

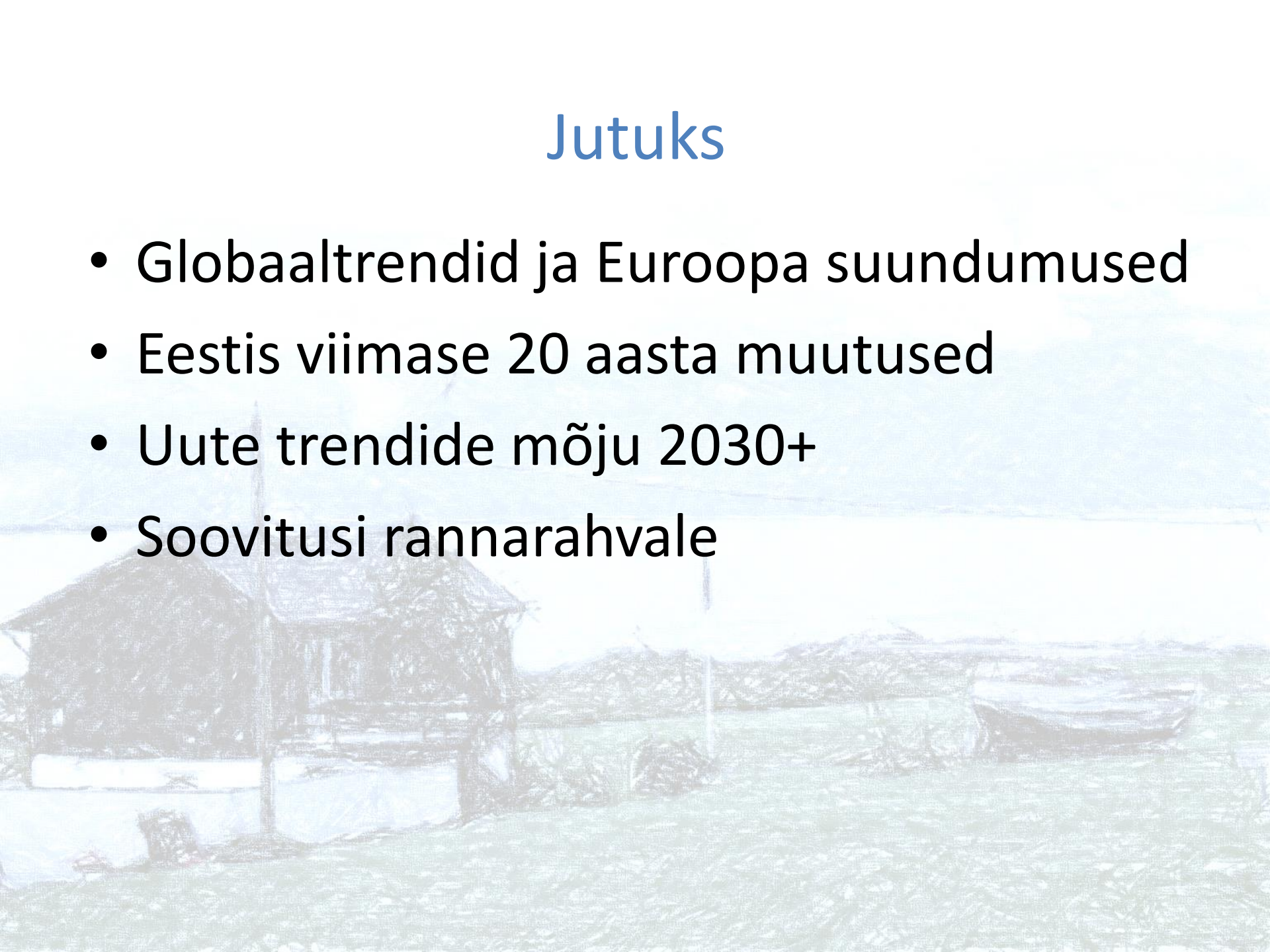
Rannapiirkondade globaal- rekreatiivne tulevik 2030

Garri Raagmaa
TARTU ÜLIKOOL
garri@ut.ee +372 578 899

Areng ei ole ette määratud, see
on suuresti meie endi teha

Jutuks

- Globaaltrendid ja Euroopa suundumused
- Eestis viimase 20 aasta muutused
- Uute trendide mõju 2030+
- Soovitusi rannarahvale



