



TARTU ÜLIKOOL

Eesti ettevõtete osalemine ja positsioon globaalsetes ja lokaalsetes väärtusahelates

Taavi Unt , Uku Varblane, Andres Vörk

Konverents “Mida ütleb majanduse väljavaadete kohta
Eesti ettevõtete DNA?”

20. november 2018, Tallinn

Taust

- Projekti tellija ja rahastaja Arenguseire Keskus
- Detsember 2017 (juuni 2018) - oktoober 2018
- Tuumikmeeskond: Tartu Ülikool CITIS / RAKE + Arenguseire Keskuse eksperdid

Uurimisküsimused

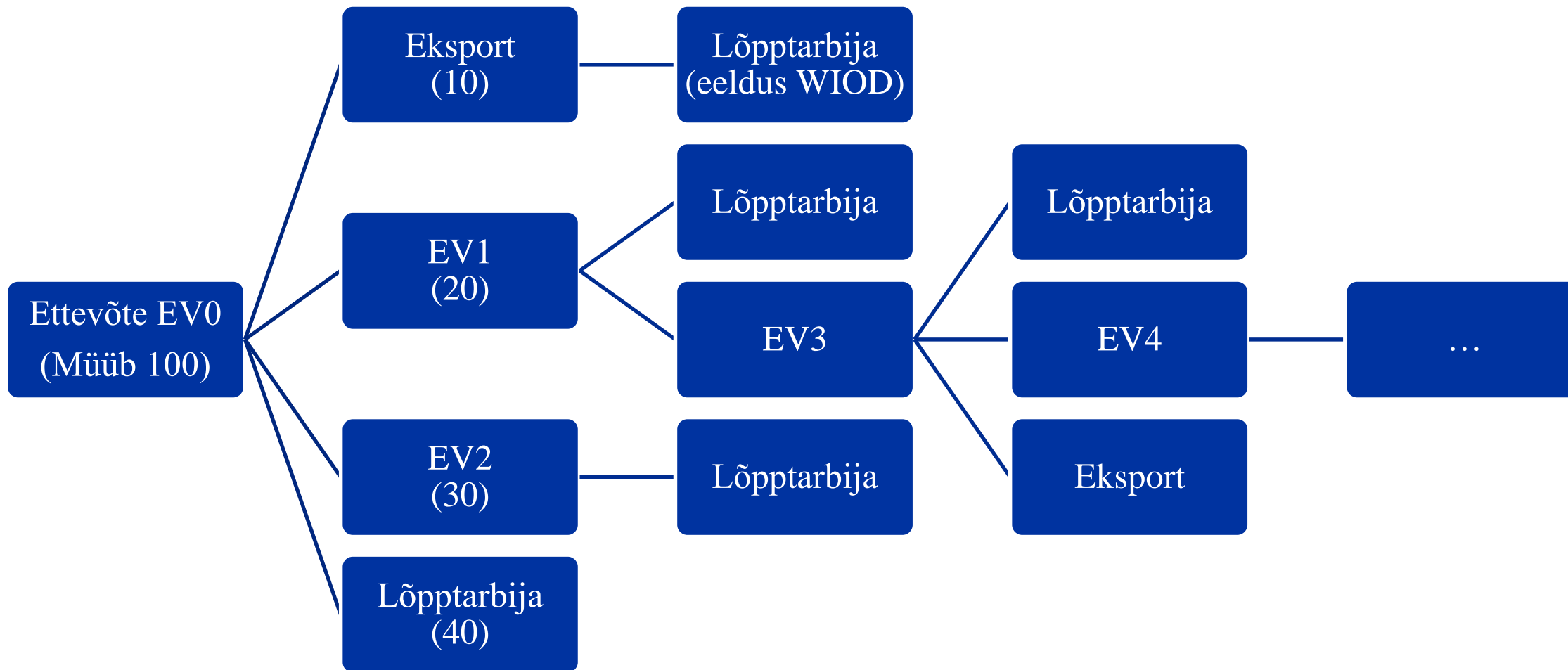
- Kui kaugel on Eesti ettevõtted ekspordist ja lõpptarbijast?
- Kas ettevõtte positsioon väärtusahelas on seotud ettevõtte tootlikkusega?
- Kuidas on üles ehitatud Eesti ettevõtete lokaalsed väärtusahelad? Kust ettevõtted ostavad ja kuhu müüvad?
- Mille poolest eristuvad perspektiivikate tootegruppide tootmisega seotud ettevõtete väärtusahelad?

Kasutatud andmed

- Andmed EMTA käibedeklaratsioonidest, sh ettevõtete-vahelised tehinguandmetest
- Ettevõtete kaupade ja teenuste väliskaubanduse andmed
- Ettevõtete majandusaasta aruanded
 - » Ühisosa: aasta 2016
 - » Märkus: andmekaitsepiirangute tõttu ei ole meie agregeeritud näitajad alati võrreldavad statistikaameti ametlike näitajatega
- World Input-Output Database

Metoodikast

Kauguse leidmine lõpptarbijast ja ekspordist

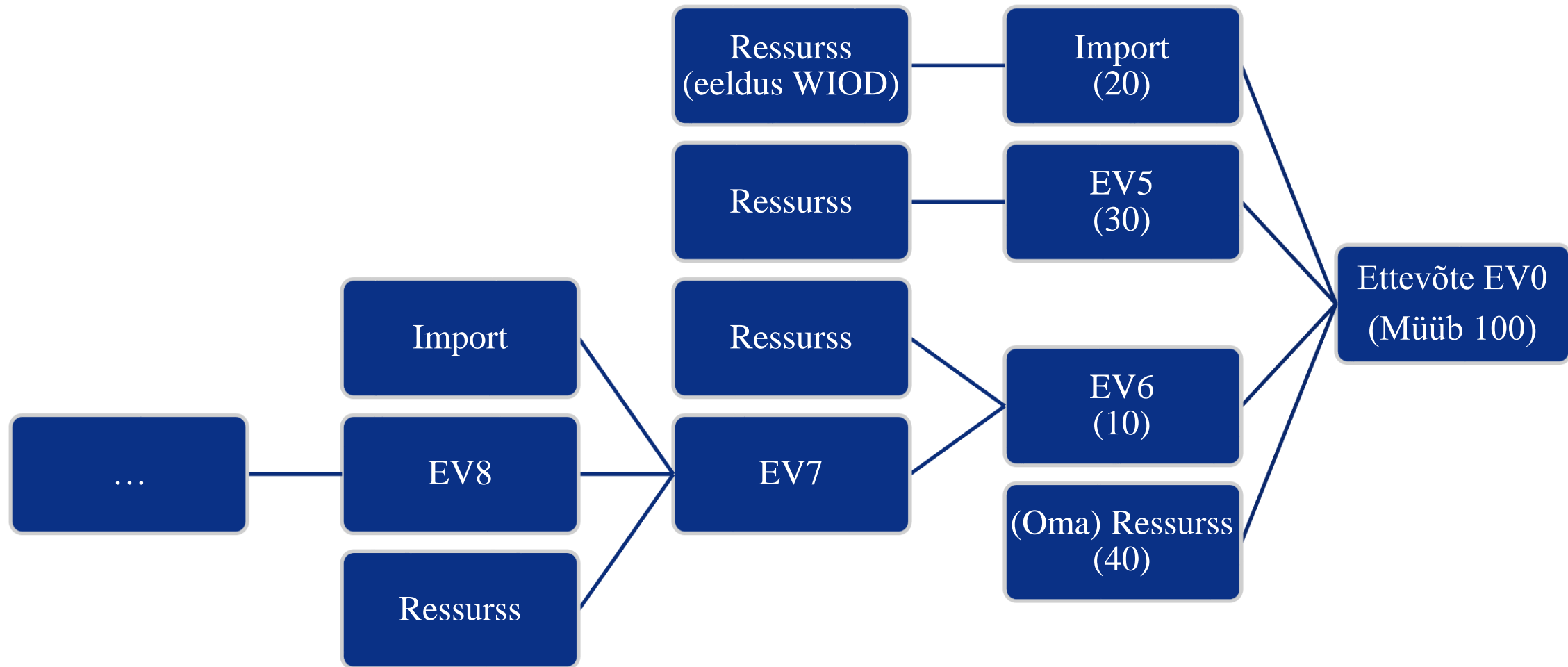


EV0 kaugus ekspordist = 0

EV0 kaugus lõpptarbijast = $40\% * 1 + 30\% * 2 + 10\% * \text{WIODst} + 20\% * \text{Keeruline valem}$

