1 031,4
üldised valitsemissektori teenused	265,9	104,9	219,9	70,6	245,5	253,6	145,8
majandus	329,6	69,4	430,0	32,0	103,5	115,2	130,5
transport	255,5	58,6	291,4	12,6	103,5	103,0	100,7
elamu- ja kommunaalmajandus	66,6	33,9	45,3	9,9	111,8	36,7	10,3
Netovõlakoormus, %	38	0	7	33	0	48	12
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	4,4	7,4	6,4	10,5	5,1	5,6	9,3
Äriühingud	207	19	99	6	83	53	32
primaarsektor	12	4	12	1	19	13	10
sekundaarsektor	66	3	33	3	14	14	5
tertsiaarsektor	129	12	54	2	50	26	17
Müügitulu, miljonit eurot	58,25	5,33	18,73	26,45	29,60	6,00	4,45
primaarsektor	0,69	2,46	3,74	0,13	5,32	0,37	0,49
sekundaarsektor	26,85	0,49	8,46	26,06	17,27	2,84	0,91
tertsiaarsektor	30,70	2,38	6,53	0,25	7,00	2,80	3,06
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	789	755	800	707	752	712	724
mehed	933	908	907	871	855	851	816
naised	649	612	694	536	643	573	616
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	1 530	361	774	265	874	453	264
mehed	753	174	388	135	448	226	143
naised	777	187	386	130	426	227	121
Kasutusse lubatud eluruumid	43	-	6	-	-	1	5
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	3 139	-	1 160	-	-	119	546
mitteeluhoonede	1	-	6	-	2	9	9
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	294	-	624	-	1 428	206	244

Järg – Cont.

Vallad Rural municipalities		Rapla maakond county		Vallad Rural municipalities			Indicator	
Vändra alev/town	Vändra	Juuru	Järva- kandi	Kaiu	Kehtna			
3,28	642,22	2 979,71	152,40	4,83	261,06	507,30	Area, km <sup>2</sup>	
							Distance, km	
49,0	48,3	..	14,2	27,5	19,4	11,4	from county centre	
100,1	99,6	..	52,9	80,7	61,0	63,1	from Tallinn	
							Population	
2 266	2 485	34 442	1 484	1 247	1 258	4 331	Population	
16	31	342	19	10	15	46	Births	
34	36	403	14	23	18	58	Deaths	
55	64	747	36	37	33	150	Immigration	
126	118	1 158	68	50	79	201	Emigration	
-71	-54	-411	-32	-13	-46	-51	Net migration	
55,8	57,8	54,0	55,6	79,4	50,7	49,2	Dependency ratio	
0,61	0,75	0,79	0,85	0,72	0,59	0,72	Demographic labour pressure index	
							Local budgets, thousand euros	
4 387,3	2 495,5	35 319,0	1 620,9	1 352,1	1 636,6	4 949,5	Total revenues	
1 164,7	1 284,3	18 469,7	747,2	584,8	741,6	2 326,1	taxes	
1 151,9	1 113,0	16 955,8	689,7	566,9	670,6	2 129,3	personal income tax	
2 394,7	1 032,8	12 914,6	630,5	467,2	718,1	2 142,2	grants	
4 726,6	2 363,1	36 339,6	1 571,6	1 896,1	1 591,3	5 036,0	Total expenditure	
314,0	303,8	3 582,4	208,0	167,6	158,3	285,6	administration expenses	
48,4	122,3	2 210,1	49,4	55,9	30,8	273,1	economy	
48,4	119,1	1 944,4	48,9	34,5	30,8	193,8	transport	
1 950,0	73,5	1 653,6	78,5	493,7	12,6	50,3	housing and public utilities	
181	11	30	0	61	21	18	Net debt burden, %	
							Registered unemployed persons	
3,9	4,4	6,0	4,7	6,4	7,3	6,2	Registered unemployment, %	
68	72	1 486	48	32	50	171	Companies	
5	28	151	8	1	12	21	primary sector	
11	14	373	9	12	11	44	secondary sector	
52	30	962	31	19	27	106	tertiary sector	
103,07	24,16	438,33	6,69	30,28	6,71	82,60	Net sales, million euros	
1,21	8,52	42,05	1,20	0,01	2,80	11,29	primary sector	
17,43	10,68	155,42	2,87	18,70	1,31	10,13	secondary sector	
84,44	4,96	240,85	2,62	11,57	2,60	61,17	tertiary sector	
762	719	808	782	802	782	772	Average monthly gross income per employee, euros	
904	824	933	921	978	897	883	males	
659	605	686	650	631	664	660	females	
990	975	13 769	576	470	547	1 827	Average number of recipients of gross income per month	
415	508	6 804	280	232	276	920	males	
575	467	6 965	296	238	271	908	females	
							Building completed dwellings	
1	2	28	-	-	1	3	dwellings	
199	307	4 163	-	-	91	567	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>	
6	6	64	8	-	-	2	non-residential buildings	
2 271	1 698	25 733	1 273	-	-	1 937	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>	

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Vallad <i>Rural municipalities</i>						Saare maakond <i>county</i>
	Kohila	Käru	Märjamaa	Raikküla	Rapla	Vigala	
Pindala, km <sup>2</sup>	230,20	214,91	871,62	224,20	243,37	269,81	2 922,19
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	20,1	32,5	27,9	13,2	0,5	45,9	..
Tallinnast	34,1	84,2	69,1	65,3	53,5	90,2	..
Rahvastik							
Rahvaarv	7 292	606	6 494	1 553	9 006	1 171	30 966
Elussünnid	82	6	62	14	79	9	322
Surmad	63	11	86	17	96	17	404
Sisseränne	253	10	144	37	319	18	505
Väljaränne	311	31	229	69	347	63	775
Rändesaldo	-58	-21	-85	-32	-28	-45	-270
Ülalpeetavate määr	52,6	74,1	56,2	49,9	52,4	56,6	55,3
Demograafiline tööturusurveindeks	1,04	0,77	0,70	0,80	0,81	0,49	0,70
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	6 405,4	643,3	6 545,7	1 262,6	9 359,3	1 543,7	32 871,8
maksud	4 030,0	329,7	3 360,2	784,0	4 945,5	620,6	17 532,1
füüsilise isiku tulumaks	3 732,1	242,6	2 928,3	698,4	4 769,7	528,0	16 208,6
toetused	1 731,2	237,2	2 763,8	238,2	3 345,7	640,4	10 975,9
Kulud kokku	7 467,6	597,8	6 211,0	1 274,3	9 175,1	1 518,8	32 011,3
üldised valitsemissektori teenused	395,4	96,5	652,0	193,6	1 232,9	192,7	3 435,0
majandus	851,3	34,2	264,5	59,4	522,4	68,9	3 924,0
transport	741,0	25,4	258,3	59,4	502,3	50,1	2 246,6
elamu- ja kommunaalmajandus	688,7	10,3	103,0	15,4	162,0	39,2	1 626,0
Netovõlakoormus, %	42	0	46	19	26	0	32
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	5,1	5,6	7,0	5,6	5,9	5,3	4,8
Äriühingud	281	22	291	54	507	30	1 609
primaarsektor	21	5	40	13	23	7	287
sekundaarsektor	77	2	73	14	122	9	376
tertsiaarsektor	183	15	178	27	362	14	946
Müügitulu, miljonit eurot	61,10	2,01	63,92	14,94	166,20	3,89	525,71
primaarsektor	3,46	0,22	4,80	4,43	13,02	0,83	22,88
sekundaarsektor	40,58	0,24	30,76	8,83	39,74	2,27	277,55
tertsiaarsektor	17,06	1,56	28,35	1,69	113,44	0,78	225,28
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	894	745	773	759	821	712	772
mehed	1 033	884	906	855	936	822	909
naised	752	614	637	665	718	603	648
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	2 739	204	2 486	630	3 790	500	13 508
mehed	1 382	99	1 264	311	1 791	249	6 411
naised	1 357	105	1 221	319	1 999	252	7 097
Kasutusse lubatud							
eluruumid	9	-	4	3	8	-	23
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	1 297	-	536	160	1 512	-	3 169
mitteeluhooned	8	1	22	19	3	1	53
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	906	2 651	8 259	5 079	5 409	219	22 364

Järg – Cont.

