



Rändekalkulaator, KOVidele võimalik töövahend haridusvõrgu jt avalike teenuste planeerimiseks

Tiit Tammaru
Tartu Ülikool
Teaduste Akadeemia uurija-professor

Koostöös: Kadi Kalm, Jānis Zālīte

Tallinn, 13. september 2023

IMO ühtne kasutajaportaal

Mobiilsusuuringuid toetav uuenduslik ja terviklik andmetaristu koondab erinevaid andmeid inimeste ruumilise mobiilsuse paremaks mõistmiseks

Riigi isikupõhised
e-andmed

Mobiiliandmed

IMO ühtne
kasutajaportaal

Kontekstiandmed

Sensorandmed



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond

Loe rohkem



Avaleht

Lõpuseminar

Mis on IMO?

Taristu ▾

Teenused ▾

Partnerid ▾

Avalikustamine ▾

Uudised



Est ▾



IMO ühtne k

Mobiilsusuuringuid toetav uuenduslik ja terviklik andmetaristu

mõ

se mobiilsuse paremaks

Riigi isikupõhised
e-andmed

Mobiiliandmed

IM
kasu

Sensorandmed

Mobiiliandmetel põhinev rahvastikustatistika
kaardirakendus

Rändekalkulaator

Rahvastiku andmebaasid

Inimeste ruumilise paiknemise analüüs

Liiklusvoogude analüüs

Majanduspoliitiliste meetmete mõjud
ettevõtete tegevusedukusele

Ettevõtete tegevusedukuse tegurid

Tööturu-uuringud

Lainetuse dünaamika analüüs



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond

Loe rohkem

Partnerid



Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

mc.ut.ee

← ↻ 🔒 https://mc.ut.ee

📱 🔊 ☆ 📺 ⚙️ | 📄 ⌵ 📌 📧

RÄNDEKALKULAATOR

Vali prognoos

Logi sisse

Esimese sammuna tuleb (a) valida olemasolev rahvastikuproгноos, millele saab lisada enda koostatud rändestsenaariumi või (b) luua ise rahvastikuproгноos, millele saab lisada rändestsenaariumi.

- Kui soovite kasutada mõnda olemasolevat rahvastikuproгноosi, vajutage lingile „Vali prognoos“.
- Kui soovite ise luua rahvastikuproгноosi, vajutage lingile „Logi sisse“ ja looge endale kasutajakonto. See valik on mõeldud kogenud kasutajale, kes oskab koostada rahvastikuproгноose vanusnihke meetodil. Sisse logides saad enda koostatud rändestsenaariumi ka salvestada.

Rändekalkulaator võimaldab kasutajal lihtsate lahenduste abil mõista enda koostatud rändestsenaariumi mõju rahvastiku arengule. Rändekalkulaator aluseks on tavapärane vanusnihke arvestusel põhinev rahvastikuproгноos, millele kasutaja lisab enda poolt koostatud rändestsenaariumi.

Näiteks on Rändekalkulaatorist abi siis, kui on eesmärgiks leida vastus sellistele küsimusele nagu, millist mõju avaldab töörande mahu oluline suurenemine laiemalt rahvaarvu või kitsamalt mõne rahvastikurühma (näiteks kooliealiste laste arvu) suuruse muutusele.

Rändekalkulaator on arendatud OÜ Positiumi poolt koostöös Euroopa Liidu Regionaalarengu Fondiga, teaduse teekaardi taristu objektiga Infotehnoloogiline Mobiilsusobservatoorium, projektiga RITA-Ränne, Eesti Teadusagentuuri rühmagrandiga PUT PRG306 ning Tartu Ülikooliga.



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks



IMO
INFOTEHNOLOOGILINE
MOBIILSUSOBSERVATOORIUM



RITA-RÄNNE
projekt



positium

Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

mc.ut.ee

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://mc.ut.ee>. The page has a dark blue sidebar on the left with the title "RÄNDEKALKULAATOR" and two menu items: "Vali prognoos" and "Logi sisse". The main content area has a light blue header with the text "Prognoos: Eesti 2020". Below this, there is a white box containing the text "Vali prognoos:" followed by a list: "1. Eesti 2020*" and "2. Eesti rändeta*". Below the list, there is a paragraph: "Prognoosid, mille lõpus on *, on avalikud. Neid ei saa kustutada ega salvestada!" and another paragraph: "Oma prognoosi loomiseks tee kasutaja 'Logi sisse' menüü alt. Kasutaja tegemine on tasuta." The browser's address bar and various icons are visible at the top of the window.

RÄNDEKALKULAATOR

Vali prognoos

Logi sisse

Prognoos: Eesti 2020

Vali prognoos:

1. Eesti 2020*
2. Eesti rändeta*

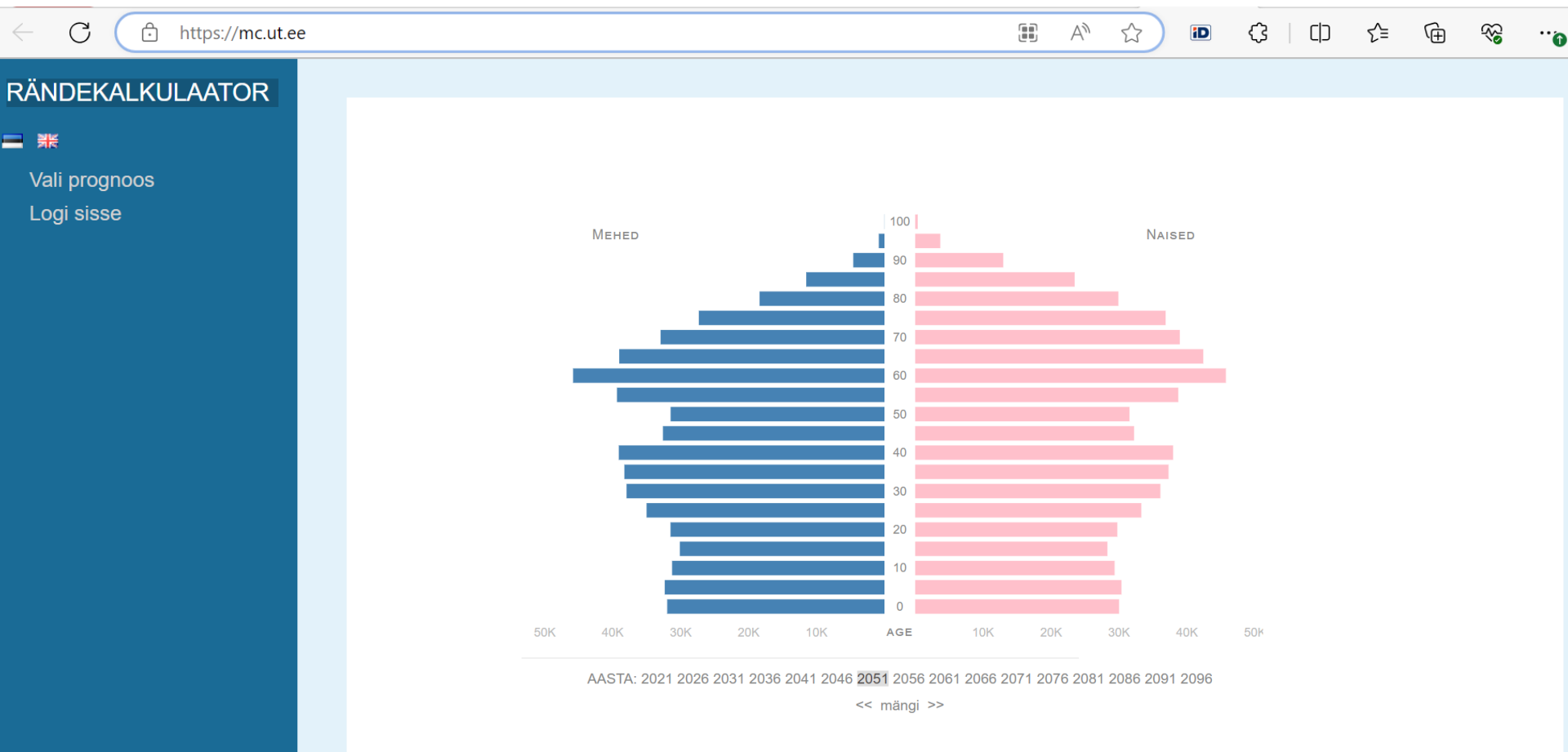
Prognoosid, mille lõpus on *, on avalikud. Neid ei saa kustutada ega salvestada!

Oma prognoosi loomiseks tee kasutaja "Logi sisse" menüü alt. Kasutaja tegemine on tasuta.

Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

mc.ut.ee



Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

mc.ut.ee

RÄNDEKALKULAATOR



Vali prognoos

Logi sisse

Rahvastikuproгноos

Tulemused

Joongraafikud

Rahvastikupüramiidid

Rändestsenaarium

Sisendandmed

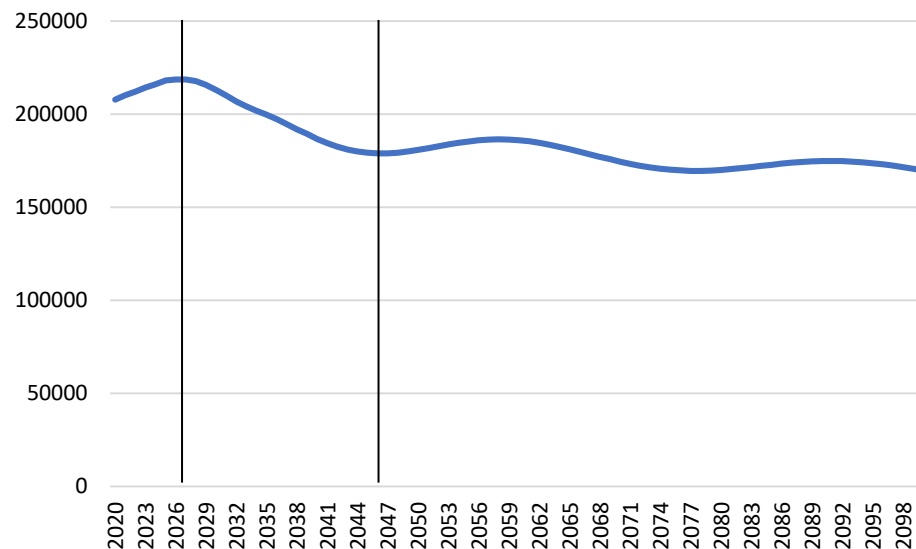
Tulemused

Joongraafikud

Rahvastikupüramiidid

Prognoos: Eesti 2020

15–19-aastaste laste arv, 2020–2100



Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

mc.ut.ee

RÄNDEKALKULAATOR



Vali prognoos

Logi sisse

Rahvastikuproгноos

Tulemused

Joongraafikud

Rahvastikupüramiidid

Rändestsenaarium

Sisendandmed

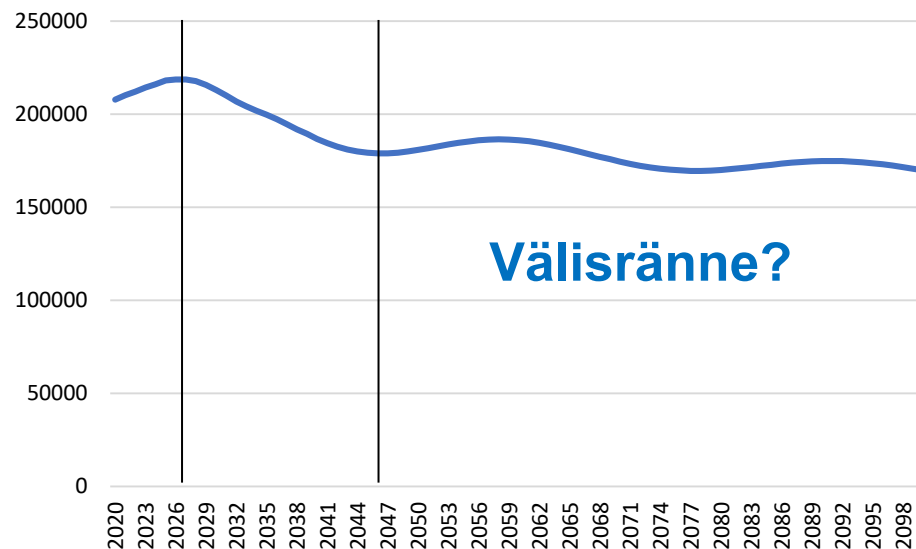
Tulemused

Joongraafikud

Rahvastikupüramiidid

Prognoos: Eesti 2020

15–19-aastaste laste arv, 2020–2100



Rändekalkulaator: Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist mc.ut.ee



Logi sisse

tu.cmus@gmail.com

Vanemuise46

Logi sisse

[Loo konto!](#)

[Unustasid salasõna?](#)

Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

mc.ut.ee

RÄNDEKALKULAATOR

Tere, CMUS!  

Vali prognoos

Logi välja

Prognoos: Vali prognoos

Ava prognoos

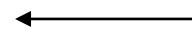
Loo prognoos

Vali prognoos:

1. 2045 Alutaguse r. ☒
2. 2045 Alutaguse vald ☒
3. 2045 Anija rändega ☒
4. 2045 Anija vald ☒
5. 2045 Antsla rändega ☒
6. 2045 Antsla vald ☒
7. 2045 Elva rändega ☒
8. 2045 Elva vald ☒
9. 2045 Häädemeeste r. ☒
10. 2045 Häädemeeste v. ☒
11. 2045 Haapsalu linn ☒
12. 2045 Haapsalu r. ☒
13. 2045 Haljala r. ☒
14. 2045 Hõlvik r. ☐



