



Arenguseire Keskus

EESTI PIIRKONDLIKE  
ETTEVÕTLUSVÕRGUSTIKE  
ANALÜÜS KÄIBEMAKSUTEHINGUTE  
ANDMETEL

Uuringu lühikokkuvõte

Irina Martyanova

2019

# Eesti piirkondlike ettevõtlusvõrgustike analüüs käibemaksutehingute andmetel

Uuringu lühikokkuvõte

24.10.2019

**Autorid:**

Irina Martyanova

Uuring valmis Arenguseire Keskuse tellimusel. Uuringus sisalduva teabe kasutamisel palume viidata lisaks allikale ka tellijale.

Arenguseire Keskus on Riigikogu juures tegutsev mõttekoda, mille ülesandeks on ühiskonna pikaajaliste arengute analüüsimine, uute trendide ja arengusuundade avastamine ning arengustsenaariumite koostamine.

# 1. Uuringu lühikokkuvõte

Arenguseire Keskuse regionaalse majanduse uurimissuuna raames viidi läbi originaalanalüüs pealkirjaga „Analysis of Regional Economic Network Structures Based on Estonian VAT Transaction Data“ (Martyanova, 2019), mis kasutab Eesti ettevõtete anonümiseeritud tehinguandmeid regionaalsete väärtusahelate ja klastrite kirjeldamiseks. Lühikokkuvõte toob välja uurimistöö peamised tulemused.

Üks analüüsi põhiküsimusi on see, kas geograafiline lähedus on oluline ettevõtetevahelise koostöö tekkimiseks. Üksteisele lähemal asuvatel ettevõtetel on üldjoontes samasugune juurdepääs klientidele ja turgudele, uutele patentidele ning piirkondlikule teadus- ja arendustegevusele. 2016. aasta käibemaksutehingute andmete põhjal võib järeldada, et geograafiline lähedus on Eesti eri piirkondade ettevõtete koostöö tekkimisel oluline. **Suurem osa ettevõtetevahelisest kaubandusest toimub oma regiooni piires (vt Tõrge! Ei leia viiteallikat).** Selgelt eristub Tallinna kui Eesti mõistes suurlinna ja majanduskeskuse roll – peaaegu kõigi piirkondade jaoks on Tallinn kohalike klientide järel oluliselt teine sihtturg. Samuti paistab silma Tartu kui Lõuna-Eesti keskus – Lõuna-Eesti on väga oluline sihtturg Tartu ettevõtetele ja pea samavõrd oluline on Tartu Lõuna-Eesti ettevõtete jaoks.

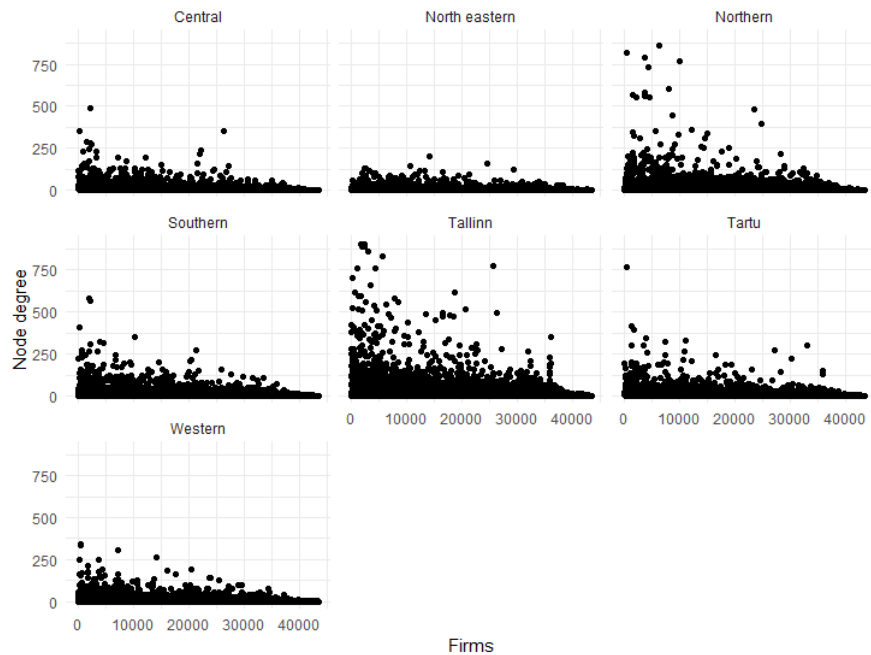
**Tabel 1.** Erinevates regioonides asuvate ettevõtete klientide ruumiline paiknemine, 2016