							Indicator
Linn City	Vallad Rural municipalities						
Kures- saare	Kaarma	Kihel- konna	Kärla	Laim- jala	Leisi	Lümanda	
14,95	391,47	245,94	216,28	116,29	348,40	199,49	Area, km <sup>2</sup>
							Distance, km
0,2	1,7	33,5	19,2	39,6	40,7	31,7	from county centre
217,5	216,6	242,8	228,5	180,7	198,5	246,3	from Tallinn
							Population
12 968	4 401	628	1 606	605	1 749	743	Population
129	49	4	14	7	22	11	Births
120	52	15	39	6	30	10	Deaths
345	178	17	35	24	52	22	Immigration
552	143	25	48	27	77	24	Emigration
-207	35	-8	-13	-3	-25	-2	Net migration
51,3	51,9	64,8	53,7	55,9	63,6	60,5	Dependency ratio
0,73	1,00	0,48	0,52	0,58	0,71	0,72	Demographic labour pressure index
							Local budgets, thousand euros
14 042,0	3 521,5	896,0	1 365,8	627,9	2 178,7	855,1	Total revenues
7 516,6	2 295,4	462,8	655,8	358,5	964,6	416,3	taxes
7 190,0	2 125,4	396,8	596,5	326,9	823,8	364,7	personal income tax
4 271,4	941,6	228,4	499,3	191,9	905,7	412,9	grants
12 941,1	3 266,9	1 083,5	1 544,8	659,4	2 266,2	926,4	Total expenditure
1 226,1	307,5	165,0	186,4	107,7	203,2	66,0	administration expenses
1 473,5	431,3	290,6	133,6	160,7	369,0	220,4	economy
398,1	319,5	265,6	71,5	83,1	355,2	216,6	transport
742,6	273,9	49,7	16,5	22,4	179,2	56,1	housing and public utilities
57	6	0	24	3	19	29	Net debt burden, %
							Registered unemployed persons
4,7	4,1	4,6	2,9	6,5	5,9	3,9	Registered unemployment, %
926	170	22	38	20	58	30	Companies
172	18	4	11	4	12	5	primary sector
179	55	4	15	3	15	8	secondary sector
575	97	14	12	13	31	17	tertiary sector
349,36	84,19	1,33	7,45	9,38	6,72	7,03	Net sales, million euros
2,41	4,33	0,39	4,67	0,33	2,22	0,22	primary sector
163,96	64,59	0,27	1,79	0,83	1,53	4,11	secondary sector
182,99	15,27	0,66	0,99	8,21	2,98	2,70	tertiary sector
786	751	758	746	781	749	772	Average monthly gross income per employee, euros
939	871	834	866	850	898	932	males
669	636	682	636	700	594	614	females
5 932	1 814	300	526	259	709	312	Average number of recipients of gross income per month
2 580	889	149	250	139	362	155	males
3 352	925	151	276	120	347	157	females
							Building completed
2	4	1	1	-	-	2	dwellings
480	532	152	108	-	-	263	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>
6	3	3	1	2	1	5	non-residential buildings
10 699	1 176	167	216	56	45	1 471	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja

	Vallad <i>Rural municipalities</i>						
	Muhu	Mustjala	Orissaare	Pihtla	Pöide	Ruhnu	Salme
Pindala, km <sup>2</sup>	206,12	235,47	163,02	228,11	123,58	11,54	115,07
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	65,3	31,4	53,3	14,9	52,8	74,8	18,3
Tallinnast	152,5	234,6	165,8	208,7	168,3	291,3	235,9
Rahvastik							
Rahvaarv	1 486	616	1 642	1 274	788	52	1 006
Elussündid	17	6	11	8	13	0	14
Surmad	23	8	20	23	14	1	16
Sisseränne	69	22	53	55	22	14	33
Väljaränne	60	16	68	71	27	16	43
Rändesaldo	9	6	-15	-16	-5	-2	-10
Ülalpeetavate määr	69,6	67,4	57,4	58,1	70,9	40,5	55,2
Demograafiline tööturusurveindeks	0,49	0,58	0,55	0,59	0,61	0,50	0,62
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	1 679,2	708,2	2 072,0	1 082,6	960,9	227,2	1 305,3
maksud	930,7	324,6	930,3	755,8	408,1	73,1	610,4
füüsiline isiku tulumaks	858,2	241,7	865,0	682,0	373,4	69,6	566,0
toetused	488,8	332,2	845,8	231,7	473,8	115,9	597,3
Kulud kokku	1 725,6	790,7	1 886,0	1 083,2	962,2	212,4	1 428,1
üldised valitsemissektori teenused	214,6	140,3	155,8	179,6	98,0	61,7	146,6
majandus	238,0	45,4	60,4	95,0	108,0	16,4	94,0
transport	167,1	40,9	30,9	75,4	75,2	15,4	29,5
elamu- ja kommunaalmajandus	81,7	20,3	79,4	41,8	11,8	5,7	18,2
Netovõlakoormus, %	0	10	25	0	21	0	32
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	6,6	4,8	3,8	4,8	5,3	8,8	5,2
Äriühingud	76	21	64	55	24	4	45
primaarsektor	4	5	10	14	7	-	10
sekundaarsektor	14	4	20	17	4	2	17
tertsiaarsektor	58	12	34	24	13	2	18
Müügitulu, miljonit eurot	5,91	1,71	7,90	22,58	2,04	0,15	5,12
primaarsektor	0,06	0,41	0,85	1,83	1,42	0,00	0,31
sekundaarsektor	1,80	0,74	4,08	19,70	0,16	0,02	4,22
tertsiaarsektor	4,05	0,55	2,98	1,05	0,45	0,14	0,59
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	795	809	762	779	697	817	775
mehed	924	1 011	944	919	783	784	890
naised	650	592	584	624	594	851	657
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	644	198	744	554	345	56	475
mehed	341	102	368	292	188	29	240
naised	304	95	376	263	157	27	235
Kasutusse lubatud eluruumid	4	-	1	3	1	-	3
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	504	-	71	478	81	-	368
mitteeluhoonede	5	1	2	7	2	-	7
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	296	40	2 285	1 270	1 265	-	475

Järg – Cont.

Vallad Rural municipalities		Tartu maakond county	Linnad Cities		Vald Rural municipality	Indicator	
Torgu	Valjala		Elva	Kallaste	Tartu	Alatskivi	
126,44	180,02	2 992,74	9,92	1,93	38,80	128,38	Area, km <sup>2</sup>
							Distance, km
46,1	26,3	..	26,0	49,9	1,0	41,9	from county centre
263,7	192,9	..	197,6	196,7	186,7	197,9	from Tallinn
							Population
247	1 155	150 139	5 499	814	97 117	1 269	Population
4	13	1 838	71	7	1 295	8	Births
6	21	1 531	62	16	1 019	14	Deaths
7	28	2 615	150	35	2 735	46	Immigration
8	41	3 317	267	64	3 498	45	Emigration
-1	-13	-702	-117	-29	-763	1	Net migration
65,8	55,9	48,8	62,5	55,3	45,6	74,1	Dependency ratio
0,32	0,82	0,98	0,86	0,35	0,93	0,78	Demographic labour pressure index
							Local budgets, thousand euros
266,6	1 082,5	155 945,1	5 944,2	937,4	108 978,6	1 668,4	Total revenues
183,5	645,7	75 310,8	2 842,8	234,8	50 863,2	483,5	taxes
125,1	603,5	72 402,2	2 770,8	225,9	49 235,0	431,2	personal income tax
69,8	369,4	61 387,2	2 295,0	615,3	43 734,8	926,4	grants
236,9	998,0	160 701,4	6 005,3	969,9	112 699,5	1 790,0	Total expenditure
54,8	121,7	11 516,8	333,5	138,7	7 738,0	187,9	administration expenses
							economy
84,8	102,9	23 298,2	775,8	232,0	19 124,7	97,0	transport
40,3	62,3	19 414,1	333,2	43,1	16 738,3	67,6	housing and public utilities
9,1	17,6	3 333,0	116,0	12,7	1 826,2	71,7	
0	4	40	27	45	44	14	Net debt burden, %
							Registered unemployed persons
10,8	5,4	3,2	2,5	5,0	3,2	4,0	Registered unemployment, %
							Companies
13	43	7 929	226	10	5 739	34	primary sector
2	9	485	13	1	175	9	secondary sector
2	17	1 702	66	1	1 129	3	tertiary sector
9	17	5 742	147	8	4 435	22	
0,49	14,36	3 425,58	205,38	1,13	2 553,49	8,13	Net sales, million euros
0,05	3,37	201,89	1,72	0,03	119,38	2,63	primary sector
0,06	9,70	1 250,14	161,99	0,65	786,35	3,13	secondary sector
0,39	1,29	1 973,55	41,68	0,45	1 647,76	2,37	tertiary sector
							Average monthly gross income per employee, euros
794	749	844	837	555	859	735	
905	877	957	965	627	979	862	males
656	619	750	729	493	770	595	females
103	538	54 788	2 127	272	36 366	395	Average number of recipients of gross income per month
57	271	24 825	971	125	15 441	208	males
46	268	29 963	1 156	147	20 925	187	females
							Building completed
1	-	284	6	19	94	-	dwellings
132	-	33 903	1 192	1 234	11 120	-	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>
4	4	82	4	2	25	6	non-residential buildings
1 250	1 656	53 290	4 549	60	26 524	105	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja

	Vallad <i>Rural municipalities</i>						
	Haaslava	Kambja	Konguta	Laeva	Luunja	Meeksi	Mäksa
Pindala, km <sup>2</sup>	110,02	189,22	107,60	233,18	131,54	143,48	133,47
Kaugus, km							
maakonnakeskusest	11,6	16,8	32,1	27,0	10,9	55,4	19,1
Tallinnast	198,0	203,0	188,2	161,7	197,5	242,0	205,6
Rahvastik							
Rahvaarv	2 028	2 646	1 319	767	4 348	509	1 646
Elussünnid	17	38	19	9	59	6	20
Surmad	23	27	19	10	23	13	15
Sisseränne	84	96	59	9	290	12	57
Väljaränne	63	82	54	38	186	22	72
Rändesaldo	21	14	5	-29	104	-10	-15
Ülalpeetavate märk	50,4	58,2	53,0	58,1	46,5	62,6	57,2
Demograafiline tööturusurveindeks	1,02	0,93	0,77	0,93	1,64	0,40	0,76
Kohalikud eelarved, tuhat eurot							
Tulud kokku	1 524,0	2 429,6	1 103,7	842,8	2 942,2	567,8	1 463,2
maksud	889,6	1 117,4	612,9	434,0	1 854,5	235,9	690,3
füüsilise isiku tulumaks	853,3	1 044,0	577,2	370,2	1 810,8	190,6	642,7
toetused	508,4	1 060,9	340,5	171,5	870,6	319,1	388,5
Kulud kokku	1 509,5	2 350,7	1 081,6	692,4	2 788,6	558,1	1 375,6
üldised valitsemissektori teenused	139,9	194,7	121,2	134,8	180,8	70,2	153,1
majandus	121,9	149,2	199,8	74,9	261,9	65,7	108,1
transport	100,2	122,1	139,2	63,6	219,4	56,5	75,0
elamu- ja kommunaalmajandus	42,0	85,9	31,8	18,3	102,0	24,3	12,0
Netovõlakoormus, %	32	12	14	0	0	11	56
Registreeritud töötud							
Registreeritud töötus, %	3,7	4,3	2,7	3,3	2,8	5,3	4,5
Äriühingud	94	114	44	38	180	12	67
primaarsektor	16	23	9	13	22	6	18
sekundaarsektor	30	17	17	6	42	1	18
tertsiaarsektor	48	74	18	19	116	5	31
Müügitulu, miljonit eurot	14,98	11,50	7,22	21,50	75,02	1,37	23,01
primaarsektor	3,51	2,38	0,69	18,79	10,97	1,34	3,98
sekundaarsektor	4,83	2,94	0,86	0,39	31,07	0,00	14,63
tertsiaarsektor	6,63	6,18	5,68	2,32	32,98	0,03	4,39
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	799	791	758	740	823	719	753
mehed	890	904	830	829	939	859	843
naised	689	669	674	654	708	561	661
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	692	871	490	328	1 442	172	556
mehed	377	452	264	162	720	92	281
naised	315	419	226	166	722	81	274
Kasutusse lubatud eluruumid	4	2	1	2	21	-	1
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	565	260	201	203	2 102	-	175
mitteeluhoonede	1	5	-	4	5	1	-
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	117	282	-	207	6 375	210	-

Järg – Cont.

							<i>Indicator</i>
<i>Vallad Rural municipalities</i>							
Nõo	Peipsi- ääre	Piiris- saare	Puhja	Rannu	Rõngu	Tartu	
168,92	30,95	7,76	167,54	158,01	164,19	300,26	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
							<i>Distance, km</i>
15,5	42,8	75,2	25,7	38,1	39,6	8,3	<i>from county centre</i>
196,8	206,7	261,8	182,2	184,9	197,4	186,7	<i>from Tallinn</i>
							<i>Population</i>
4 003	688	52	2 182	1 457	2 820	7 087	<i>Population</i>
33	3	0	24	7	29	87	<i>Births</i>
36	14	6	22	32	40	54	<i>Deaths</i>
187	11	8	61	40	65	410	<i>Immigration</i>
153	10	3	73	63	119	348	<i>Emigration</i>
34	1	5	-12	-23	-54	62	<i>Net migration</i>
57,5	72,9	92,6	59,3	59,2	64,8	51,1	<i>Dependency ratio</i>
1,11	0,39	0,00	0,79	0,82	0,83	1,57	<i>Demographic labour pressure index</i>
							<i>Local budgets, thousand euros</i>
3 244,6	545,1	95,6	1 928,6	1 469,7	2 131,4	6 277,4	<i>Total revenues</i>
1 989,1	144,5	20,1	963,5	758,0	1 208,6	3 293,3	<i>taxes</i>
1 865,1	123,5	19,1	922,9	697,6	1 147,4	3 195,5	<i>personal income tax</i>
981,8	352,9	75,5	847,2	564,4	809,6	2 291,3	<i>grants</i>
3 079,4	509,3	74,4	1 770,7	1 468,7	1 918,1	7 616,3	<i>Total expenditure</i>
310,9	74,0	41,7	187,1	112,7	224,7	303,2	<i>administration expenses</i>
							<i>economy</i>
245,9	45,6	11,8	144,9	76,0	226,0	315,6	
194,0	30,5	10,3	74,9	59,1	138,7	233,3	<i>transport</i>
116,2	36,9	3,4	19,7	22,4	23,0	399,9	<i>housing and public utilities</i>
57	6	0	22	0	65	65	<i>Net debt burden, %</i>
							<i>Registered unemployed persons</i>
3,2	5,9	6,5	4,3	3,1	2,1	3,0	<i>Registered unemployment, %</i>
127	8	1	62	49	84	358	<i>Companies</i>
19	2	-	9	18	19	46	<i>primary sector</i>
32	2	-	25	12	24	97	<i>secondary sector</i>
76	4	1	28	19	41	215	<i>tertiary sector</i>
36,88	0,44	0,00	13,49	18,00	47,92	110,43	<i>Net sales, million euros</i>
2,83	0,33	0,00	2,56	6,52	3,48	6,02	<i>primary sector</i>
27,56	0,00	0,00	3,51	8,30	31,48	49,66	<i>secondary sector</i>
6,48	0,11	0,00	7,42	3,17	12,96	54,75	<i>tertiary sector</i>
824	574	590	769	789	756	830	<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
972	695	563	862	872	851	935	<i>males</i>
678	440	634	660	693	655	709	<i>females</i>
1 502	147	22	794	561	964	2 381	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
743	77	14	431	303	494	1 270	<i>males</i>
759	70	9	363	258	470	1 111	<i>females</i>
							<i>Building completed dwellings</i>
5	-	-	3	1	2	43	
889	-	-	285	563	463	5 638	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
3	-	-	2	4	2	6	<i>non-residential buildings</i>
3 098	-	-	156	407	2 368	4 003	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta***Selection of data on local government units*