Globaaltrendid ja Euroopa suundumused

Kliimamuutus

XI sajandi energiakriis

Globaliseerumine

Aasia tõus

Vananemine

Euroopa rahaasjad

Kliimamuutus

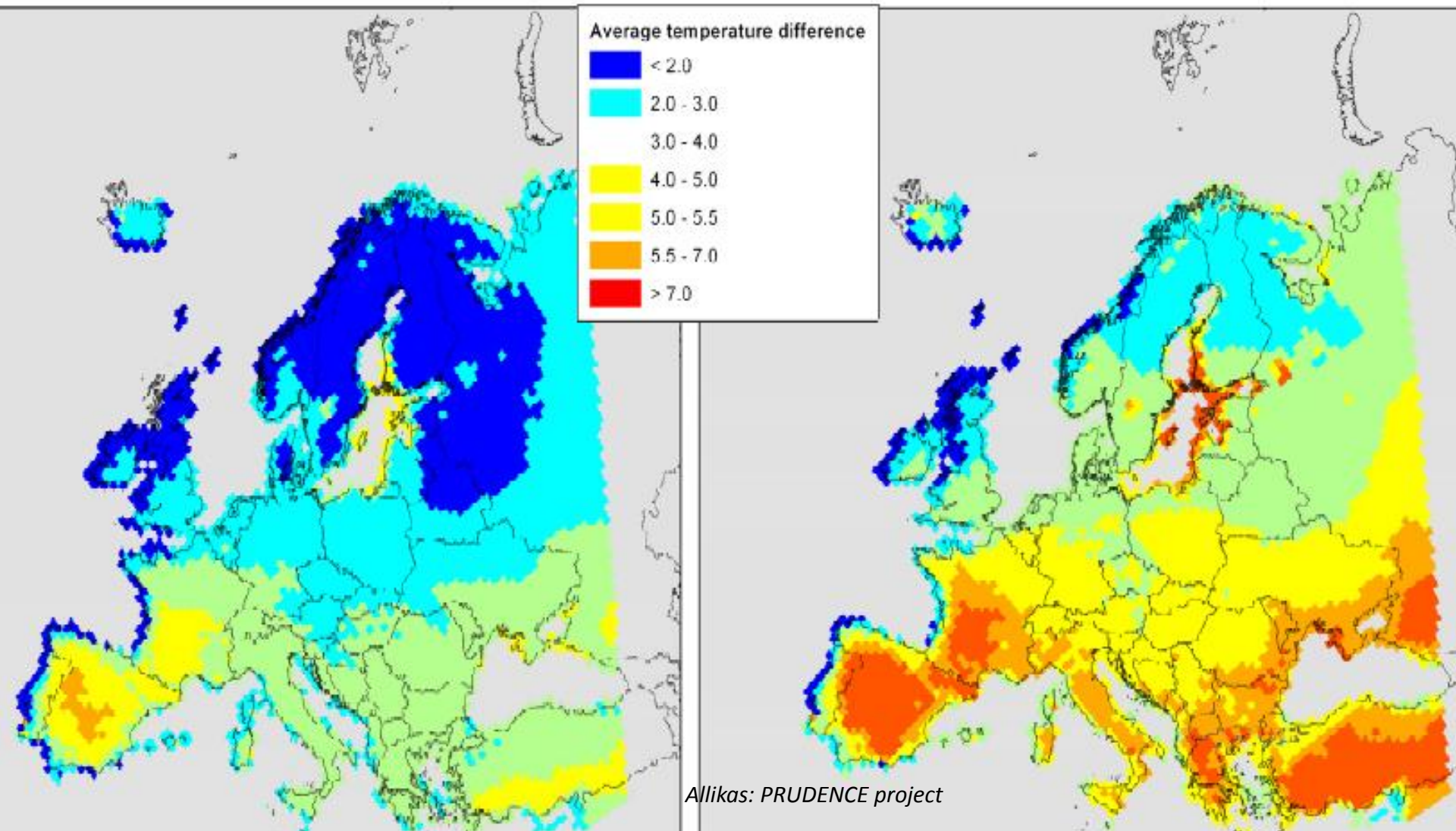
- 20ndal sajandil + 0,7 kraadi
- Aastaks 2020 +1 kraad
- Aastaks 2100 +3-5 kraadi
- 15-20 cm veetõusu 2020 →
- Troopikaalade ülekuumenemine ja veepuudus
- Äärmuslikud ilmastikuolud:
 - Valmisoleku tugevdamine äärmuslikeks ilmanähtusteks
 - Talved, kus mets enam ei kannata ja jääd ei teki
- Võõrliikide sissetung