EV1 kaugus ekspordist = 1

Kauguse leidmine ressursist ja impordist

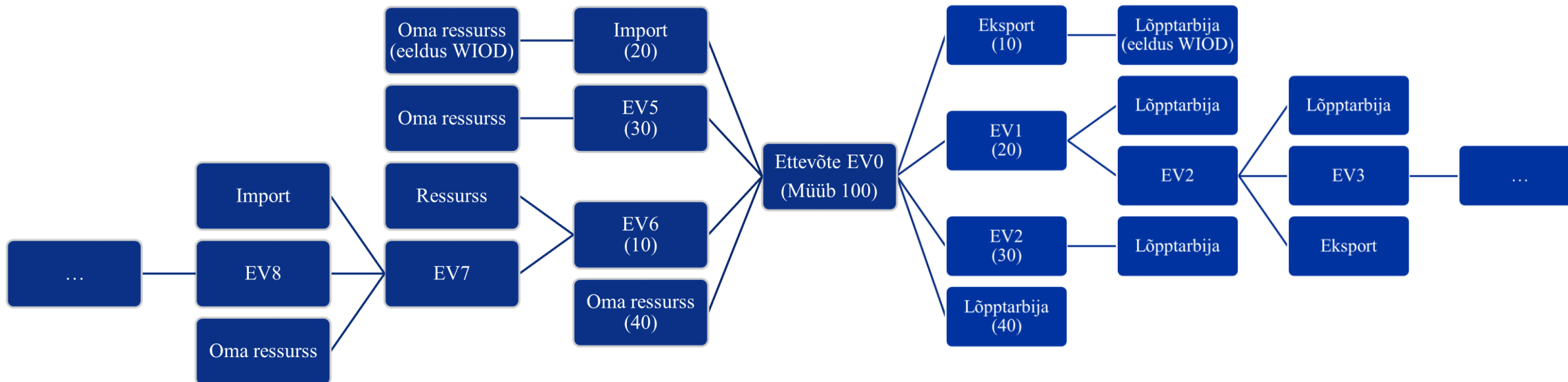


EV0 kaugus impordist = 0

EV0 kaugus ressursist = $40\% * 1 + 30\% * 2 + 20\% * \text{WIODst} + 10\% * \text{Keeruline valem}$

EV6 kaugus impordist = 1

Ahela kogupikkus ja suhteline positsioon



Kaugus ressursist (D - downstreamness)

Kaugus lõpptarbijani (U - upstreamness)

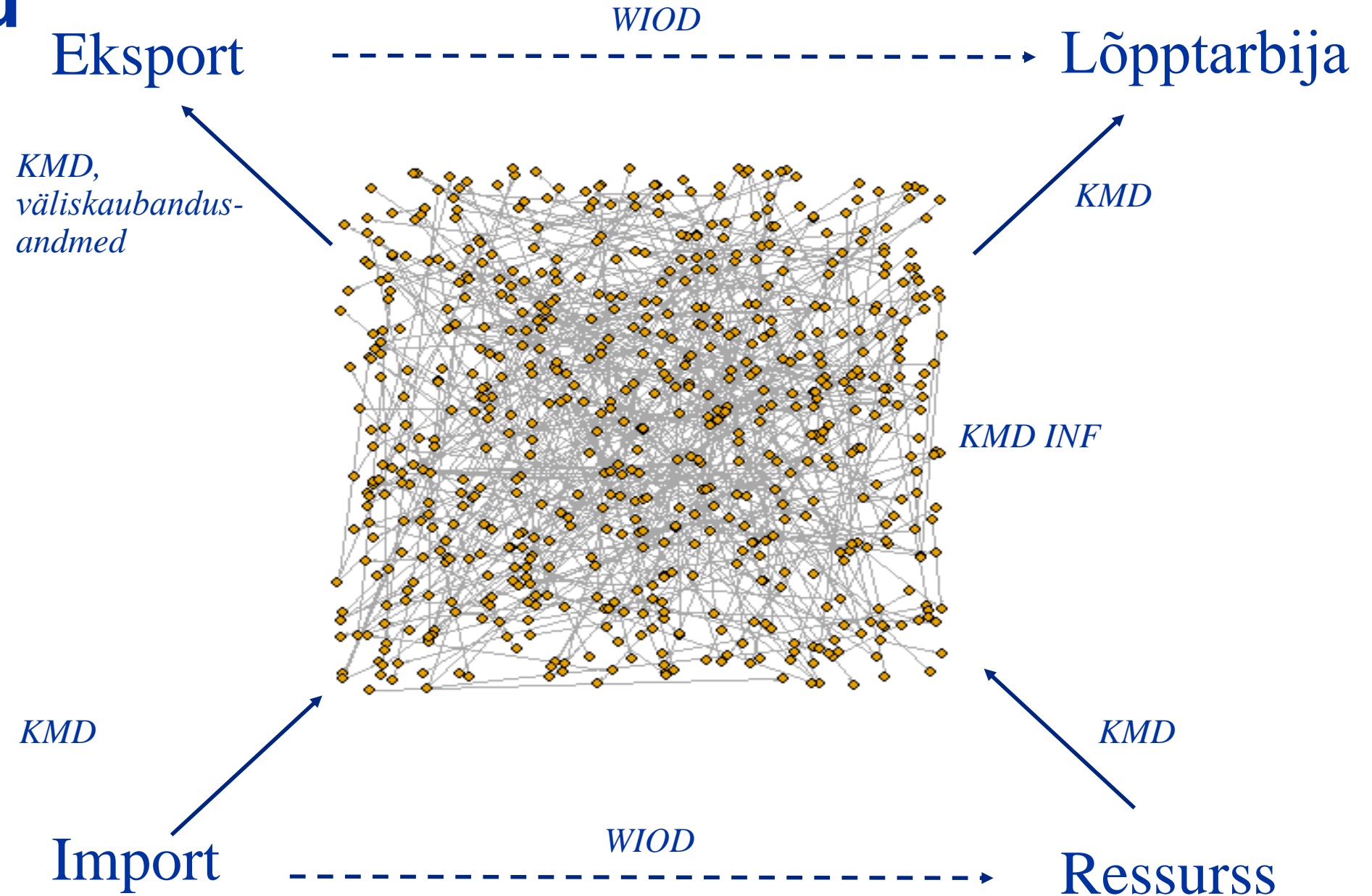
Ahela pikkus ($L = D + U - 1$)

Ettevõtte suhteline positsioon ahelas ($X = (D - 0,5) / L$)