Näitaja	Vallad Rural municipalities				Valga maakond county	Linn City
	Tähtvere	Vara	Võnnu	Ülenurme		
Pindala, km <sup>2</sup>	114,79	333,81	232,63	86,35	2 043,53	4,80
Kaugus, km						
maakonnakeskusest	13,0	22,9	25,7	6,6	..	28,9
Tallinnast	181,4	189,5	212,2	192,8	..	201,1
Rahvastik						
Rahvaarv	2 965	1 828	1 152	7 943	29 498	2 660
Elussünnid	17	18	5	66	295	26
Surmad	21	24	18	23	491	59
Sisseränne	111	53	60	441	484	83
Väljaränne	147	87	36	292	915	119
Rändesaldo	-36	-34	24	149	-431	-36
Ülalpeetavate määr	45,3	57,6	61,6	49,1	60,4	63,7
Demograafiline tööturusurveindeks	0,92	1,13	0,93	1,67	0,75	0,70
Kohalikud eelarved, tuhat eurot						
Tulud kokku	1 949,7	2 384,8	1 531,8	5 984,6	30 778,7	2 877,0
maksud	1 526,3	857,1	412,3	3 879,5	12 419,2	1 217,6
füüsilise isiku tulumaks	1 456,1	701,5	360,3	3 761,4	11 560,4	1 197,5
toetused	308,5	1 353,3	976,9	1 594,7	15 871,1	1 235,9
Kulud kokku	1 754,6	2 444,5	1 535,8	6 708,5	31 429,8	3 329,3
üldised valitsemissektori teenused	280,3	202,1	125,7	261,6	3 135,4	231,0
majandus	175,6	95,8	224,4	525,9	2 189,0	250,3
transport	113,0	82,2	47,9	472,2	1 407,3	90,3
elamu- ja kommunaalmajandus	66,8	108,1	57,3	136,2	1 996,2	450,3
Netovõlakoormus, %	20	40	9	8	11	11
Registreeritud töötud						
Registreeritud töötus, %	1,9	4,1	5,8	2,4	8,6	8,1
Äriühingud	134	50	32	466	946	136
primaarsektor	16	10	8	33	138	15
sekundaarsektor	40	11	9	120	238	33
tertsiaarsektor	78	29	15	313	570	88
Müügitulu, miljonit eurot	71,40	22,38	2,98	178,92	384,43	57,27
primaarsektor	9,95	2,20	0,57	2,00	46,26	8,78
sekundaarsektor	20,76	18,76	1,23	82,05	213,61	20,25
tertsiaarsektor	40,70	1,42	1,18	94,88	124,56	28,24
Palgatöötaja kuukeskmene brutotulu, eurot	861	769	701	926	700	747
mehed	932	879	798	1 038	798	886
naised	784	637	616	813	609	626
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	1 135	607	332	2 633	10 815	1 065
mehed	592	332	155	1 321	5 224	497
naised	543	275	177	1 312	5 592	568
Kasutusse lubatud						
eluruumid	2	1	1	76	3	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	305	161	81	8 467	162	-
mitteeluhooned	5	-	-	7	30	7
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	927	-	-	3 905	5 862	1 795

Järg – Cont.

Linn City	Vallad <i>Rural municipalities</i>					<i>Indicator</i>
	Valga	Helme	Hummuli	Karula	Otepää	
16,54	312,73	162,70	229,92	217,36	123,48	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
						<i>Distance, km</i>
1,0	32,0	15,6	22,0	47,4	51,3	<i>from county centre</i>
230,2	197,5	214,6	245,6	216,0	207,4	<i>from Tallinn</i>
						<i>Population</i>
12 030	1 862	810	885	3 667	1 341	<i>Population</i>
116	26	11	8	37	12	<i>Births</i>
203	27	14	18	59	12	<i>Deaths</i>
260	66	21	45	82	18	<i>Immigration</i>
404	104	31	52	120	50	<i>Emigration</i>
-144	-38	-10	-7	-38	-32	<i>Net migration</i>
58,8	56,3	58,8	69,5	57,7	73,0	<i>Dependency ratio</i>
0,80	0,74	0,76	0,90	0,68	0,64	<i>Demographic labour pressure index</i>
						<i>Local budgets, thousand euros</i>
12 787,6	1 810,5	863,6	930,8	4 080,4	914,4	<i>Total revenues</i>
4 549,7	850,5	379,6	384,5	1 831,9	430,5	<i>taxes</i>
4 455,4	725,2	320,0	321,7	1 722,7	392,4	<i>personal income tax</i>
7 452,9	820,2	419,9	403,9	1 875,7	414,8	<i>grants</i>
12 969,7	1 772,6	857,6	1 025,4	4 084,5	867,4	<i>Total expenditure</i>
1 389,6	205,5	114,0	117,2	317,5	76,3	<i>administration expenses</i>
792,9	140,2	89,0	56,8	431,8	55,1	<i>economy</i>
695,2	55,1	65,3	43,2	191,5	42,0	<i>transport</i>
662,2	87,6	8,7	57,2	119,6	10,2	<i>housing and public utilities</i>
19	3	0	3	0	0	<i>Net debt burden, %</i>
						<i>Registered unemployed persons</i>
10,7	11,7	9,3	10,0	3,9	2,9	<i>Registered unemployment, %</i>
290	50	18	26	213	40	<i>Companies</i>
16	17	8	6	13	7	<i>primary sector</i>
71	13	4	5	51	14	<i>secondary sector</i>
203	20	6	15	149	19	<i>tertiary sector</i>
156,66	34,39	6,03	1,37	79,91	4,33	<i>Net sales, million euros</i>
16,42	1,42	2,81	0,35	3,39	0,97	<i>primary sector</i>
80,84	30,56	0,77	0,41	60,65	2,28	<i>secondary sector</i>
59,39	2,41	2,45	0,60	15,88	1,07	<i>tertiary sector</i>
660	709	696	707	760	754	<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
740	822	779	792	863	876	<i>males</i>
597	585	598	610	660	642	<i>females</i>
4 431	674	298	298	1 458	343	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
1 968	355	160	159	720	165	<i>males</i>
2 463	319	138	139	738	178	<i>females</i>
						<i>Building completed dwellings</i>
-	-	-	-	2	1	<i>dwellings</i>
-	-	-	-	117	45	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
4	1	-	-	7	3	<i>non-residential buildings</i>
1 325	270	-	-	935	409	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta**  
*Selection of data on local government units*

Näitaja	Vallad Rural municipalities					
	Puka	Põdraala	Sangaste	Taheva	Tõlliste	Õru
Pindala, km <sup>2</sup>	200,93	127,22	144,72	204,70	193,78	104,63
Kaugus, km						
maakonnakeskusest	36,5	41,4	27,7	23,4	19,0	20,0
Tallinnast	208,9	191,5	226,8	252,7	231,9	223,3
Rahvastik						
Rahvaarv	1 504	717	1 257	738	1 591	436
Elussünnid	21	6	13	2	15	2
Surmad	22	14	14	23	20	6
Sisseränne	46	22	24	25	44	12
Väljaränne	68	47	52	37	75	20
Rändesaldo	-22	-25	-28	-12	-31	-8
Ülalpeetavate määr	61,7	59,0	60,5	64,7	59,7	69,0
Demograafiline tööturusurveindeks	0,83	0,67	0,93	0,55	0,55	0,87
Kohalikud eelarved, tuhat eurot						
Tulud kokku	1 401,1	843,2	1 290,5	1 035,9	1 535,7	407,9
maksud	690,3	358,4	562,7	347,6	643,8	172,0
füüsilise isiku tulumaks	606,0	306,7	513,9	269,5	594,9	134,5
toetused	639,8	454,6	544,8	611,6	790,7	206,4
Kulud kokku	1 380,9	810,5	1 435,1	986,5	1 525,9	384,2
üldised valitsemissektori teenused	96,8	93,4	171,8	91,8	167,7	63,0
majandus	65,3	49,6	118,0	25,5	87,1	27,4
transport	15,5	21,6	85,0	12,6	75,0	15,0
elamu- ja kommunaalmajandus	101,4	48,8	176,9	229,8	29,6	14,0
Netovõlakoormus, %	13	0	38	0	2	0
Registreeritud töötud						
Registreeritud töötus, %	5,0	11,8	5,5	9,5	8,3	8,4
Äriühingud	40	16	44	16	53	4
primaarsektor	13	6	14	5	17	1
sekundaarsektor	14	5	8	2	17	1
tertsiaarsektor	13	5	22	9	19	2
Müügitulu, miljonit eurot	6,26	3,18	17,38	1,07	16,35	0,25
primaarsektor	0,47	1,64	3,83	0,31	5,84	0,03
sekundaarsektor	5,62	0,45	7,42	0,13	4,18	0,05
tertsiaarsektor	0,18	1,08	6,14	0,63	6,32	0,17
Palgatöötaja kuukeskmene brutotulu, eurot	712	742	726	704	686	637
mehed	820	851	814	820	770	723
naised	588	595	638	577	591	513
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	560	275	454	258	560	142
mehed	298	158	228	135	297	84
naised	262	117	226	123	263	58
Kasutusse lubatud eluruumid	-	-	-	-	-	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-
mitteeluhoonede pind, m <sup>2</sup>	-	6	-	1	-	1
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	-	878	-	230	-	21

Järg – Cont.