Müüja (ettevõtte) asukoht	Kliendi (ettevõtte) asukoht						
	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Põhja-Eesti	Lõuna-Eesti	Tallinn	Tartu	Lääne-Eesti
<b>Kesk-Eesti</b>	<b>37%</b>	3%	12%	8%	30%	4%	6%
<b>Kirde-Eesti</b>	6%	<b>46%</b>	8%	5%	28%	4%	3%
<b>Põhja-Eesti</b>	7%	2%	<b>24%</b>	8%	47%	5%	7%
<b>Lõuna-Eesti</b>	6%	2%	7%	<b>42%</b>	21%	16%	6%
<b>Tallinn</b>	5%	2%	15%	6%	<b>60%</b>	5%	6%
<b>Tartu</b>	4%	2%	7%	26%	25%	<b>33%</b>	4%
<b>Lääne-Eesti</b>	6%	1%	10%	8%	28%	4%	<b>43%</b>

Allikas: Martyanova, 2019

Enamikul Eesti ettevõtetel on vähem kui 100 erinevat klientettevõtet aastas ja umbes 50%-l ettevõtetest on erinevaid kliente vähem kui 25. Väga väikesel osal ettevõtetest on aasta jooksul kuni 1000 tehingupartnerit; sellised ettevõtted on enamasti Tallinnas, Tartus ja Põhja-Eestis.

**Joonis 1.** Ettevõtete tehingupartnerite arv regioonide kaupa, 2016



Allikas: Martyanova, 2019

Võrgustikuandmetele tuginedes hinnati ka tehingupartnerite arvu seost ettevõtte tootlikkusega. Kõiki majandusharusid koos vaadates on seos üsna nõrk ja mitte eriti selge. Samas varieeruvad tootlikkuse näitajad enam nende ettevõtete puhul, kel on suhteliselt vähem erinevaid kliente. See näitab, et kuigi mitmekesine partneriportfell ei paranda otseselt ettevõtte tootlikkust, on see seotud majandustegevuse suurema stabiilsusega.

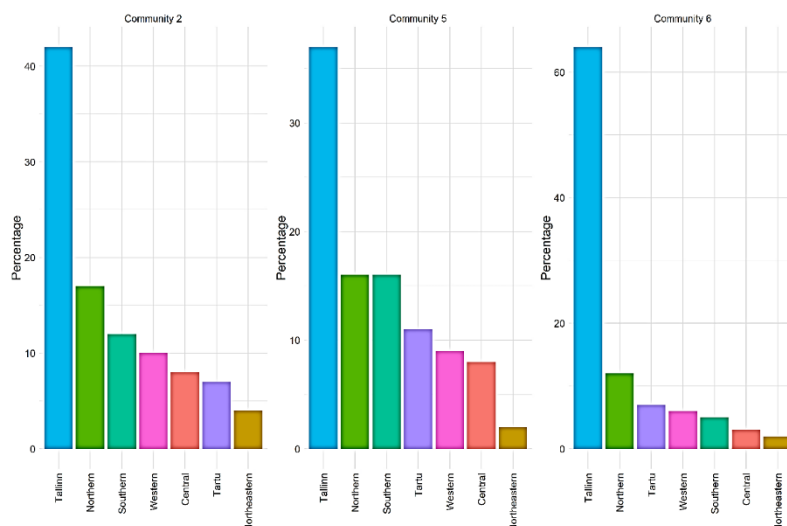
Tehingundmeid kasutades tuvastati omavahel tihedamalt seotud ettevõtete kommuune (*community*). Kommuune võib kirjeldada kui ettevõtete rühmi, mille sees on vastastikuste tehingute tegemise tõenäosus keskmisest suurem. Nendel ettevõtetel on kas otsesed sidemed üksteisega või jagavad nad vastastikust partnerit. Kommuunide tuvastamiseks rakendati Louvaini meetodit.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Blondel V. D., Guillaume J. L., Lambiotte R. & Lefebvre E. (2008). „Fast unfolding of communities in large networks“. – J. Stat. Mech. P10008.