Lähene mine

- Iga ettevõtte kohta arvutati
 - » Kaugus eksportijast ja importijast sammudes (0,1,2,3, ..., puudub)
 - » Sisemaine ostjate ja müüjate arv (KMD INFil põhinevate andmete järgi)
 - » Kaugus lõpptarbijast
 - » Kaugus ressursist
 - » Ahela pikkus
 - » Positsioon ahelas
- Eksportivate ettevõtete kohta leiti peamine eksporttoode
- Majandusharude sisend-väljund analüüs
- Statistiline ja ökonomeetriline analüüs: kas ja kuidas

Tegelik elu

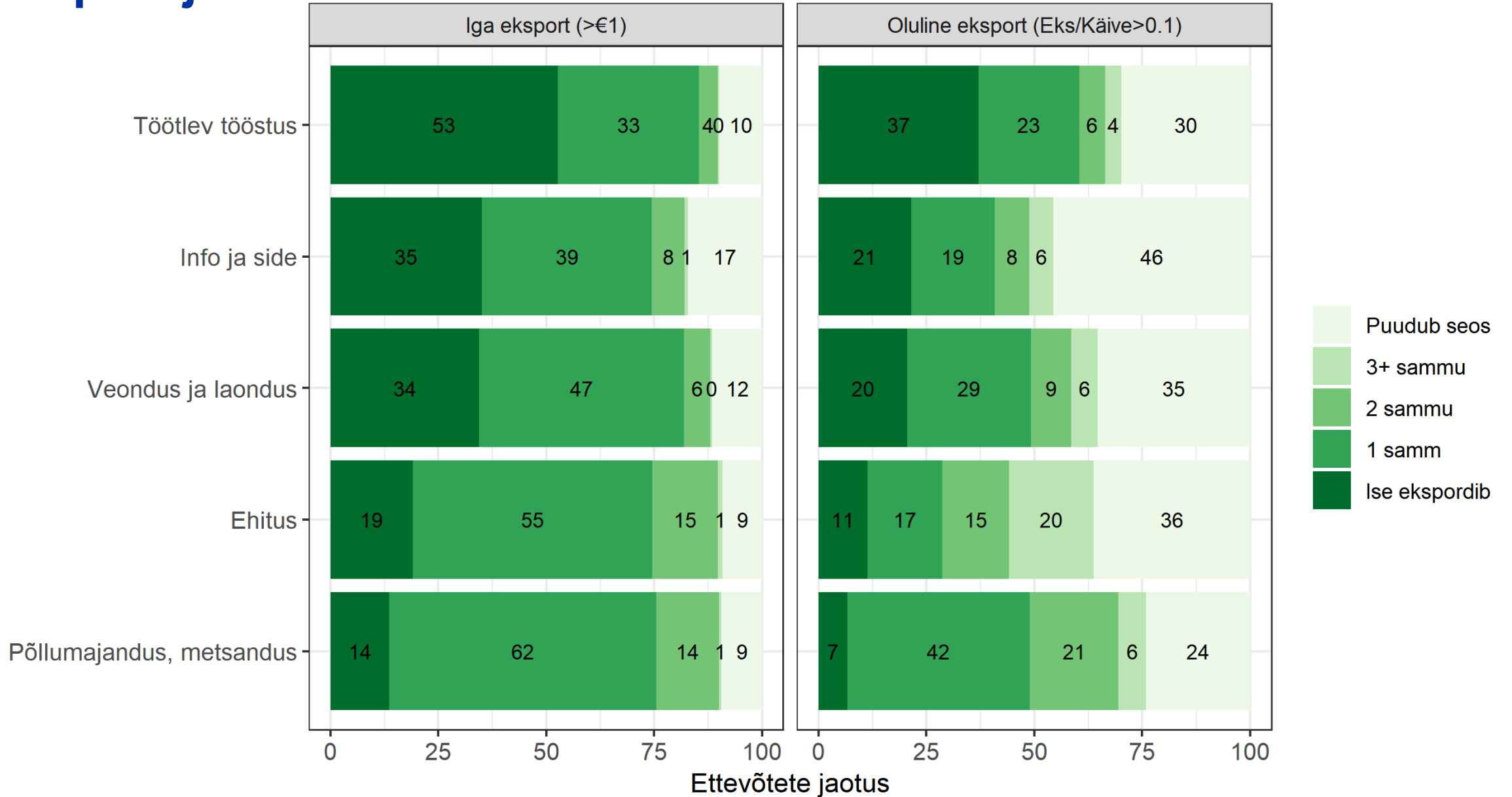


Tulemusi

Kaugus ekspordist

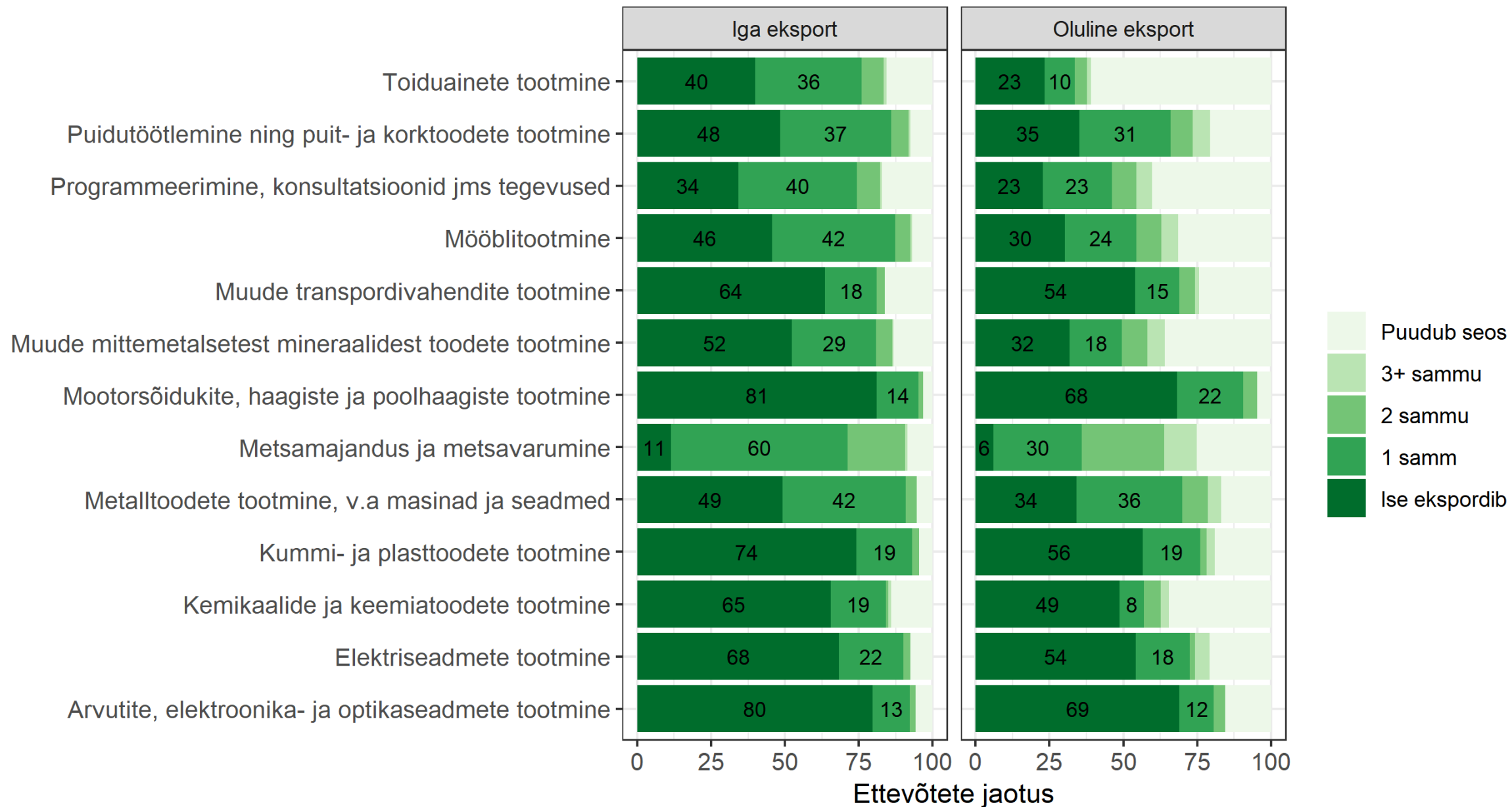
Globaalse eksportturuga seotud enam ettevõtteid kui vaid ise eksportijad