Viljandi maakond county	Linnad Cities			Vallad Rural municipalities		Indicator
	Mõisaküla	Viljandi	Võhma	Abja	Halliste	
3 422,49	2,20	14,62	1,93	290,21	267,09	Area, km <sup>2</sup>
						Distance, km
..	47,0	0,7	32,0	35,1	27,4	from county centre
..	189,1	151,9	122,7	185,8	179,2	from Tallinn
						Population
46 702	813	17 215	1 271	2 029	1 330	Population
482	6	175	13	16	17	Births
654	13	241	24	39	22	Deaths
675	36	525	51	57	40	Immigration
1 401	41	718	83	110	79	Emigration
-726	-5	-193	-32	-53	-39	Net migration
56,6	76,4	53,8	69,0	57,3	56,8	Dependency ratio
0,68	0,53	0,65	0,69	0,49	0,69	Demographic labour pressure index
						Local budgets, thousand euros
48 585,6	1 111,1	18 478,7	1 327,3	2 023,2	1 267,2	Total revenues
22 230,8	273,3	8 470,7	477,7	871,7	645,1	taxes
20 531,1	262,5	8 275,6	469,7	765,4	521,2	personal income tax
20 407,4	586,5	7 705,3	714,9	884,2	582,5	grants
50 759,2	1 155,0	19 561,6	1 208,1	2 254,6	1 371,3	Total expenditure
4 775,6	151,7	1 508,3	146,5	238,9	166,6	administration expenses
3 181,7	73,9	1 351,0	73,1	90,1	59,2	economy
2 448,9	51,2	977,0	40,3	83,3	13,8	transport
4 560,1	295,3	770,1	23,4	60,5	20,4	housing and public utilities
42	0	51	15	48	13	Net debt burden, %
						Registered unemployed persons
4,2	4,8	4,2	5,8	3,6	3,7	Registered unemployment, %
1 721	10	860	31	59	35	Companies
218	1	34	6	10	11	primary sector
444	6	195	8	16	9	secondary sector
1 059	3	631	17	33	15	tertiary sector
735,69	0,72	434,46	11,45	28,11	2,66	Net sales, million euros
89,72	0,04	11,18	6,77	3,73	0,96	primary sector
374,54	0,66	219,77	3,20	15,05	1,47	secondary sector
271,44	0,02	203,51	1,48	9,32	0,22	tertiary sector
736	639	759	685	667	665	Average monthly gross income per employee, euros
855	743	885	805	802	761	males
626	534	664	573	540	563	females
18 103	274	7 058	436	737	504	Average number of recipients of gross income per month
8 684	139	3 055	211	357	259	males
9 420	136	4 003	225	381	245	females
						Building completed dwellings
25	-	8	-	-	-	dwellings
3 643	-	1 062	-	-	-	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>
37	-	4	2	1	-	non-residential buildings
21 881	-	7 023	51	1 317	-	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta**  
*Selection of data on local government units*

Näitaja	Vallad Rural municipalities					
	Karksi	Kolga-Jaani	Kõo	Köpu	Paistu	Pärsti
Pindala, km <sup>2</sup>	321,45	312,35	149,46	258,78	128,59	210,62
Kaugus, km						
maakonnakeskusest	33,0	30,0	37,6	19,9	12,9	4,2
Tallinnast	184,8	145,2	125,6	159,1	164,6	149,8
Rahvastik						
Rahvaarv	3 130	1 279	1 002	681	1 358	3 554
Elussündnid	29	13	17	3	12	33
Surmad	43	20	13	12	22	37
Sisseränne	64	52	38	12	40	130
Väljaränne	132	75	54	26	71	165
Rändesaldo	-68	-23	-16	-14	-31	-35
Ülalpeetavate määr	63,3	63,6	59,0	60,6	55,6	55,1
Demograafiline tööturusurveindeks	0,56	0,72	0,64	0,76	0,85	0,80
Kohalikud eelarved, tuhat eurot						
Tulud kokku	3 046,7	1 391,4	1 005,3	1 225,1	1 797,8	3 253,0
maksud	1 512,8	648,0	490,2	369,7	637,2	1 605,1
füüsilise isiku tulumaks	1 357,2	535,2	421,3	295,6	578,4	1 485,5
toetused	1 164,5	422,1	304,5	571,3	840,7	1 015,0
Kulud kokku	3 167,9	1 544,0	987,7	1 233,5	1 840,7	2 999,4
üldised valitsemissektori teenused	481,3	152,8	117,4	115,3	138,2	380,8
majandus	115,5	27,2	116,2	138,0	86,6	148,5
transport	110,8	27,2	73,9	32,1	45,7	148,5
elamu- ja kommunaalmajandus	56,9	408,7	32,7	228,5	38,2	72,6
Netovõlakoormus, %	52	28	0	66	2	83
Registreeritud töötud						
Registreeritud töötus, %	4,1	4,2	6,2	4,1	4,6	3,9
Äriühingud	111	34	22	21	46	120
primaarsektor	17	11	6	6	10	20
sekundaarsektor	37	7	5	3	12	41
tertsiaarsektor	57	16	11	12	24	59
Müügitulu, miljonit eurot	53,66	5,28	5,44	3,58	12,75	37,76
primaarsektor	1,39	1,83	1,80	1,98	6,92	2,46
sekundaarsektor	42,45	2,15	0,14	0,29	2,41	21,91
tertsiaarsektor	9,83	1,29	3,51	1,32	3,42	13,39
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	716	748	723	767	719	733
mehed	814	875	844	873	827	872
naised	614	596	549	645	604	596
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	1 253	458	385	254	533	1 313
mehed	638	249	227	136	274	654
naised	615	209	158	119	259	658
Kasutusse lubatud eluruumid	1	2	-	-	4	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	234	290	-	-	587	-
mitteeluhoonede	5	1	-	-	3	2
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	3 250	124	-	-	5 063	1 078

Järg – Cont.