Rändega

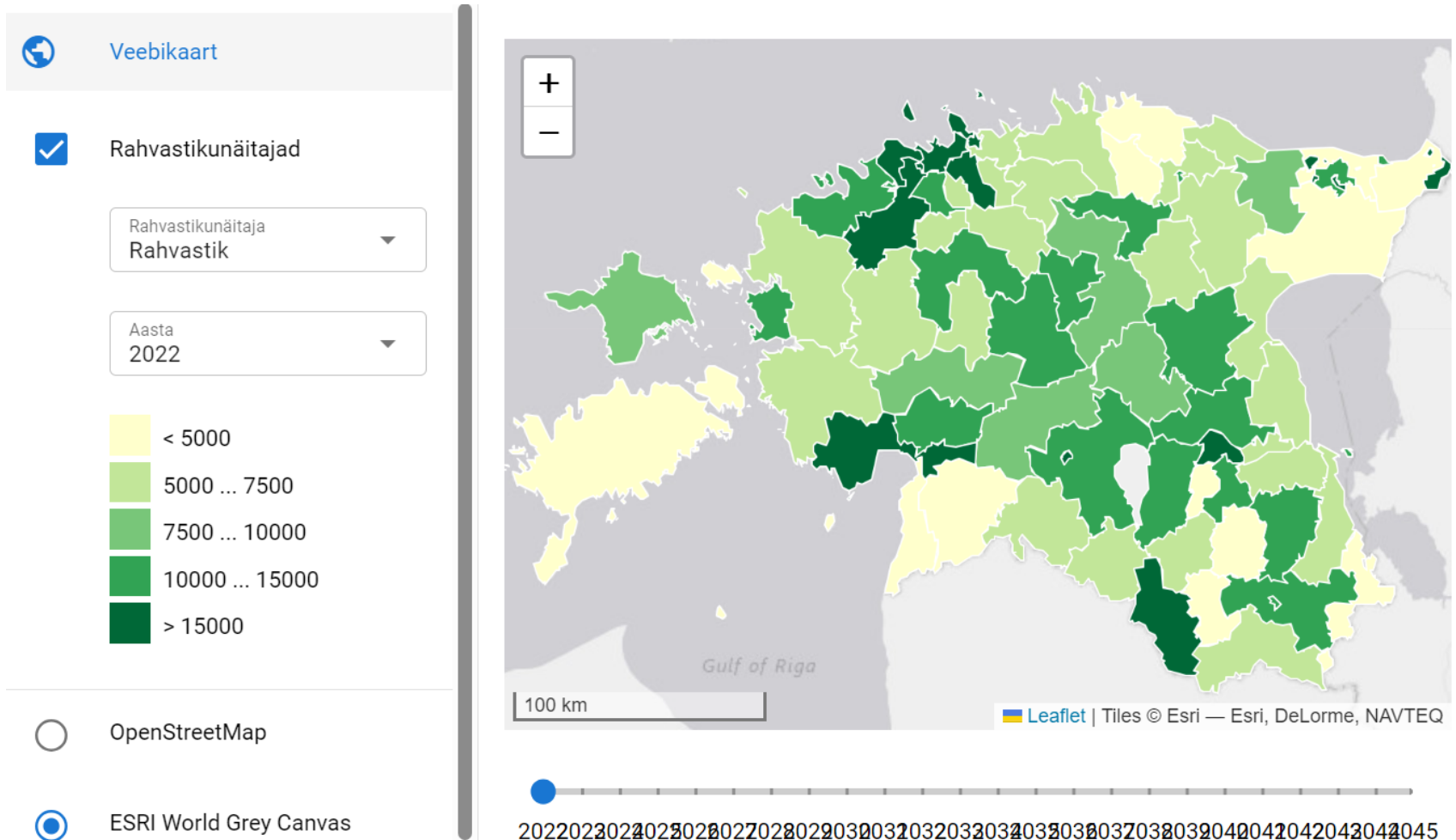


Rändeta

Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

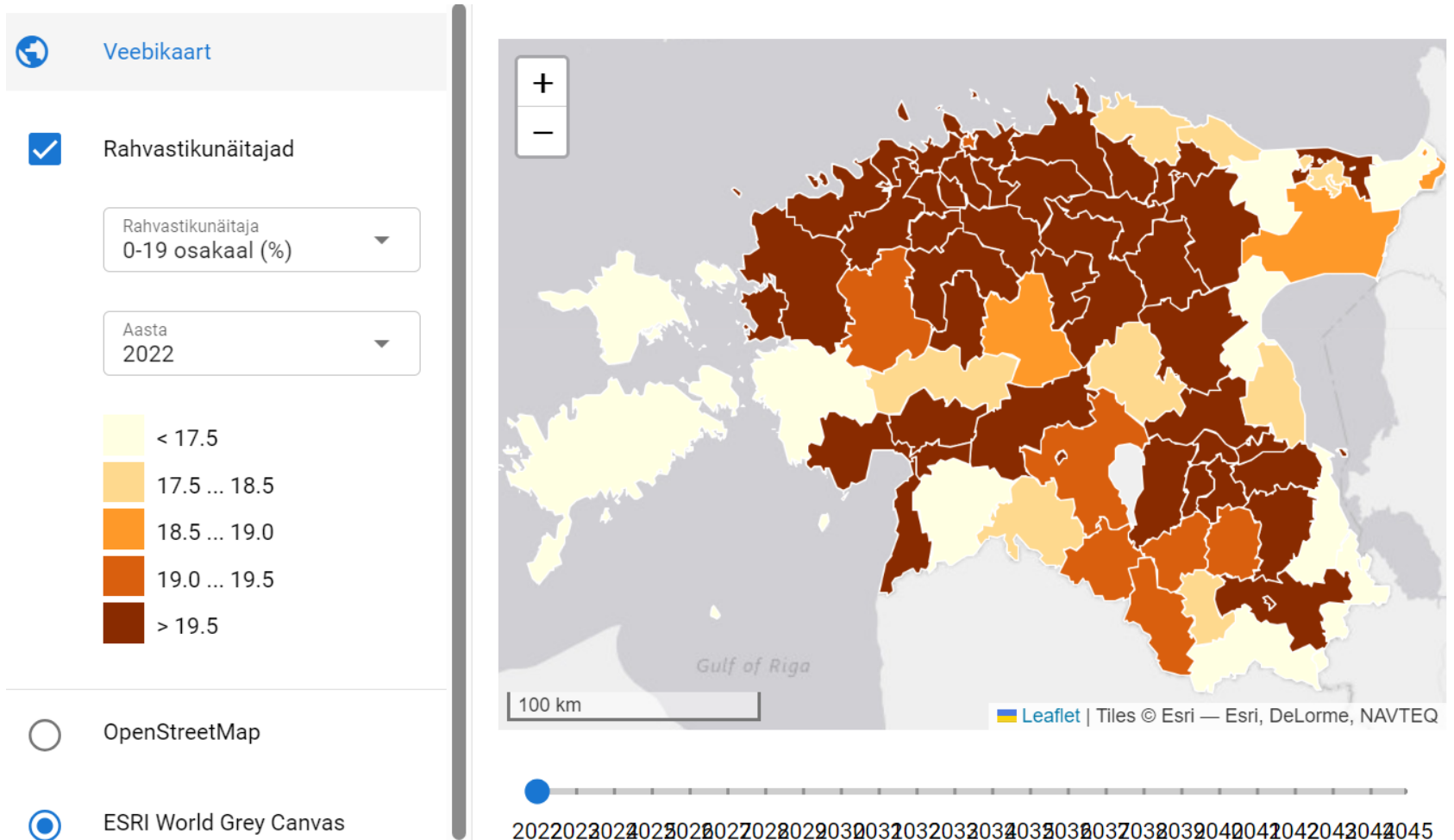
mc.ut.ee



Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

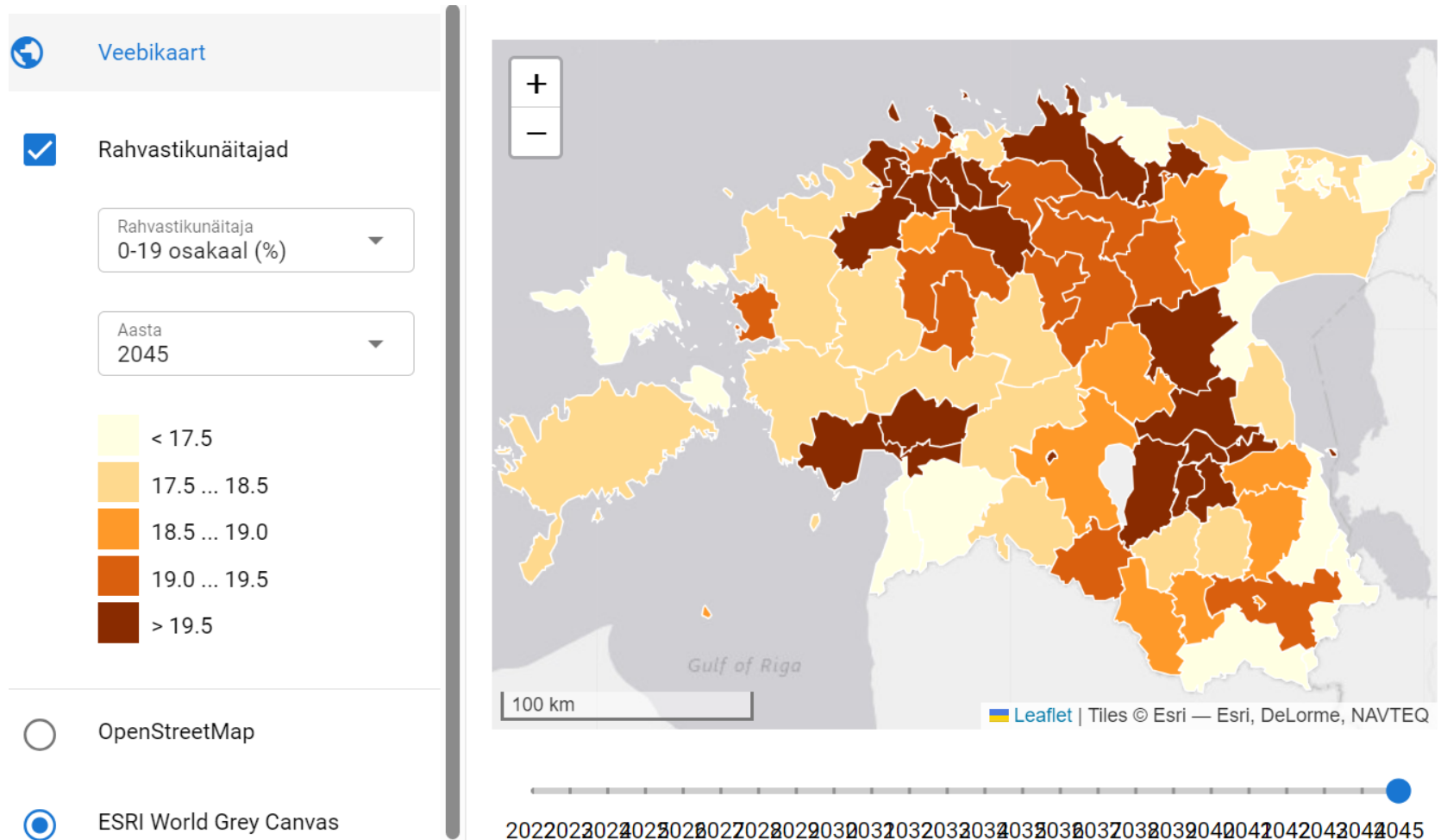
mc.ut.ee



Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