Sammud eksportijani



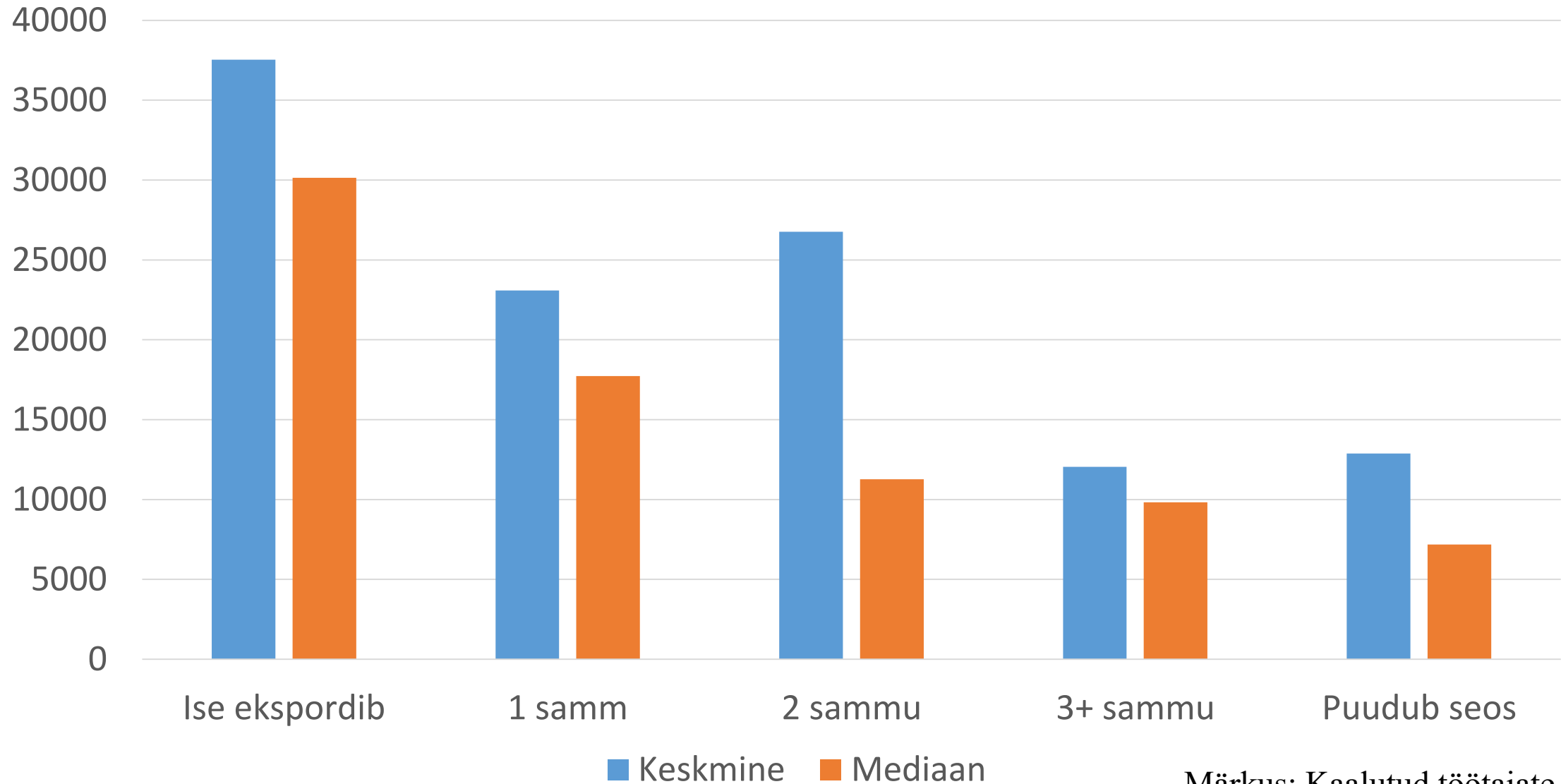
Mida detailsemaks minna, seda suurem varieeruvus

Sammud eksportijani



Globaalse turuga lähemalt seotud ettevõtted produktiivsemad (seos jääb kehtima ka keerulisemates analüüsid)