Kliimamuutus

kesk. temp. tõus 2071-2100 võrreldes 1961-90

CO₂ meetmete A) rakendumisel või B) mitterakendumisel

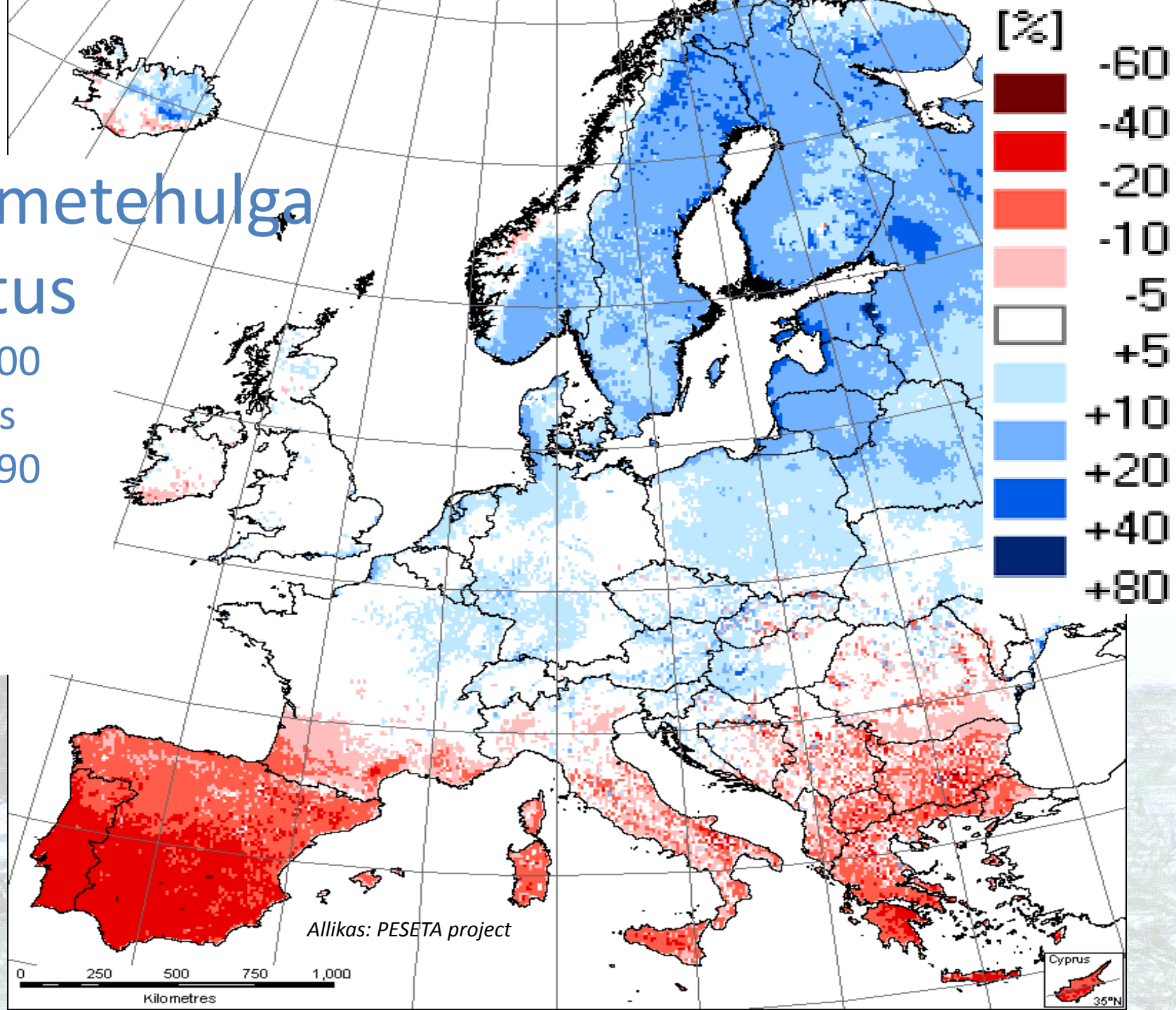


Allikas: PRUDENCE project

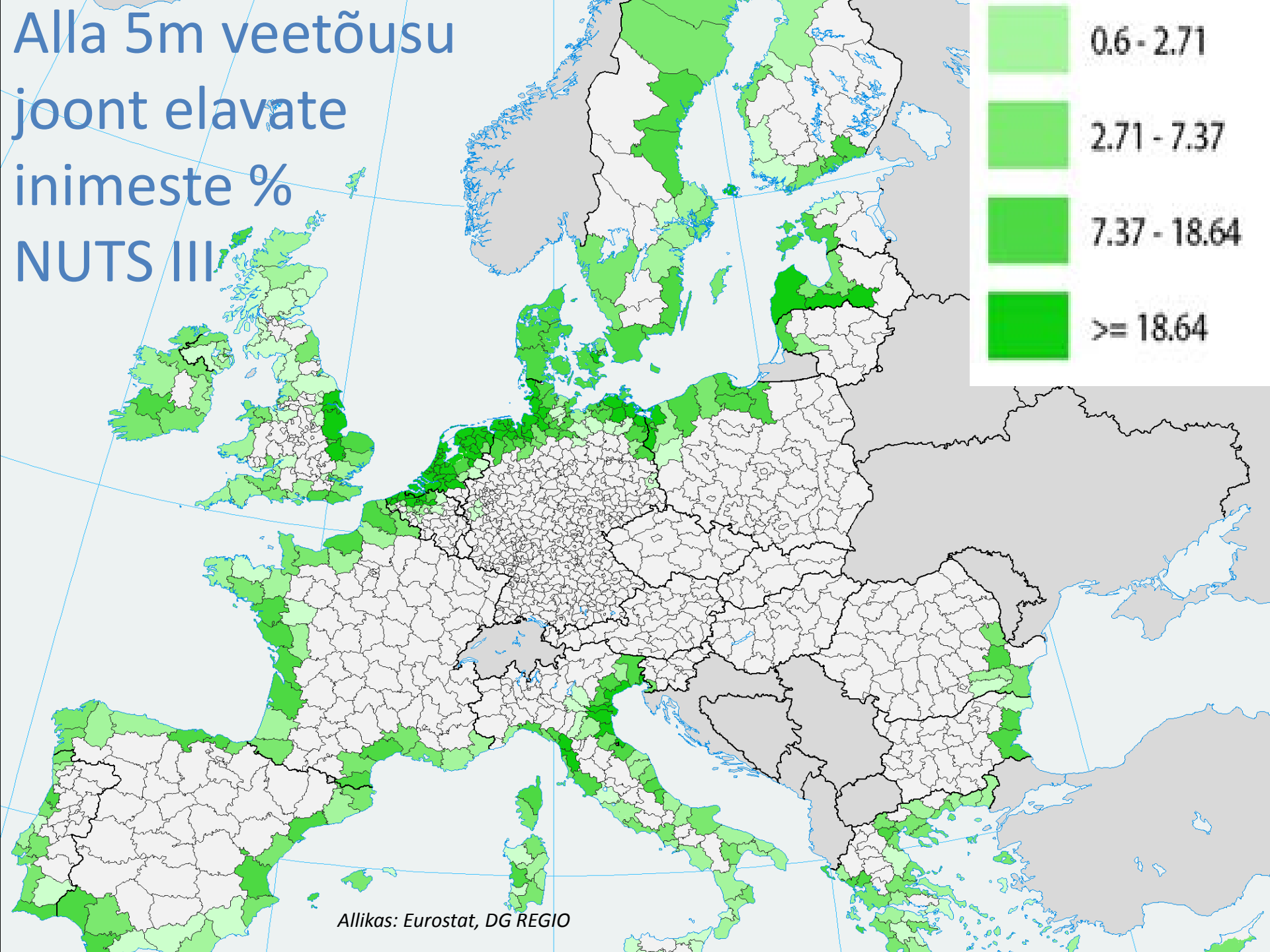
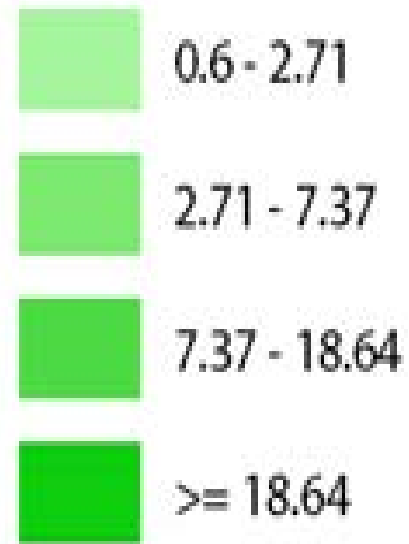