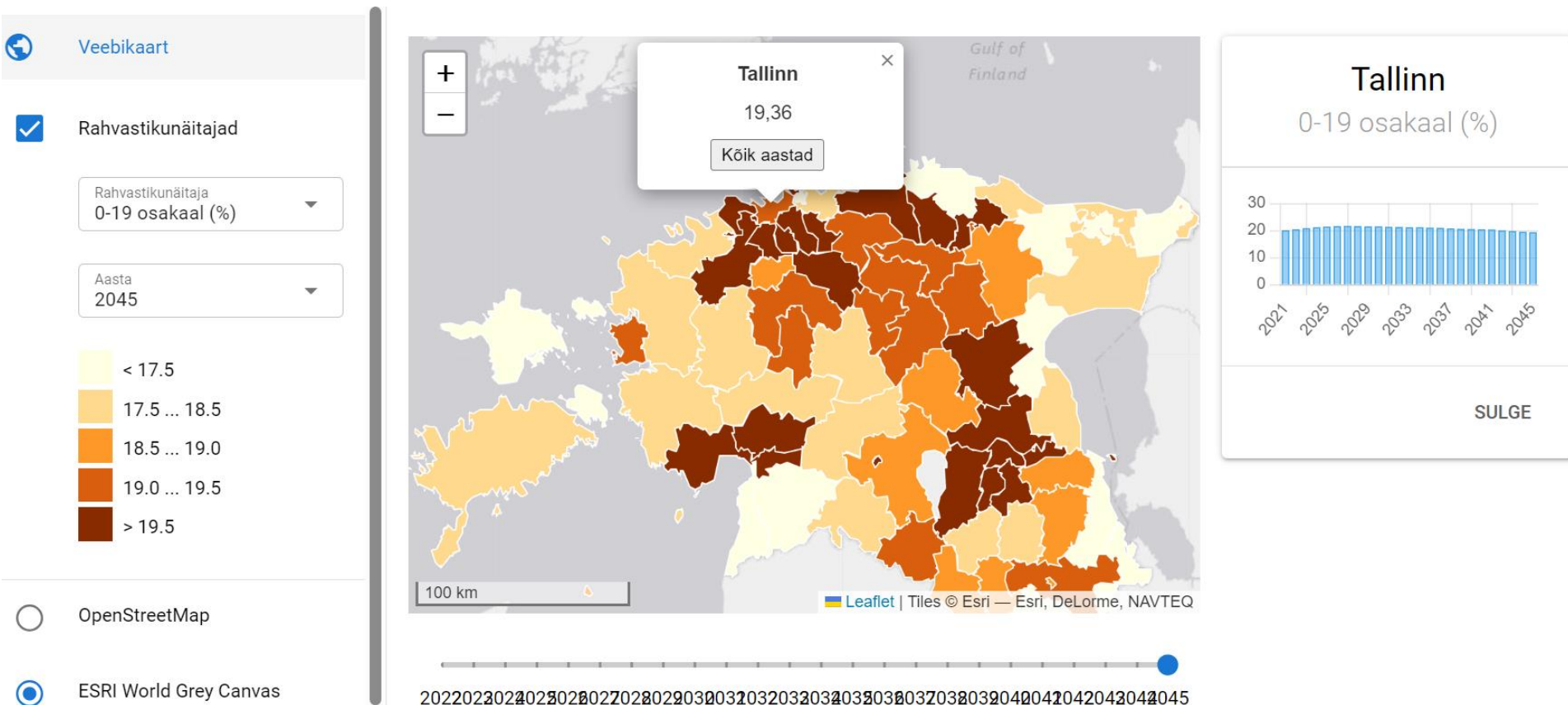
mc.ut.ee



Rändekalkulaator:

Rahvastikuproгноoside koostamise tööriist

mc.ut.ee



Eesti Inimarengu Aruanne 2019/2020

Eesti inimarengu aruanne 2019/2020

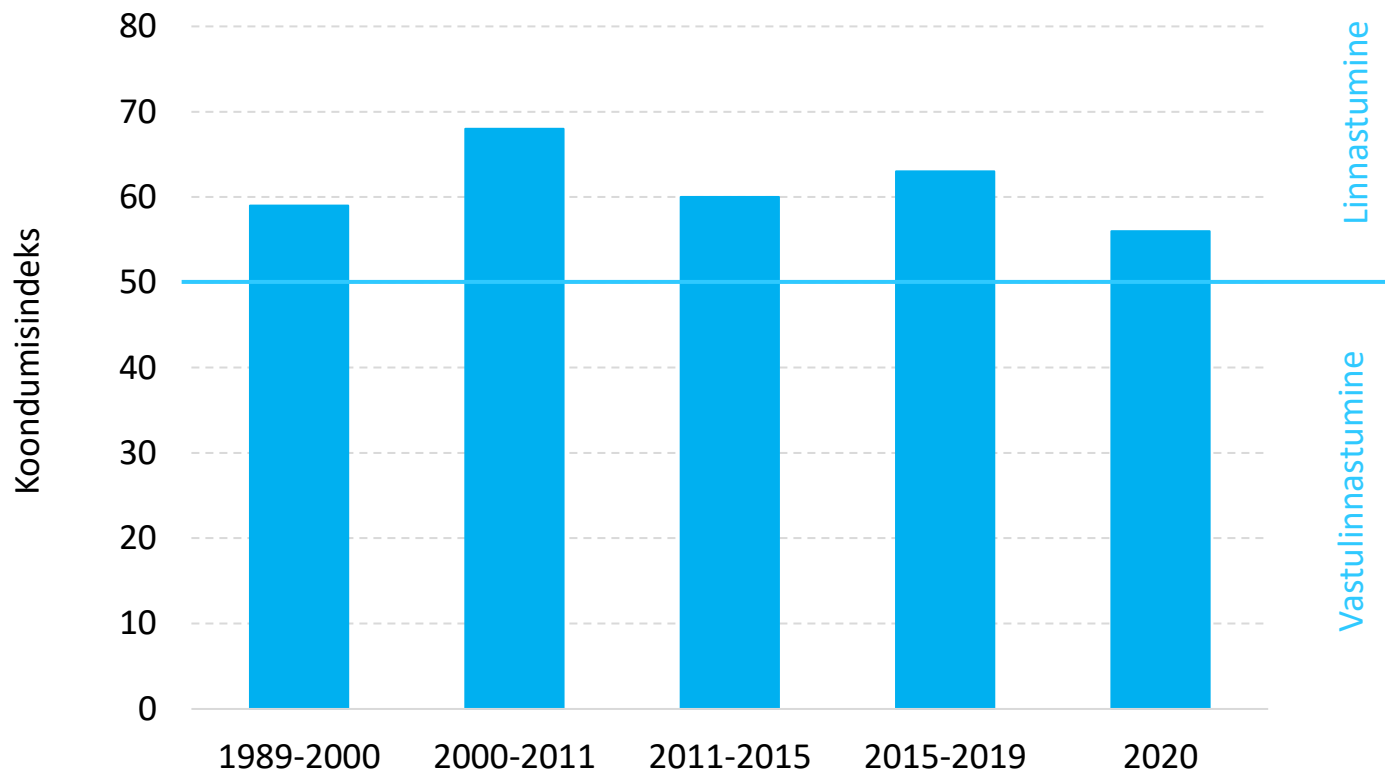
Linnastunud ühiskonna ruumilised valikud

Sest agulist, mis ääristas
me linna, vilets mulje saadi,
kesklinna see-eest vääristas
kuus-seitse gooti kelpfassaadi.
Siin – sulgund õued, müürid, kivid.
Toas plüüš ja kold ja papagold.
Seal – kapsamaad, tuul, hütirivid,
Paar lahjat veist – ja lapsi, noid
kriim, kilav kari... Tehkem mõõndus:
see polnud kõik. Seal vahel võõndus
veel hooneid asfaltteede veeris
ja villakesi pargipeidus,
kust võõrad käskiv silt pareeris...