Lisandväärtus töötaja kohta ekspordikauguse järgi



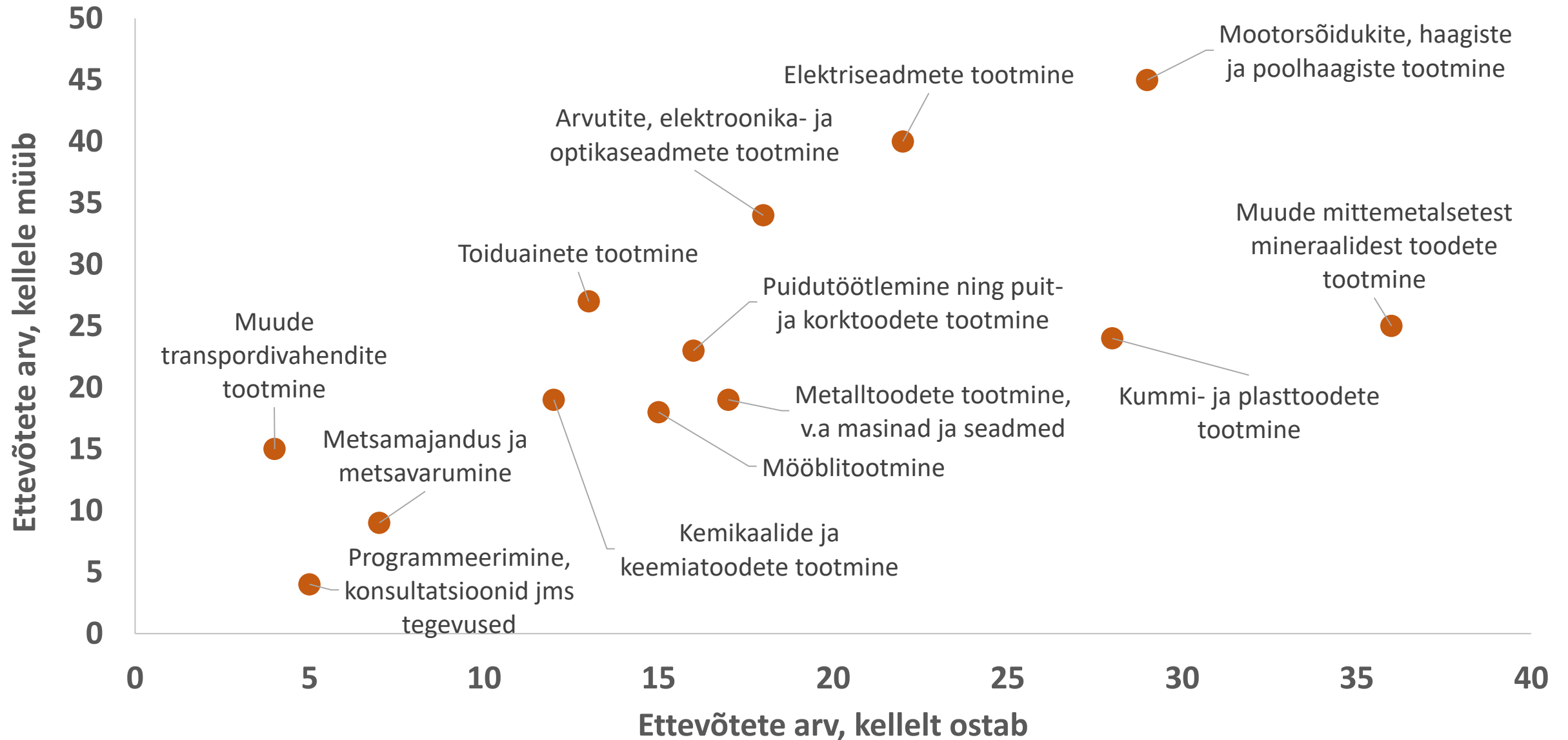
Märkus: Kaalutud töötajate arvuga

Sisemaise võrgustik

kui paljude käest ettevõtte ostab ja
kui paljudele müüb?

Lokaalse võrgustiku suurus haruti väga erinev

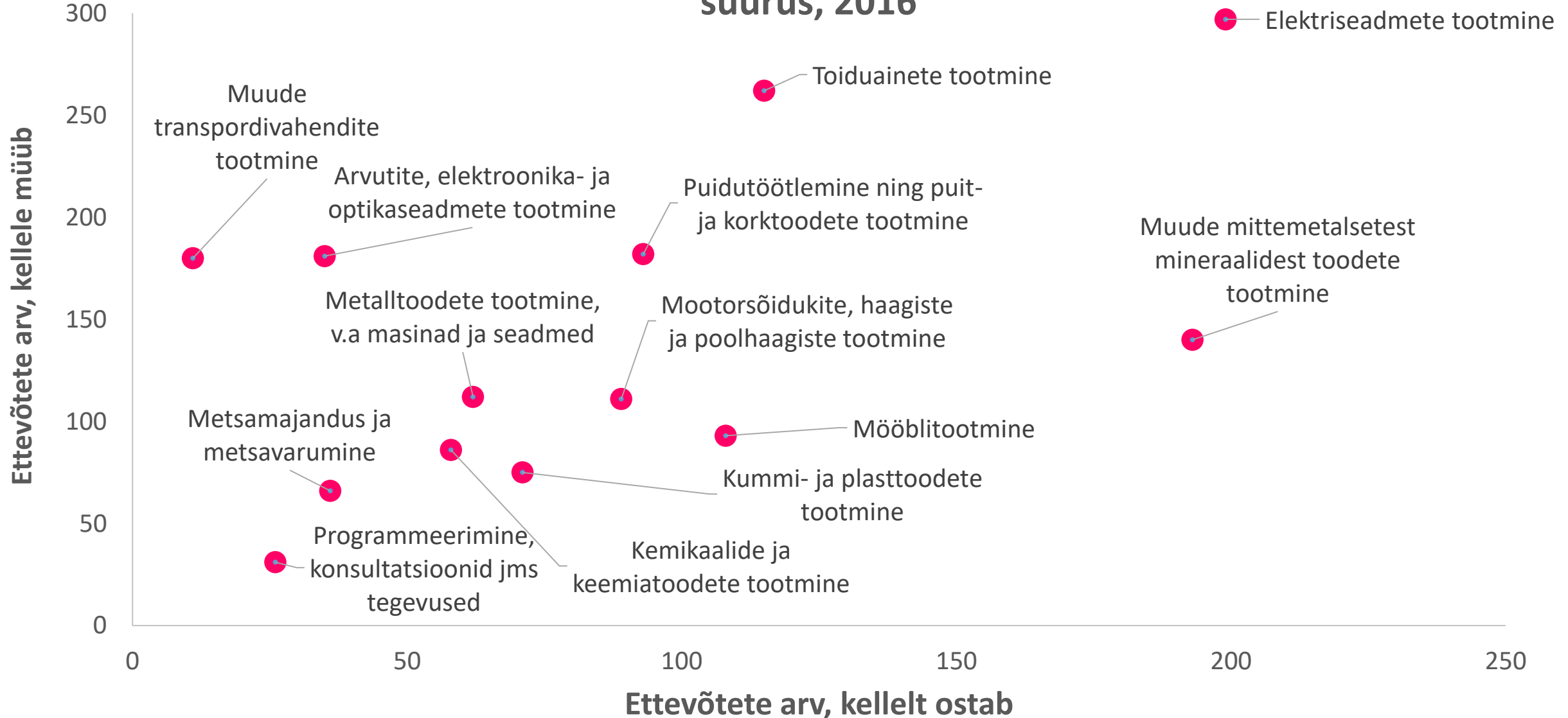
Majandusharude sisemaise võrgustiku keskmine suurus, 2016



Märkus: Kaalumata keskmine

Suurema käibega ettevõtetel ka suurem võrgustik

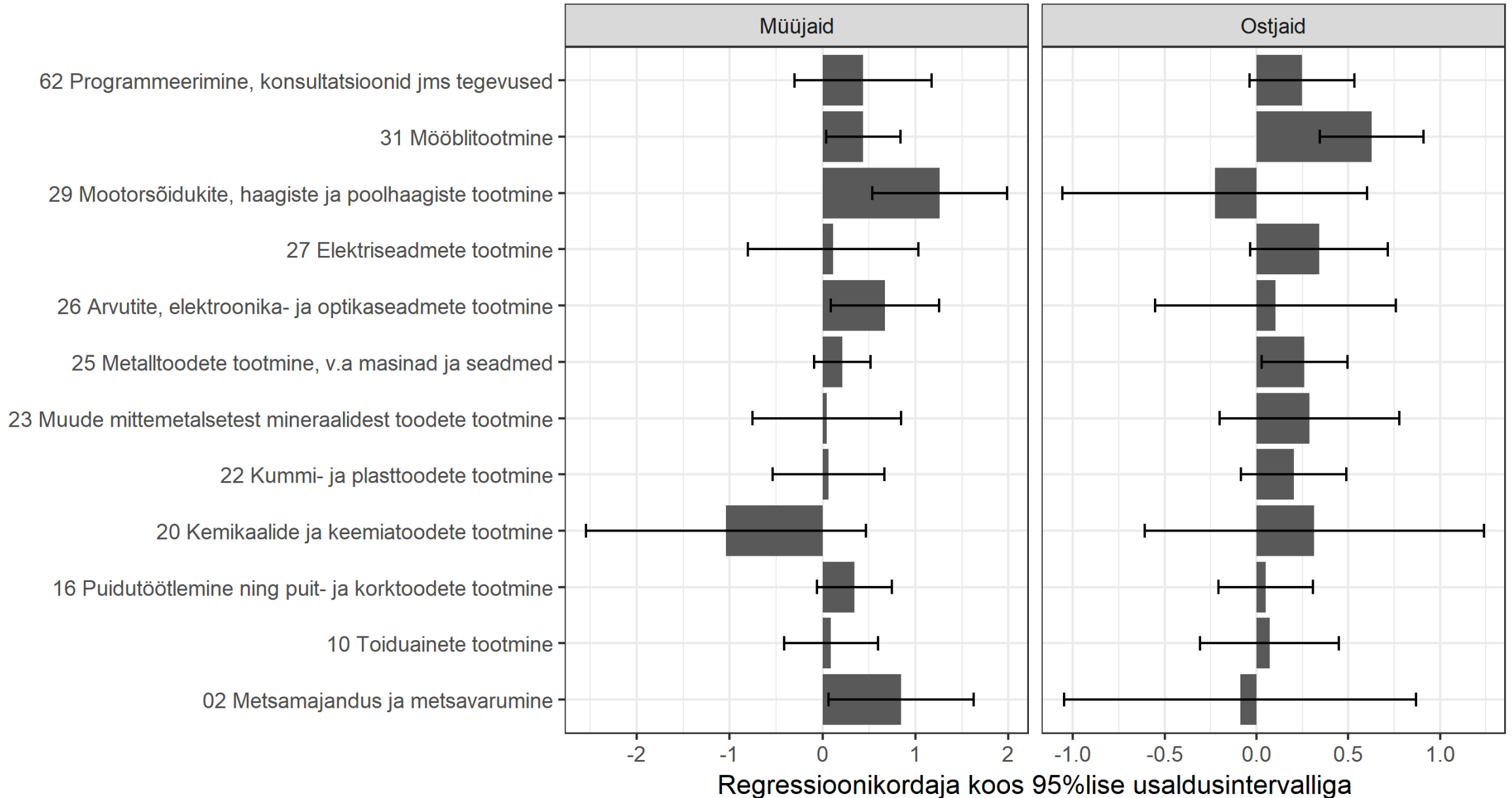
Majandusharude sisemaise võrgustiku käibega kaalutud keskmine suurus, 2016