				Võru maakond county	Linn City	Indicator
Vallad <i>Rural municipalities</i>				Võru		
Saare- peedi	Suure- Jaani	Tarvastu	Viiratsi			
98,34	742,83	409,00	215,02	2 305,44	13,24	<i>Area, km<sup>2</sup></i>
						<i>Distance, km</i>
9,6	27,9	26,0	3,3	..	0,1	<i>from county centre</i>
148,0	129,7	176,8	154,0	..	254,2	<i>from Tallinn</i>
						<i>Population</i>
1 297	5 124	3 209	3 410	32 806	12 379	<i>Population</i>
14	60	33	41	338	136	<i>Births</i>
17	67	47	37	534	176	<i>Deaths</i>
52	136	57	108	521	354	<i>Immigration</i>
40	207	160	163	973	602	<i>Emigration</i>
12	-71	-103	-55	-452	-248	<i>Net migration</i>
51,7	58,3	54,7	55,5	56,4	54,9	<i>Dependency ratio</i>
1,12	0,79	0,59	0,71	0,74	0,75	<i>Demographic labour pressure index</i>
						<i>Local budgets, thousand euros</i>
1 117,7	5 874,1	3 070,6	2 596,3	38 415,0	13 540,6	<i>Total revenues</i>
552,9	2 526,5	1 559,7	1 590,1	14 215,2	5 258,8	<i>taxes</i>
498,2	2 253,1	1 352,6	1 459,8	13 336,6	5 167,4	<i>personal income tax</i>
491,3	3 070,4	1 252,1	802,0	20 036,4	6 843,0	<i>grants</i>
1 237,1	6 391,5	2 837,8	2 969,0	39 030,5	12 870,7	<i>Total expenditure</i>
146,4	529,1	225,8	276,4	3 128,5	1 038,5	<i>administration expenses</i>
						<i>economy</i>
154,8	220,9	235,0	291,8	3 535,4	1 206,0	<i>transport</i>
154,8	220,7	180,0	289,8	2 420,4	873,6	<i>housing and public utilities</i>
207,7	2 077,4	46,9	221,1	4 574,1	182,4	<i>Net debt burden, %</i>
						<i>Registered unemployed persons</i>
3,4	4,0	4,2	4,5	6,8	6,3	<i>Registered unemployment, %</i>
36	170	81	85	1 119	542	<i>Companies</i>
4	48	19	15	125	32	<i>primary sector</i>
14	41	23	27	368	166	<i>secondary sector</i>
18	81	39	43	626	344	<i>tertiary sector</i>
15,02	46,42	12,67	65,71	407,86	212,80	<i>Net sales, million euros</i>
0,45	8,39	5,15	36,67	20,51	6,50	<i>primary sector</i>
12,80	21,70	4,24	26,29	240,00	109,96	<i>secondary sector</i>
1,77	16,33	3,28	2,75	147,34	96,34	<i>tertiary sector</i>
						<i>Average monthly gross income per employee, euros</i>
770	748	707	736	717	715	<i>males</i>
889	867	824	854	821	818	<i>females</i>
642	623	585	622	621	640	
414	1 964	1 240	1 280	11 977	4 693	<i>Average number of recipients of gross income per month</i>
216	1 004	635	630	5 761	1 976	<i>males</i>
198	959	605	650	6 216	2 718	<i>females</i>
						<i>Building completed dwellings</i>
3	-	2	5	10	2	<i>floor area of dwellings, m<sup>2</sup></i>
628	-	195	647	1 702	416	<i>non-residential buildings</i>
4	1	4	10	42	2	<i>useful floor area of non-residential buildings, m<sup>2</sup></i>
906	1 960	623	486	10 450	2 054	

**Valik andmeid omavalitsusüksuste kohta**  
**Selection of data on local government units**

Näitaja	Vallad Rural municipalities					
	Antsla	Haanja	Lasva	Meremäe	Misso	Mõniste
Pindala, km <sup>2</sup>	270,79	170,47	172,18	131,97	189,35	176,53
Kaugus, km						
maakonnakeskusest	32,2	16,0	13,7	34,2	36,8	39,0
Tallinnast	244,7	270,0	259,6	283,1	290,9	273,7
Rahvastik						
Rahvaarv	3 230	953	1 579	891	546	818
Elussündnid	31	6	14	10	4	8
Surmad	67	22	19	26	16	23
Sisseränne	61	21	51	51	26	19
Väljaränne	125	34	34	32	44	24
Rändesaldo	-64	-13	17	19	-18	-5
Ülalpeetavate määr	57,3	62,6	63,6	64,1	65,5	53,8
Demograafiline tööturusurveindeks	0,68	0,64	0,88	0,56	0,42	0,59
Kohalikud eelarved, tuhat eurot						
Tulud kokku	3 153,0	1 427,1	1 817,3	966,8	1 394,3	1 707,3
maksud	1 303,8	495,0	614,2	388,1	300,8	351,0
füüsilise isiku tulumaks	1 224,6	447,6	566,9	354,8	243,8	287,7
toetused	1 470,7	721,2	961,5	433,1	1 003,0	1 264,1
Kulud kokku	3 211,6	1 324,4	1 889,2	933,4	1 480,3	1 742,5
üldised valitsemissektori teenused	334,8	129,0	126,7	128,3	124,8	129,6
majandus	435,0	92,9	454,0	166,3	169,4	45,0
transport	183,6	47,5	427,1	132,4	109,5	10,5
elamu- ja kommunaalmajandus	258,6	248,1	44,3	54,2	730,3	389,3
Netovõlakoormus, %	10	24	0	0	7	107
Registreeritud töötud						
Registreeritud töötus, %	7,8	8,4	6,3	7,5	15,5	5,5
Äriühingud	93	28	38	20	19	17
primaarsektor	11	6	6	6	1	5
sekundaarsektor	29	6	13	4	8	4
tertsiaarsektor	53	16	19	10	10	8
Müügitulu, miljonit eurot	38,18	3,17	9,49	2,31	1,43	1,88
primaarsektor	0,48	1,94	0,87	1,70	0,00	0,75
sekundaarsektor	21,99	0,78	4,17	0,15	1,14	0,70
tertsiaarsektor	15,71	0,45	4,46	0,46	0,28	0,43
Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu, eurot	692	746	695	689	713	663
mehed	774	861	832	799	817	770
naised	612	601	553	554	608	547
Brutotulu saajaid keskmiselt kuus	1 133	375	523	289	221	291
mehed	558	209	267	159	111	151
naised	575	166	257	130	110	140
Kasutusse lubatud eluruumid	5	-	-	-	-	-
eluruumide pind, m <sup>2</sup>	809	-	-	-	-	-
mitteeluhoonede pind, m <sup>2</sup>	1	1	-	3	4	7
mitteeluhoonete kasulik pind, m <sup>2</sup>	49	170	-	47	2 186	1 666

Järg – Cont.

						Indicator
Vallad Rural municipalities						
Rõuge	Sõmerpalu	Urvaste	Varstu	Vastseliina	Võru	
263,72	181,93	139,62	170,63	222,78	202,23	Area, km <sup>2</sup>
						Distance, km
16,6	10,1	33,4	33,0	23,5	1,1	from county centre
266,7	251,2	236,1	272,9	277,6	254,2	from Tallinn
						Population
1 931	1 708	1 118	961	1 831	4 861	Population
24	17	12	10	20	46	Births
32	23	21	15	27	67	Deaths
82	40	16	14	77	162	Immigration
56	79	50	56	68	222	Emigration
26	-39	-34	-42	9	-60	Net migration
57,9	54,2	64,2	55,0	60,3	51,9	Dependency ratio
0,66	0,90	0,97	0,61	0,67	0,86	Demographic labour pressure index
						Local budgets, thousand euros
2 493,3	2 141,3	1 473,5	1 650,3	2 200,9	4 449,4	Total revenues
905,7	746,9	506,5	494,0	855,6	1 994,9	taxes
781,9	684,3	453,4	437,5	769,9	1 916,9	personal income tax
1 324,6	1 042,3	906,5	915,2	1 111,9	2 039,4	grants
2 315,5	2 121,5	1 796,7	1 704,6	2 058,7	5 581,5	Total expenditure
189,9	187,5	112,0	132,3	171,9	323,2	administration expenses
246,5	93,9	88,7	99,7	232,3	205,7	economy
95,6	85,5	33,8	88,2	140,6	192,6	transport
266,9	341,4	118,5	158,2	216,0	1 566,1	housing and public utilities
41	26	0	46	7	27	Net debt burden, %
						Registered unemployed persons
7,7	5,4	8,7	7,7	7,8	5,6	Registered unemployment, %
76	43	30	20	50	143	Companies
11	10	5	6	8	18	primary sector
27	13	12	5	22	59	secondary sector
38	20	13	9	20	66	tertiary sector
9,01	52,52	4,29	1,43	7,88	63,45	Net sales, million euros
0,77	2,89	0,61	0,29	0,38	3,34	primary sector
1,68	44,92	0,98	0,49	6,31	46,73	secondary sector
6,56	4,71	2,69	0,65	1,20	13,39	tertiary sector
716	741	698	777	717	740	Average monthly gross income per employee, euros
824	834	790	915	816	843	males
594	642	592	585	602	636	females
686	616	421	360	675	1 696	Average number of recipients of gross income per month
364	316	226	210	361	854	males
322	299	195	150	313	842	females
						Building completed
1	-	1	-	-	1	dwellings
149	-	122	-	-	205	floor area of dwellings, m <sup>2</sup>
1	7	9	2	1	4	non-residential buildings
54	2 628	146	510	135	805	useful floor area of non-residential buildings, m <sup>2</sup>

## SELGITUSED TABELIS ESITATUD ANDMETE KOHTA

### Haldusüksus

Allikas: Riigi Teatajas avaldatud Eesti territooriumi haldusüksuste nimistu. Haldusjaotus on esitatud 2013. aasta 1. jaanuari seisuga.