Jaan Kross

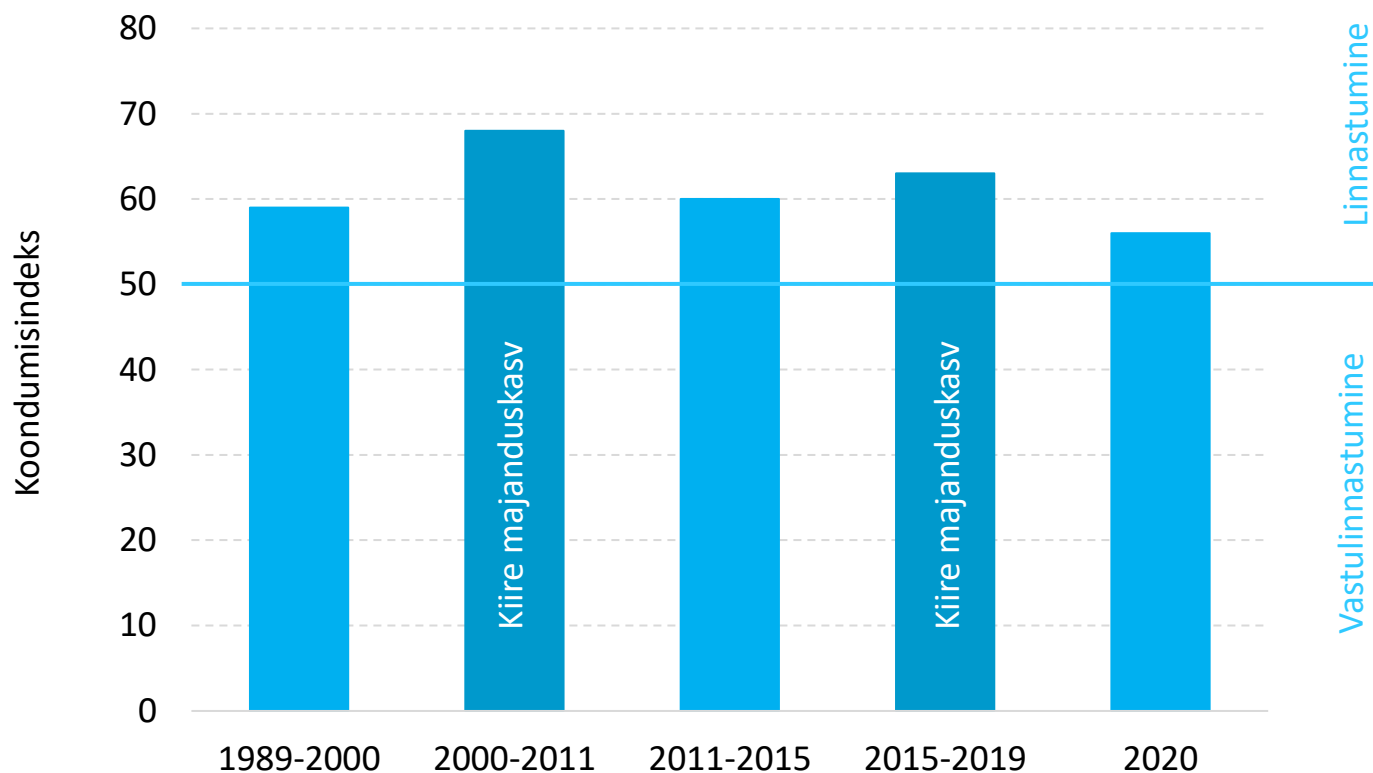
- ❖ Eesti suurlinnastub – inimesed, majandus ja teenused koonduvad Tallinnasse ja selle ümber ning ülejäänud Eesti kahaneb

Koondumisindeks asustuse hierarhias, 1989–2020



Koondumisindeks asustuse hierarhias, 1989–2020

Linnastumine ja vastulinnastumine pulseerivad majanduskasvuga samas rütmis



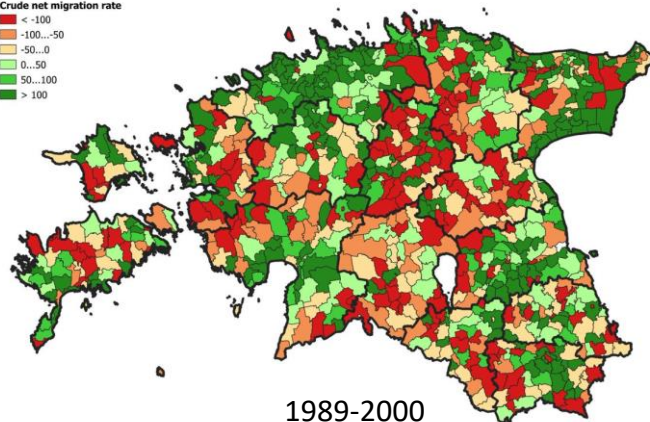
Koondumisindeks vanuse aluse, 1989–2021

	1989- 2000	2000- 2011	2011- 2015	2015- 2019	2020- 2021
0_14	73	79	54	53	47
15_29	58	72	60	75	68
30_49	45	57	51	57	53
50_64	31	40	57	52	47
65+	49	50	62	54	48