Märkus: Kaalutud vastavalt müügi- või ostukäibega

Sisemaise võrgustiku suuruse seos lisandväärtusega sektorispetsiifiline

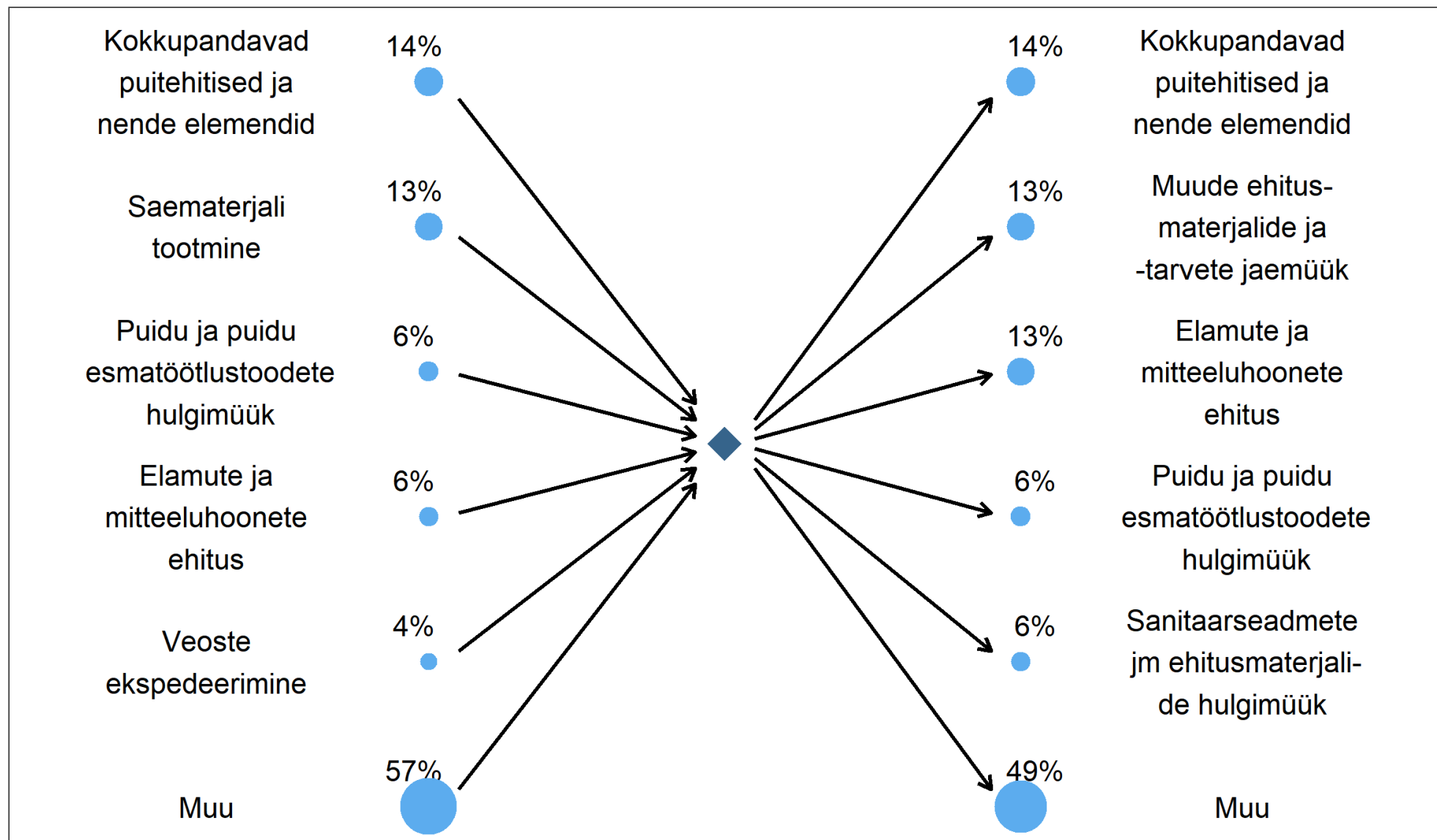
Sisemaiste partnerite arvu seos tööjõutootlikkusega



Eksportijate sisemaise võrgustiku analüüs tootegrupiti näitab klastreid

Klastrite seoseid tootlikkuse kasvuga tuleb veel otsida – ühe aasta andmed napid

Puitmajade eksportijate sisemine ostmine ja müük EMTAK5 lõikes



**Ahela kogupikkus, positsioon
ahelas ja lähedus lõpptarbijale**

Kas lõpptarbijale lähedus kasulik?