Analüüsiga tuvastati Eestis 12 ettevõtete kommuuni, mille suurus ja sisemine harustruktuur on suhteliselt erinev. Suurim kommuun hõlmab enam kui 11 000 ettevõtet. Kommuunidesse kuuluvate ettevõtete mitmekesine regionaalne jaotus (vt Allikas: Martyanova, 2019

) viitab, et kõigi piirkondade ettevõtted on otseselt või kaudselt üksteisega seotud ning neil on suur tõenäosus vastastikku tehinguid teha. Sellest hoolimata näitavad varasemad tulemused, et suurem osa kaubavahetusest toimub oma regiooni piires. See annab põhjust eeldada, et **kui ettevõttel on valida kahe potentsiaalse partneri vahel, tehakse lõplik otsus nende ettevõtete asukoha järgi.** See omakorda viitab, et regioonidevahelist kaubandust piiravad barjäärid, mis on muuhulgas seotud transpordikuludega.

**Joonis 2.** Regionaalne esindatus suuremates ettevõtete kommuunides, 2016



Allikas: Martyanova, 2019

Kõige integreeritum sektor kõigis piirkondades on ehitus ja sellega seotud tegevused. Lõuna- ja Kesk-Eestis on kommuune, kus on suur puidu ja puittoodete tootmise osakaal. Tallinnas ja Tartus on väikesed kommuunid, mis hõlmavad ainult hariduse ja teadusega seotud ettevõtteid. Eristub ka Ida-Virumaa, kus kommuunidesse kuuluvate ettevõtete osakaal on võrreldes teiste piirkondadega madalam ehk ettevõtted on vähem integreeritud siseriiklikesse võrgustikesse.

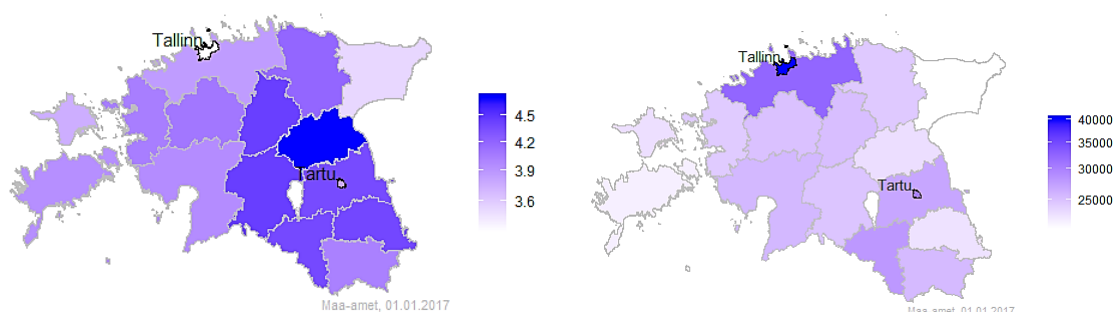
Analüüs viitab ka sellele, et kommuuni kuulumise ja tootlikkuse vahel on nõrk positiivne seos. **Kommuuni liikmeteks olevate ettevõtete keskmine lisandväärtuse tase on kõrgem, samuti läheb paremini regioonidel, kus kommuunidesse kuuluvate ettevõtete osakaal on suurem.** Väga huvitava nüansina selgus, et enamik kommuunidesse kuuluvatest ettevõtetest on

kodumaised (üle 90%) ning välisettevõtted ei ole väga hästi kohalikesse võrgustikesse lülitunud. Välisettevõtteid puudutav vajab aga täiendavat analüüsi.

Analüüsis hinnati ka ettevõtetevahelise seose loomist ja seose püsivust mõjutavaid tegureid. Uue koostöösuhte loomisel on oluline geograafiline lähedus (asumine samas maakonnas), ettevõtte suurus ja seotus sama kommuuni liikmetega ühiste tehingupartnerite kaudu. Ettevõtte suuruse olulisus viitab sellele, et suurettevõtted loovad uusi sidemeid eelkõige teiste suurettevõtetega. Samas on ettevõtete geograafiline kaugus või ettevõtte suurus juba väljakujunenud koostöö jätkamisel suhteliselt vähese mõjuga. Seega näitab analüüs, et usalduse ja ettevõtetevahelise suhtluse mõju on koostöö hoidmisel väga oluline.