Kantide rände- saldo- kordaja

Crude net migration rate

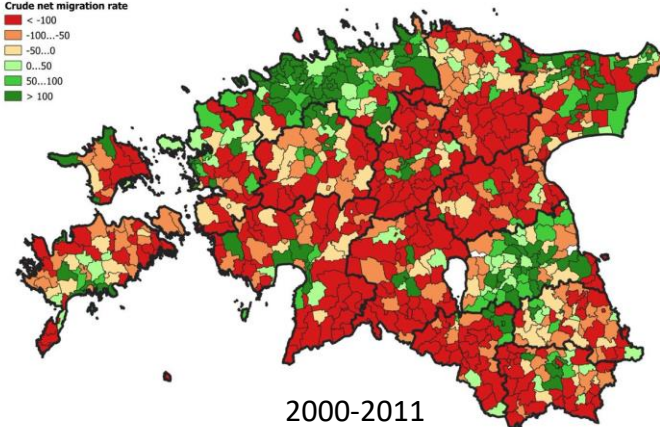
- < -100
- 100...-50
- 50...0
- 0...50
- 50...100
- > 100



1989-2000

Crude net migration rate

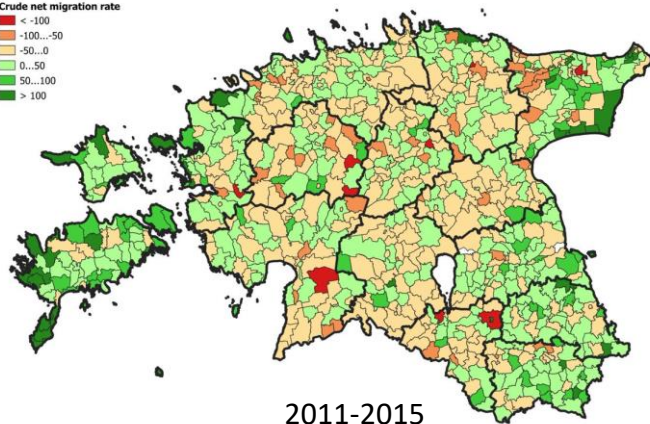
- < -100
- 100...-50
- 50...0
- 0...50
- 50...100
- > 100



2000-2011

Crude net migration rate

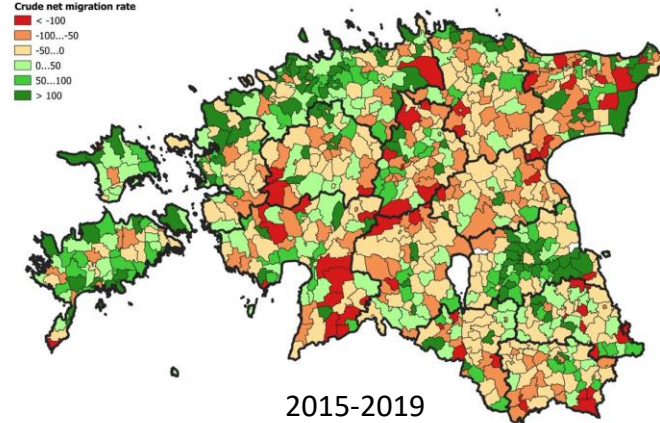
- < -100
- 100...-50
- 50...0
- 0...50
- 50...100
- > 100



2011-2015

Crude net migration rate

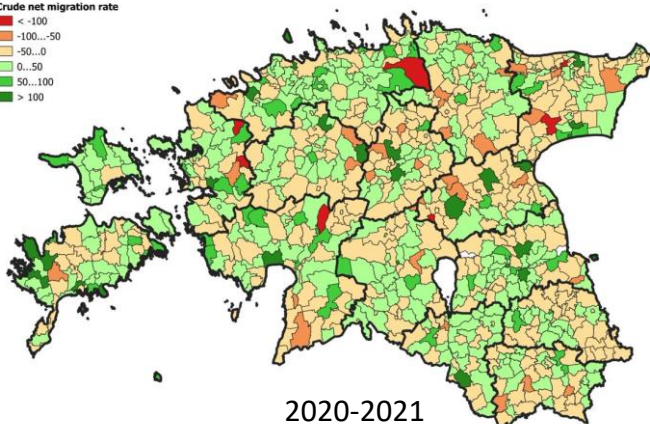
- < -100
- 100...-50
- 50...0
- 0...50
- 50...100
- > 100



2015-2019

Crude net migration rate

- < -100
- 100...-50
- 50...0
- 0...50
- 50...100
- > 100



2020-2021

Edasi

- ❖ Rändekalkulaatori tuleb leida kodu (Statistikaamet, Tartu Ülikooli geograafia osakond, ...)
- ❖ Kõikide KOV-de kaks stsenaariumit uuenevad automaatselt kord aastas
- ❖ Pärast uuendamist visualiseeritakse kõik andmed nii kogu Eesti kui KOV-de kaupa
- ❖ Prognoosid koostatakse ka väiksemate ruumiüksuste kohta
- ❖ Seotakse teiste tööriistadega (nt makstulude prognoosiks)

Suur tänu!

Tiit Tammaru

Tartu Ülikool

Teaduste Akadeemia uurija-professor

Koostöös: Kadi Kalm, Jānis Zālīte