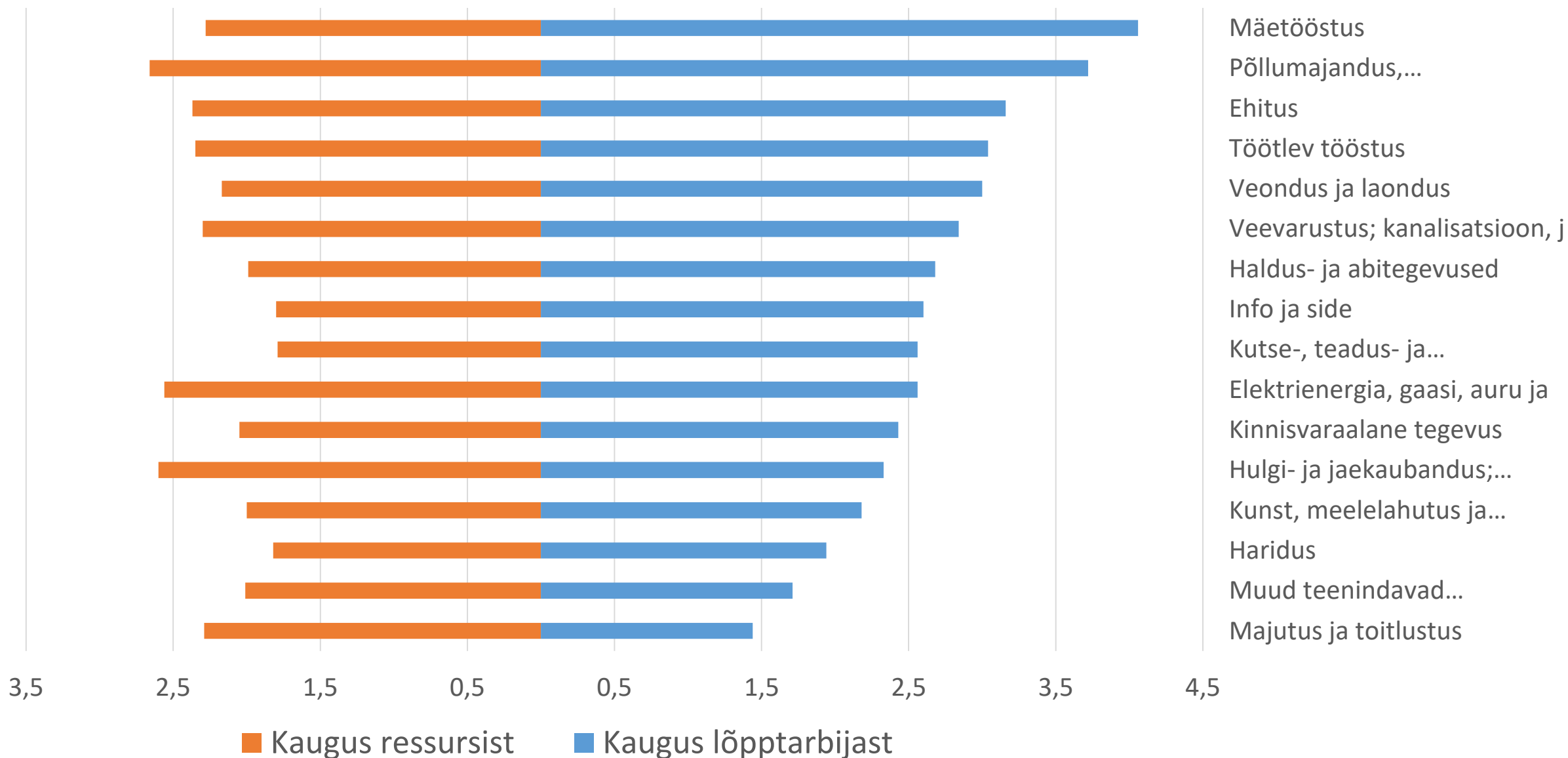
Ahela karakteristikute keskmised väärtused



TARTU ÜLIKOOL

Indikaator	Aritmeetiline keskmine		Käibe alusel kaalutud	
	2016	2017	2016	2017
Kaugus lõpptarbimisest (U)	2,64	2,68	2,85	2,86
Kaugus ressursist (D)	2,22	2,22	2,84	2,83
Ahela pikkus (L)	3,86	3,91	4,70	4,69
Suhteline positsioon (x)	0,48	0,47	0,52	0,52

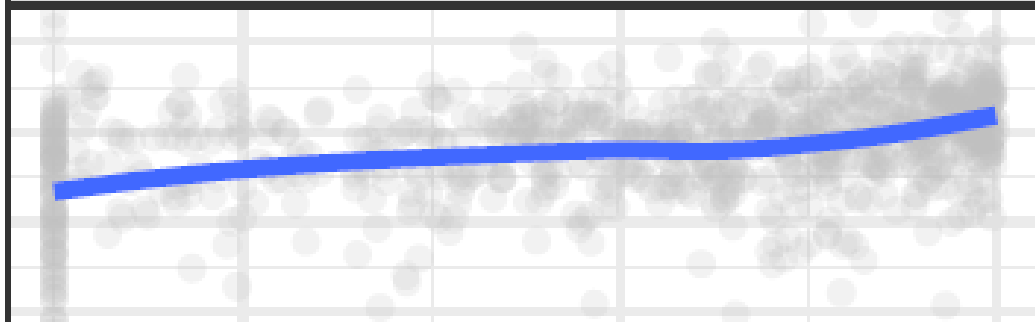
Kaugus lõpptarbijast ja ressursist harude lõikes



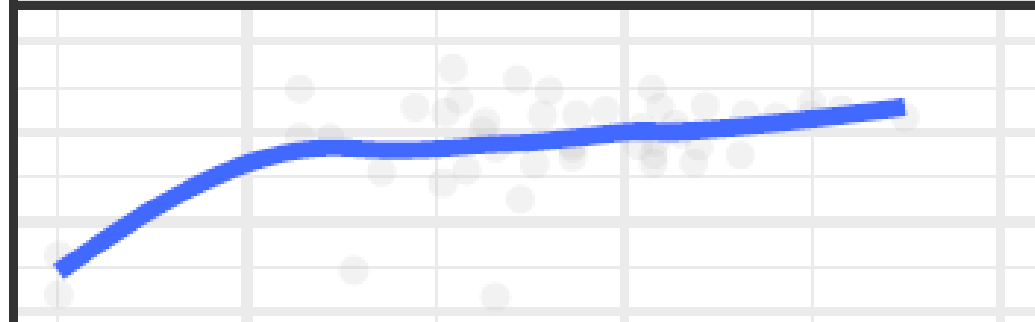
Mida kaugemal lõpptarbijast, seda suurem tööjõutootlikkus (!?)

Log(Lisandväärtus töötaja kohta)