Analüüsis hinnati ka erinevates regioonides paiknevate ettevõtete väärtusahelate pikkust ehk tehingute arvu, mis on tarvilik toote või teenuse loomisest kuni selle lõpptarbijani viimiseni, ning selle seost tootlikkuse tasemega. **Keskmine väärtusahela pikkus on piirkonniti küllalt erinev – Lõuna- ja Kesk-Eestis suhteliselt pikem ning Põhja- ja Lääne-Eestis lühem.**

**Joonis 3.** Keskmine väärtusahela pikkus ja lisandväärtus maakondade kaupa, 2016

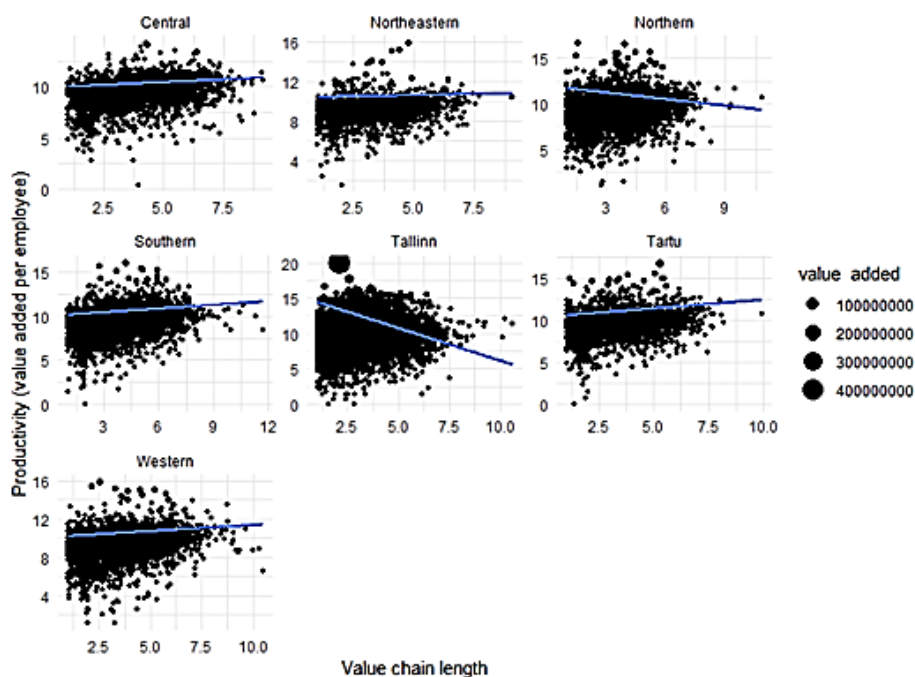


Allikas: Martyanova, 2019

Väärtusahelate keskmise pikkuse erinevust regiooniti saab selgitada majandusstruktuuri erinevustega – põhja- ja läänepiirkondades on suurem osakaal teenusmajanduse harudel, kus väärtusahelad on suhteliselt lühikesed; kesk- ja lõunapiirkondades on jällegi suurem osatähtsus ekspordile orienteeritud tööstusel, kus väärtusahelad on pikemad. Pikim väärtusahel on Jõgeva maakonnas, mis on spetsialiseerunud peamiselt põllumajandusele ja metsandusele, mis on majandusharud, kus väärtusahelad ongi küllalt pikad.

Väärtusahela pikkuse ja tootlikkuse suhe on piirkonniti erinev. **Tallinnas ja Harjumaal on negatiivne seos lisandväärtuse ja väärtusahela pikkuse vahel**, mis on ilmselt selgitatav kõrge lisandväärtusega äriteenuste suure osakaaluga.

**Joonis 4.** Väärtusahela pikkuse ja lisandväärtuse seos regioonide kaupa, 2016



Allikas: Martyanova, 2019

Teistes piirkondades on väärtusahela pikkuse ja lisandväärtuse taseme vahel nõrk positiivne seos ehk kõrgema lisandväärtusega ettevõtted osalevad keskmiselt ka pikemates väärtusahelates. Teine oluline tõdemus on see, et Ida-Virumaal on madalaim tootlikkuse tase ja sealsed ettevõtted on ka kõige lühemates väärtusahelates.

## Arenguseire Keskus

Lossi plats 1a, 15165 Tallinn

[arenguseire@riigikogu.ee](mailto:arenguseire@riigikogu.ee)

[riigikogu.ee/arenguseire](http://riigikogu.ee/arenguseire)