Sademete hulga muutus

2071-2100
võrreldes
1961-1990



Alla 5m veetõusu joont elavate inimeste % NUTS III

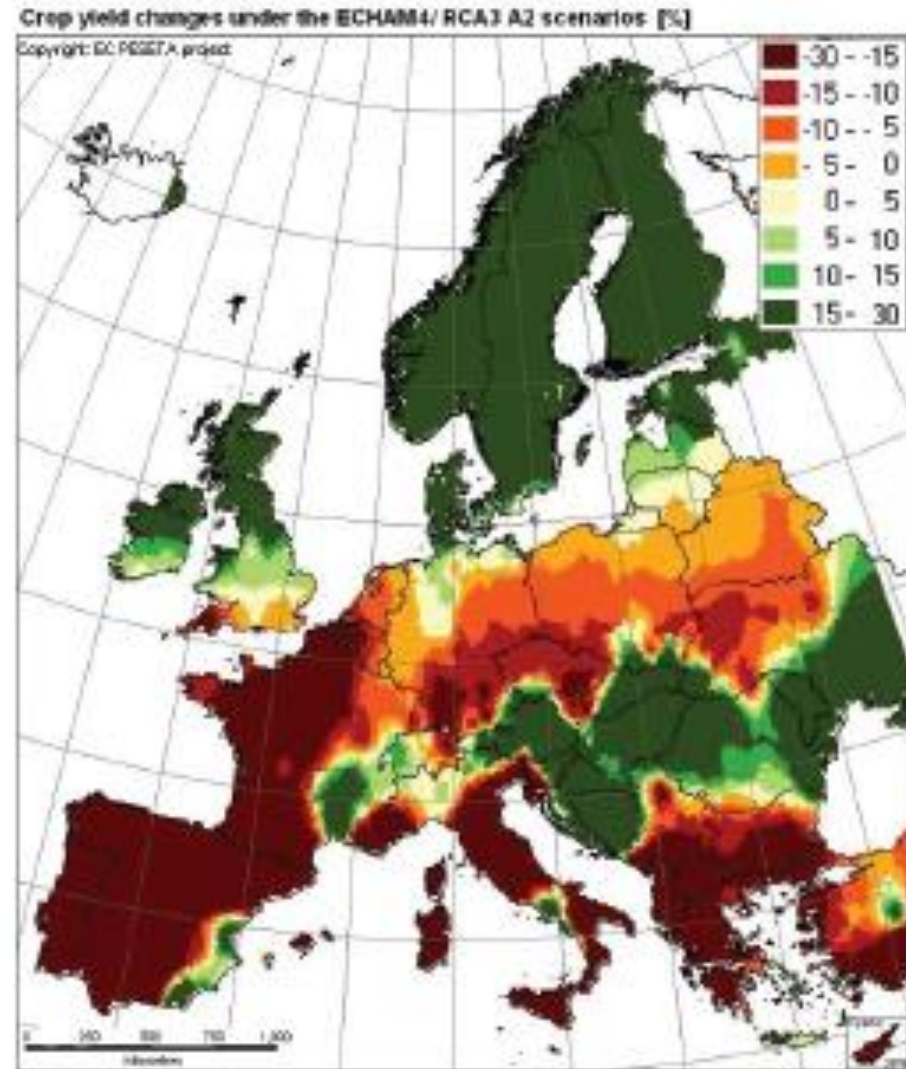
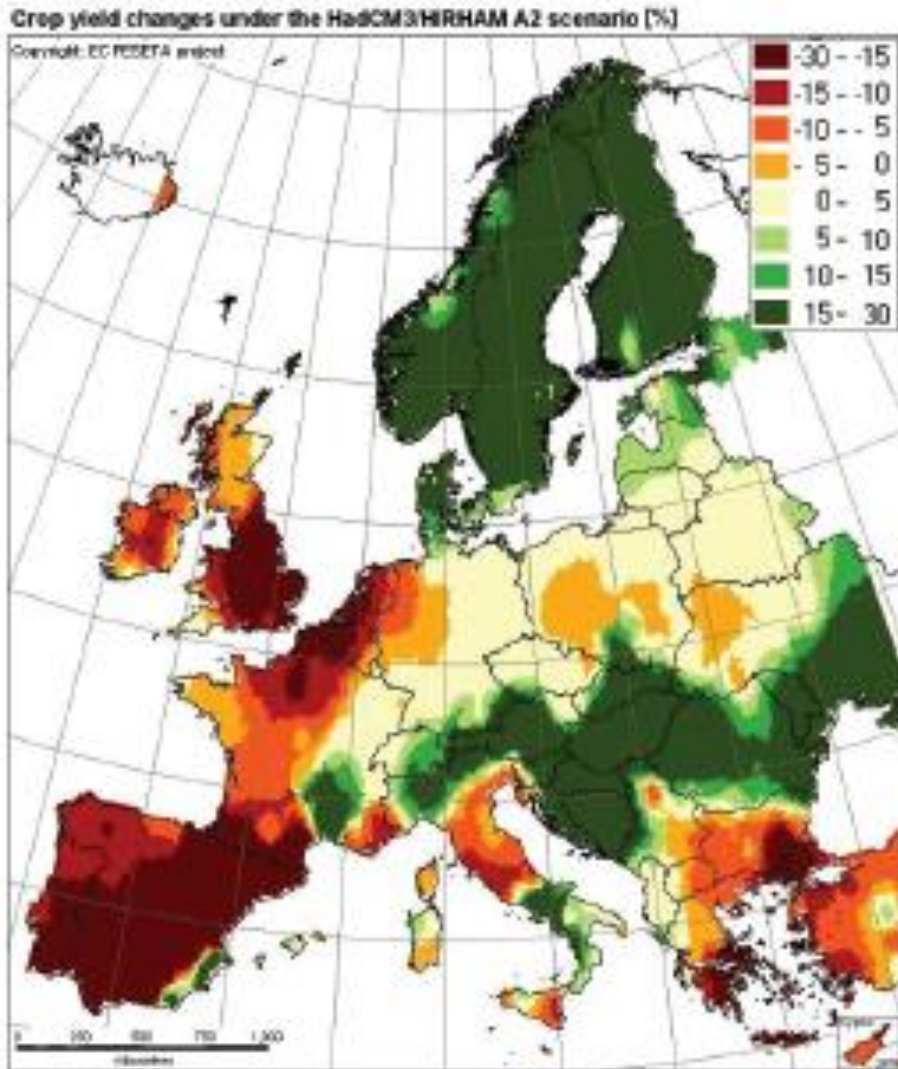