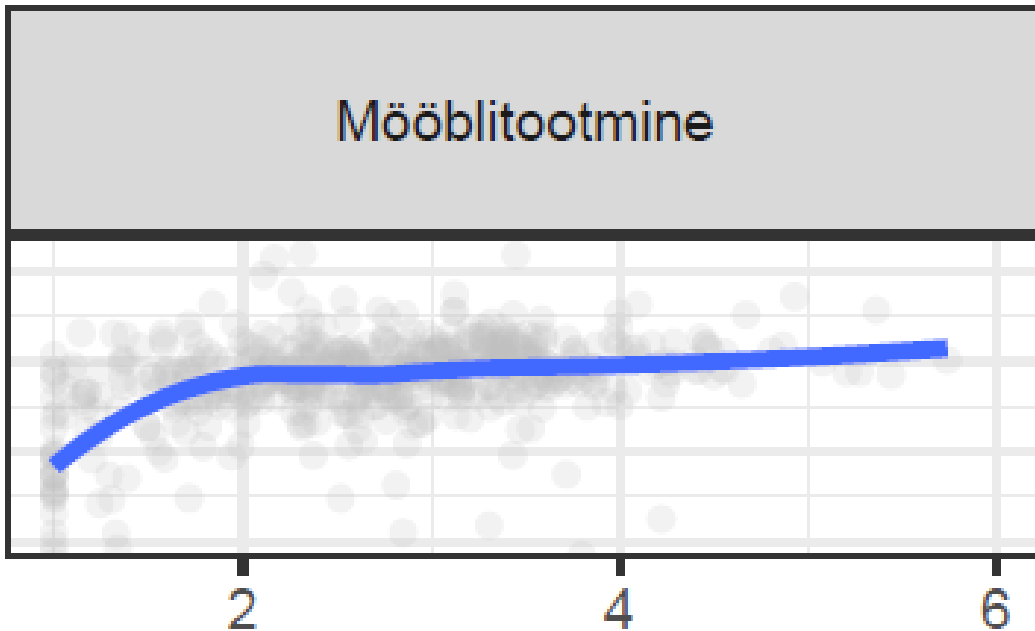
Metsamajandus ja metsavarumine



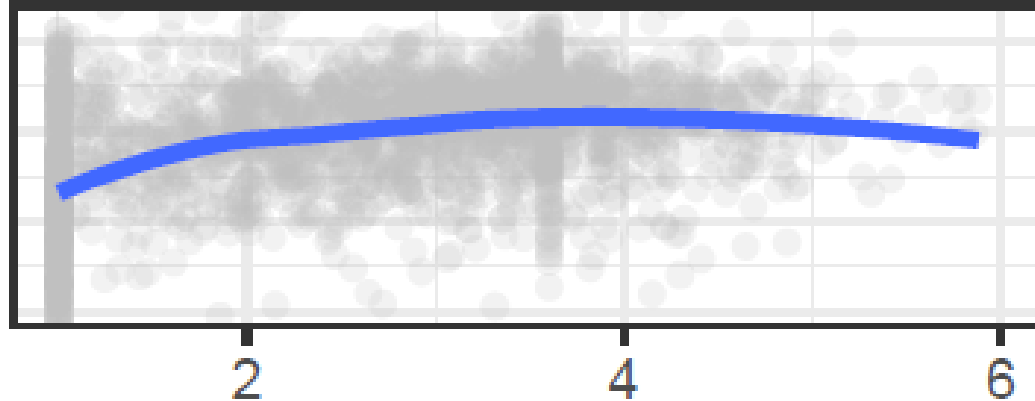
Mootorsõidukite, haagiste ja poolhaagiste tootmine



Mööblitootmine

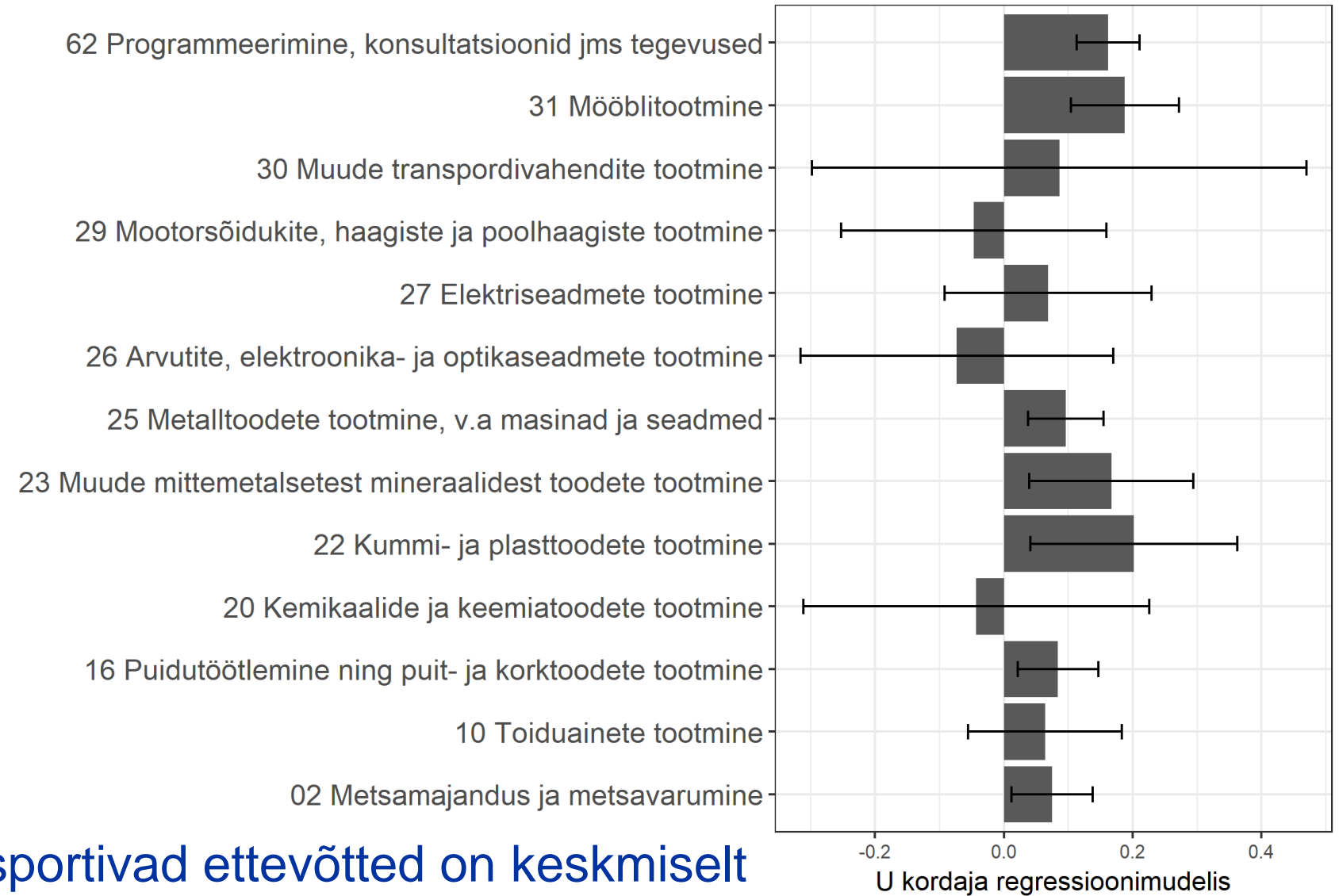


Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevused



Kaugus lõpptarbijast

Seos jääb keskmiselt kehtima ka keerulisemates mudelites



Põhjuseks on eksport: eksportivad ettevõtted on keskmiselt tootlikkumad ja lõpptarbijast kaugemal. Vaid eksportivatel ettevõtetel seos U ja tootlikkuse vahel puudub

Kokkuvõtteks (1)

- Esmakordne analüüs kasutades Eesti ettevõtete tehinguandmeid ettevõtete võrgustiku uurimiseks
 - » Ettevõtete ahelad ei ole lineaarsed, vaid pigem võrgustik (Vihje: võtke matemaatik punkti)
 - » Välistehingute sisu arvestamine on väljakutse
 - » „Kaugus lõpptarbijast“ ei pruugi nii avatud riigis olla sobiv lähenemine väärtusahela analüüsimiseks
 - » Hetkel palju seoseid ja vähe põhjuslikkust, sest vaid ühe aasta andmed kasutada

Kokkuvõtteks (2)

- 29% ettevõtetest ekspordivad otse, 80% on kuni kahe sammu kaugusel ekspordimisest ehk seotud globaalsete väärtusahelatega
- Mida lähemal ekspordimisele, seda kõrgem lisandväärtus – globaalsetesse väärtusahelatesse liidetud ettevõtted tõmbavad kaasa ka siseriiklikke hankijaid
- Lõpptarbijale lähemal paiknemine on lisandväärtusega negatiivselt seotud (nõuab veel uurimist)
- Sisemaise võrgustiku suuruse seos lisandväärtusega loeb mõnes sektoris

Täname!

- Andmete teadustöökasutamise loa eest: ettevõtjate esindusliidud, EMTA, rahandusministeerium
- Andmete töötlemise ja tulemuste kiire läbivaatamise eest: statistikaamet
- Sisulise nõu eest: kümneid kolleege ja kriitikuid
 - » Akadeemik prof. Urmas Varblast termini „ettevõtete geenandmed“ eest