Haldusüksus on haldusjaotusel põhinev, seaduse ja teiste õigusaktidega kindlaks määratud staatuse, nime ja piiridega üksus, mille territooriumi ulatuses teostatakse riiklikku või omavalitsuslikku haldamist. Eesti territooriumi haldusüksused on maakonnad, linnad ja vallad.

### Pindala

Allikas: Maa-amet. Andmed 2007. aasta 1. jaanuari seisuga.

Eesti pindala kokku on ilma Peipsi järve Eestile kuuluva osa ja Võrtsjärve pindalata.

Ümardamise tõttu ei võrdu tabelis esitatud omavalitsusüksuste pindalade summa alati maakonna pindalaga.

### Kaugus maakonnakeskusest ja Tallinnast

Allikas: Maantearikond. Andmed 2003. aasta 30. juuli seisuga.

Linna- ja vallavalitsuse kaugus maakonnakeskusest on arvestatud linna- ja vallavalitsuse asukohast mööda lühimat riigimaanteed ja veeteed vastava maakonna maavalitsuseni. Veetee pikkus on kahe punkti vaheline kaugus mööda sirjoont.

Linna- ja vallavalitsuse kaugus Tallinnast on arvestatud linna- ja vallavalitsuse asukohast mööda lühimat riigimaanteed ja veeteed Tallinna Toompeale. Veetee pikkus on kahe punkti vaheline kaugus mööda sirjoont.

Piirissaare valla kohta on esitatud saare kaugus maakonnakeskusest ja Tallinnast. Piirissaare valla keskus asub Tartu linnas.

### Rahvastik

Allikas: Statistikaamet. Andmed 2013. aasta 1. jaanuari seisuga. Andmed põhinevad 2011. aasta rahvaloendusel ja jooksval rahvastikuarvestusel ning on korigeeritud 14.06.2013 seisuga.

Demograafiline tööturusurveindeks võimaldab prognoosida demograafiliste protsesside tulemusel tekivaid pingeid tööturul ja arvutatakse järgmiselt:

$$\frac{\text{rahvastik vanuses 5–14}}{\text{rahvastik vanuses 55–64}}$$

Elussünd – elusalt sündinud lapse ilmaletoomine, st elutunnustega lapse sünd sõltumata raseduse kestusest.

Ränne<sup>a</sup> – elukoha muutus üle asustusüksuse piiri.

Rändesaldo<sup>a</sup> – sisse- ja väljarändejuhtude arvu vahe.

Sisseränne<sup>a</sup> – tegevus, mille käigus isik asub alaliselt elama uude asustusüksusesse perioodiks, mis on või eeldatavalt on vähemalt 12 kuud, olles eelnevalt alaliselt elanud teises asustusüksuses.

Väljaränne – tegevus, mille käigus varem alaliselt ühes asustusüksuses elanud isik lõpetab alalise elamise selles asustusüksuses perioodiks, mis on või eeldatavalt on vähemalt 12 kuud.

Ülalpeetavate määr iseloomustab rahvastiku vanuskoosseisu ja arvutatakse järgmiselt:

$$\frac{(\text{rahvastik vanuses } 0\text{--}14) + (\text{rahvastik vanuses } 65+)}{\text{rahvastik vanuses } 15\text{--}64} \times 100$$

### Kohalikud eelarved

Allikas: Rahandusministeerium. Andmed 2012. aasta 31. detsembri seisuga.

Füüsiline isiku tulumaks – maks, mida residendid füüsilised isikud maksavad kogu oma tulult, olenemata selle teenimise kohast (riigid).

Likviidne vara – raha ja pangakontod, rahaturu- ja intressifondide aktsiad ja osakud ning soetatud völakirjad.

Netovõlakoormus on 0, kui likviidsed varad ületavad völakohustusi. Vastupidisel juhul jagatakse völakohustuste ja likviidsete varade vahe põhitegevuse tuludega ning väljendatakse protsentides.

Põhitegevuse tulud – maksutulud, tulud kaupade ja teenuste müügist, saadud toetused jooksvateks kuludeks ning muud tegevustulud.

Võlakohustused – laenukohustused, tähtajaks täitmata kohustused, saadud ettemaksed, pikaajalised võlad tarnijatele ja muud pikaajalised võlad.

### Registreeritud töötud

Allikas: Statistikaamet Eesti Töötukassa andmetel. Andmed 2012. aasta kohta.

Registreeritud töötu – täieliku või osalise töövõimega isik, kes on 16-aastane kuni vanaduspensioniealine, tööta, valmis kohe tööle asuma ning otsib tööd. Isik otsib aktiivselt tööd, kui ta pöördub tööhõiveametisse vähemalt kord 30 päeva jooksul sooviga kohe tööle asuda ning on valmis osalema tööturukoolituses.

Registreeritud töötus – registreeritud töötute osatähtsus 16-aastaste kuni pensioniealiste hulgas.

### Äriühingud

Allikas: Statistikaamet Registrite ja Infosüsteemide Keskuse andmetel. 2011. aasta aastaaruande esitanud äriühingud.

Müügitulu – nii põhi- kui ka körvaltegevusena valmistatud toodete, teenuste ja kaupade müügist saadud või saada olev tulu, mis ei hõlma käbemaksu ega aktsiise.

<sup>a</sup> Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse järgi on Eestis asustusüksusteks asula ja asum. Vald jaguneb asulateks, milleks on külad, alevikud, alevid ja vallasisesed linnad. Linn võib jaguneda asumiteks. Toodud rände, sisserände ja väljarände definitsioonid lähtuvad asustusüksusest. Sisuliselt tuleb arvestada seda, et ränne mingi territoriaalse üksuse suhtes on elukohavahetus üle selle üksuse piiri ja vaadeldava üksuse sees toiminud elukohavahetus ei ole rändesündmus selle üksuse suhtes. Näiteks kui inimene asub Viljandi linnast elama Paistu valda, siis on see Viljandi linna suhtes väljaränne ja Paistu valla suhtes sisseränne, kuid Viljandi maakonna suhtes ei ole tegemist rändesündmusega. Selgest tulenevalt ei ole maakonnaränne maakonda kuuluvate omavalitsusüksuste rändesündmuste summa ning Eesti ränne ei ole maakondade vaheliste rändesündmuste summa.

Primaarsektor – põllumajandus, jahindus, metsamajandus, kalapüük.

Sekundaarsektor – mäetööstus, töötlev tööstus, elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus, ehitus.

Tertsiaarsektor – kaubandus, teenindus jms.

Äriühingud – täis-, usaldus- ja osaühingud, aktsiaseltsid ning tulundusühistud.

Ümardamiste töttu ei võrdu omavalitsusüksuste müügitulu summa alati maakonna müügituluga.

### **Brutotulu**

Allikas: Maksu- ja Tolliamet. Andmed 2012. aasta kohta.

Brutotulu saajad – Maksu- ja Tolliameti tulu- ja sotsiaalmaksu, kohustusliku kogumispensioni makse ja töötuskindlustusmakse deklaratsiooni (TSD) vormil näidatud sotsiaalmaksuga maksustatava rahalise tasu, stipendiumi, toetuse, pensioni jm tasu saajate kuukeskmine arv.

Palgatöötaja brutotulu – Maksu- ja Tolliameti tulu- ja sotsiaalmaksu, kohustusliku kogumispensioni makse ja töötuskindlustusmakse deklaratsiooni (TSD) vormil näidatud sotsiaalmaksuga maksustatav rahaline tasu, mida makstakse töötajale või avalikule teenistujale; stipendium, toetus ja pension, mida makstakse töö- või teenistussuhte puhul; seaduse või muu õigusakti alusel töö eest makstav tasu; tasu, mida makstakse isikule pärast töö- või teenistussuhte lõppemist (v.a töölepingu lõpetamisel või teenistusest vabastamisel makstav hüvitise). (TSD vormi lisas 1 tähistatud koodiga 01.)

Palgatöötaja kuukeskmine brutotulu – palgatöötaja keskmene brutotulu kuus jagatud tulu saajate kuukeskmine arvuga.

Ümardamise töttu võivad brutotulu saajate koondandmed erineda liidetavate väärustute summast.

### **Kasutusse lubatud eluruumid ja mitteeluhooned**

Allikas: Ehitisregister. Andmed 2012. aasta kohta.

Ehitise kasutusluba – kohaliku omavalitsuse nõusolek selle kohta, et valminud ehitis või selle osa vastab ehitisele ettenähtud nõuetele ja seda võib kasutada vastavalt kavandatud otstarbele.

Eluruum – alaliseks elamiseks sobiv ühepere- või kahepereelamu või ridaelamusektsoon või korter, mis koosneb ühest või mitmest toast ja vastab sanitaartehnilistele nõuetele.

Hoone – maapinnaga püsikindlalt ühendatud, katuse, välispiire ja siseruumiga ehitis.

## COMMENTS ON DATA PRESENTED IN THE TABLE

### **Administrative unit**

Source: *The list of the administrative units of the Estonian territory published in the Riigi Teataja. The administrative division has been presented as at 1 January 2013.*

*Administrative unit – a unit based on administrative division, the status, name and boundaries of which are determined by law and other legislation, and in the territory of which state or local government administration is carried out. The units for administrative division of the territory of Estonia are counties, cities and rural municipalities.*

### **Area**

Source: *Estonian Land Board. Data as at 1 January 2007.*

*The total area of Estonia is the area without the part of Lake Peipsi that belongs to Estonia and the area of Lake Võrtsjärv.*

*Due to rounding, the total county areas do not always equal the sum of local government unit areas.*

### **Distance from county centre and Tallinn**

Source: *Estonian Road Administration. Data as at 30 July 2003.*

*The distance of the city and rural municipality from the county centre has been calculated from the location of the city and rural municipality to the county government of the respective county along the shortest state road and waterway. The length of a waterway is the distance between two points along a straight line.*

*The distance of the city and rural municipality from Tallinn has been calculated from the location of the city and rural municipality to Toompea in Tallinn along the shortest state road and waterway. The length of a waterway is the distance between two points along a straight line.*

*For Pärnu rural municipality, the distance from the island to the county government and to Toompea in Tallinn has been presented. Pärnu municipality government is located in Tartu city.*

### **Population**

Source: *Statistics Estonia. Data as at 1 January 2013. Data are based on the 2011 Population and Housing Census and the current population account and are adjusted as at 14 June 2013.*

*Demographic labour pressure index allows to predict pressures in the labour market caused by demographic processes and is calculated as follows:*

$$\frac{\text{population aged } 5-14}{\text{population aged } 55-64}$$

*Dependency ratio shows age distribution and the index is calculated as follows:*

$$\frac{(\text{population aged } 0-14) + (\text{population aged } 65 \text{ and older})}{\text{population aged } 15-64} \times 100$$

*Emigration<sup>a</sup> – an action in the course of which a person, having lived permanently in one settlement unit, suspends permanent residence in the respective settlement unit for a period which is or which is expected to be of at least 12 months.*

*Immigration<sup>a</sup> – an action by which a person, having previously been a permanent resident in one settlement unit, moves to reside permanently in another settlement unit for a period which is or which is expected to be of at least 12 months.*

*Live birth – delivery of a live-born child, i.e. a child showing evidence of life, irrespective of the duration of pregnancy.*

*Migration<sup>a</sup> – a cross-border change of the place of residence from one settlement unit to another.*

*Net migration – the difference between immigration into and emigration from an area.*

### **Local budgets**

*Source: Ministry of Finance of the Republic of Estonia. Data as at 31 December 2012.*

*Debts – loans, overdue liabilities, received advance payments, long term liabilities to contractors and other long term liabilities.*

*Net debt burden is 0 if liquid assets exceed the debt burden. In the opposite case, the difference between the debt burden and liquid assets is divided by primary revenue and expressed in percentages.*

*Personal income tax – a tax that residents pay on their worldwide income.*

*Primary revenue – tax revenue, sales revenue, received grants for current expenses and other operating income.*

*Liquid assets – cash and cash equivalents, money-market and interest fund shares, and securities other than shares.*

### **Registered unemployed persons**

*Source: Statistics Estonia based on the data of the Estonian Unemployment Insurance Fund. Data for the year 2012.*

*Registered unemployed person – a person with total or partial capacity for work who is at least 16 years of age and is below retirement age, who is not employed, is ready to commence work immediately and seeks employment. A person seeks employment if he or she reports to an employment office at least once within 30 days, is willing to commence work immediately and is ready to participate in employment training.*

*Registered unemployment – the share of registered unemployed persons among people who are at least 16 years of age and below retirement age.*

### **Companies**

*Source: Statistics Estonia based on the data of the Centre of Registers and Infosystems. Companies which submitted annual reports for the year 2011.*

*Companies – general partnerships, limited partnerships, private limited companies, public limited companies and commercial associations.*

<sup>a</sup> Pursuant to the Territory of Estonia Administrative Division Act, settlement units of Estonia are settlements and urban regions. A rural municipality is divided into settlements which are villages, small towns, towns and cities without municipal status. A city may be divided into urban regions. The definitions of migration, immigration and emigration are based on settlement units. It must be taken into account that migration with regard to a territorial unit is a change of the place of residence over the border of this unit, and change of the place of residence within the respective unit is not migration with regard to this unit. For example, if a person from Viljandi city takes up residence in Paistu rural municipality, it is emigration with regard to Viljandi city and immigration with regard to Paistu rural municipality, but with regard to Viljandi county it is not a migration event. Consequently, county migration is not the sum of migration events of local government units of the county and migration of Estonia is not the sum of migration events between counties.

*Primary sector – agriculture, hunting and forestry, fishing.*

*Secondary sector – mining, manufacturing, electricity, gas and water supply, construction.*

*Tertiary sector – trade, services, etc.*

*Turnover – the revenue from the sale of goods and services which does not include VAT and excises.*

*The sum of the turnover of local government units does not always equal to the total turnover of a county due to rounding.*

### **Gross income**

*Source: Estonian Tax and Customs Board. Data for the year 2012.*

*Average monthly gross income per employee – an employee's average gross income in a month divided by the average number of recipients of gross income in a month.*

*Gross income per employee – remuneration subject to social tax, paid to the employee or public servant; scholarship, allowance and pension paid in relation to an employment or service relationship; remuneration paid for the performance of work pursuant to a legal act or other legislation; remuneration paid to a person after the end of employment or service relationship (excl. benefit paid to the employee or public servant upon the termination of a contract or upon removal from a post) according to the Estonian Tax and Customs Board declaration of income and social tax, unemployment insurance premiums and contributions to mandatory funded pension (marked with code 01 in Annex 1 of Form TSD).*

*Recipients of gross income – the average number of persons in a month, who received remuneration subject to social tax, scholarship, allowance, pension and other remuneration according to the Estonian Tax and Customs Board declaration of income and social tax, unemployment insurance premiums and contributions to mandatory funded pension (TSD).*

*Due to rounding, the values of the aggregated data on recipients of gross income may differ from the sum of the values of the additives.*

### **Dwelling and non-residential building completions**

*Source: Register of Construction Works. Data for the year 2012.*

*Building – a construction firmly attached to the ground, covered by a roof, surrounded by walls and containing an interior room.*

*Dwelling – a one-family or a two-family house or a section of a terraced house or a flat, which consists of one or more rooms and meets the sanitary engineering requirements and is suitable for permanent residence.*

*Permit for use of construction works (construction completed) – the agreement on the part of a local government that a completed construction works or a part thereof conforms to the requirements prescribed for such construction works and that it may be used for the intended purpose.*

## MÄRKIDE SELETUS

### EXPLANATION OF SYMBOLS

-	nähtust ei esinenud <i>magnitude nil</i>
M/M	mehed/males
N/F	naised/females
K/T	kokku/total
0	näitaja väärustus alla poole kasutatud mõõtühikust
0,0	<i>magnitude less than half of the unit employed</i>

Kogumiku veebiväljaandes olevad tabelid (lisa 2) on DVD-I leitavad järgmiselt: → piirkondliku portaali avaleht → Statistikaameti tooted → Piirkondlikud väljaanded → kogumik „Eesti piirkondlik areng 2013. *Regional Development in Estonia*“ (PDF fail).

*The tables (Annex 2, also translated into English) included in the online version of the publication can be found on the DVD as follows: Homepage of the regional portal (opens upon running the DVD) → Statistikaameti tooted → Piirkondlikud väljaanded → “Eesti piirkondlik areng 2013. *Regional Development in Estonia*” (PDF file).*