Allikas: Eurostat, DG REGIO



Põllusaagikuse muutus 2080

võrreldes 1961-1990 HadCM3/HIRHAM & ECHAM4/RCA3 mudelitega

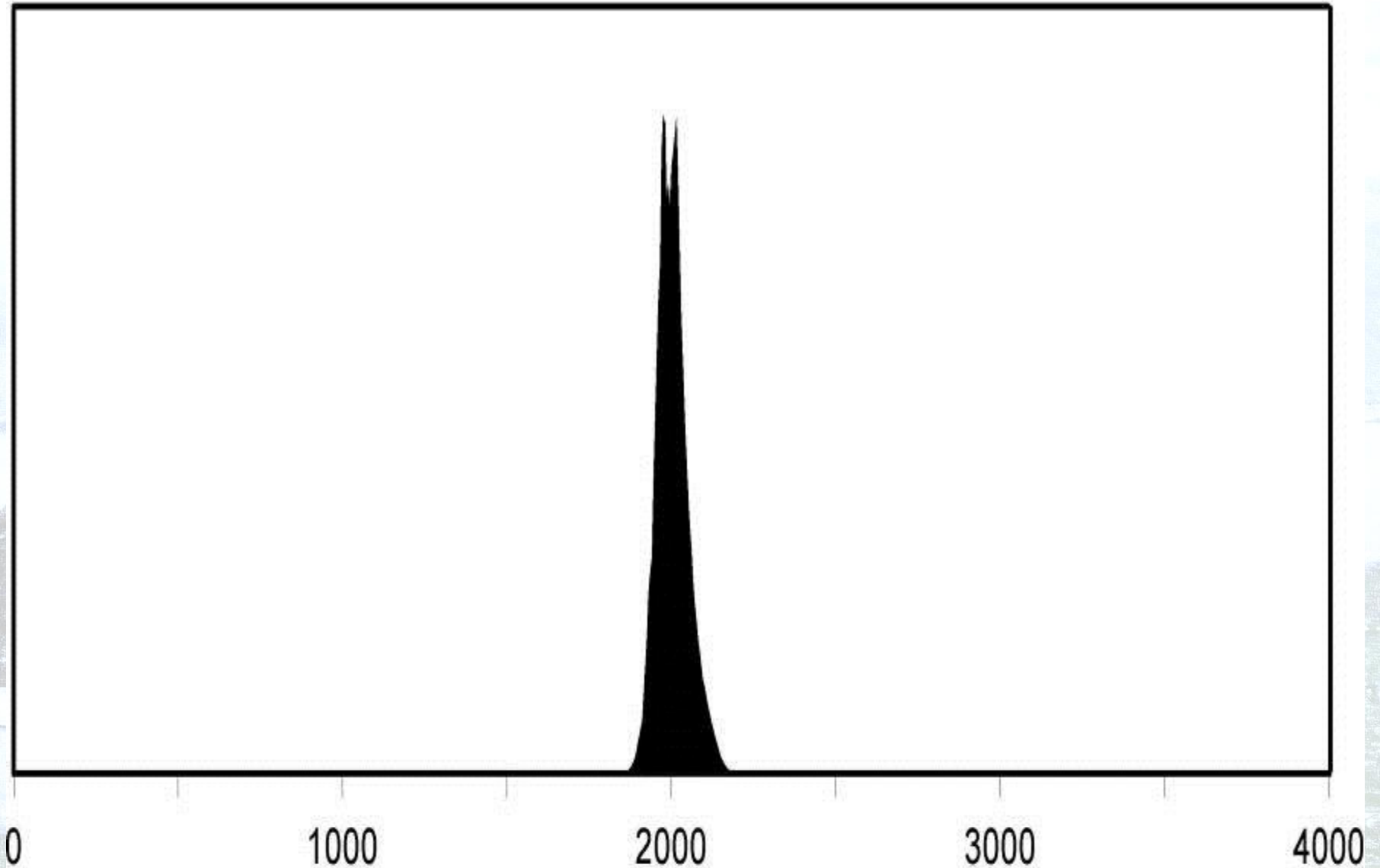


Allikas: PESETA project

(Loodus)ressursid

- 15 aasta perspektiivis uus tähendus
- Põllumajandusmaa kahaneb maailmas
- Parasvöötme maade ja vete produktiivsus kasvab
- Biomass ja tuul saavad energiaallikaks
- Soodesse akumuleerunud vee- ja energiavarud
- Hea juurdepääsuga puhkealade, tööstus- ja (lisaväärtus)logistika maa

Nafta inimkonna ajaloos



XXI sajandi energia- ja toidukriis

- Maal on 7 miljardit inimest, sajandi lõpuks 9
- Energia ja toidu hinna tõus jätkub
- Suureneb taastuvate – roheliste energiaallikate osakaal
- Positiivse energiabilanss regioonid võidavad
- Ökotoidu populaarsus kasvab
- Võimalused:
 - Palju maad, metsa ja raba toidu ja roheenergia tootmiseks
 - Tühjad rannad (võrreldes Põhjamaadega) puhke- ja elamiskohtade tarvis

Tehnoloogiate areng

- IKT ja meediamajandus
- Biotehnoloogia
- Nano- ja materjalitehnoloogia
- Keskkonna- ja energiatehnoloogiad
 - Kõigi kombinatsioon
 - Olulised ennekõike kasvanud mobiilsus ja e-turundus

Kokkutõmbuv ruum



1600



1850



1930



1970



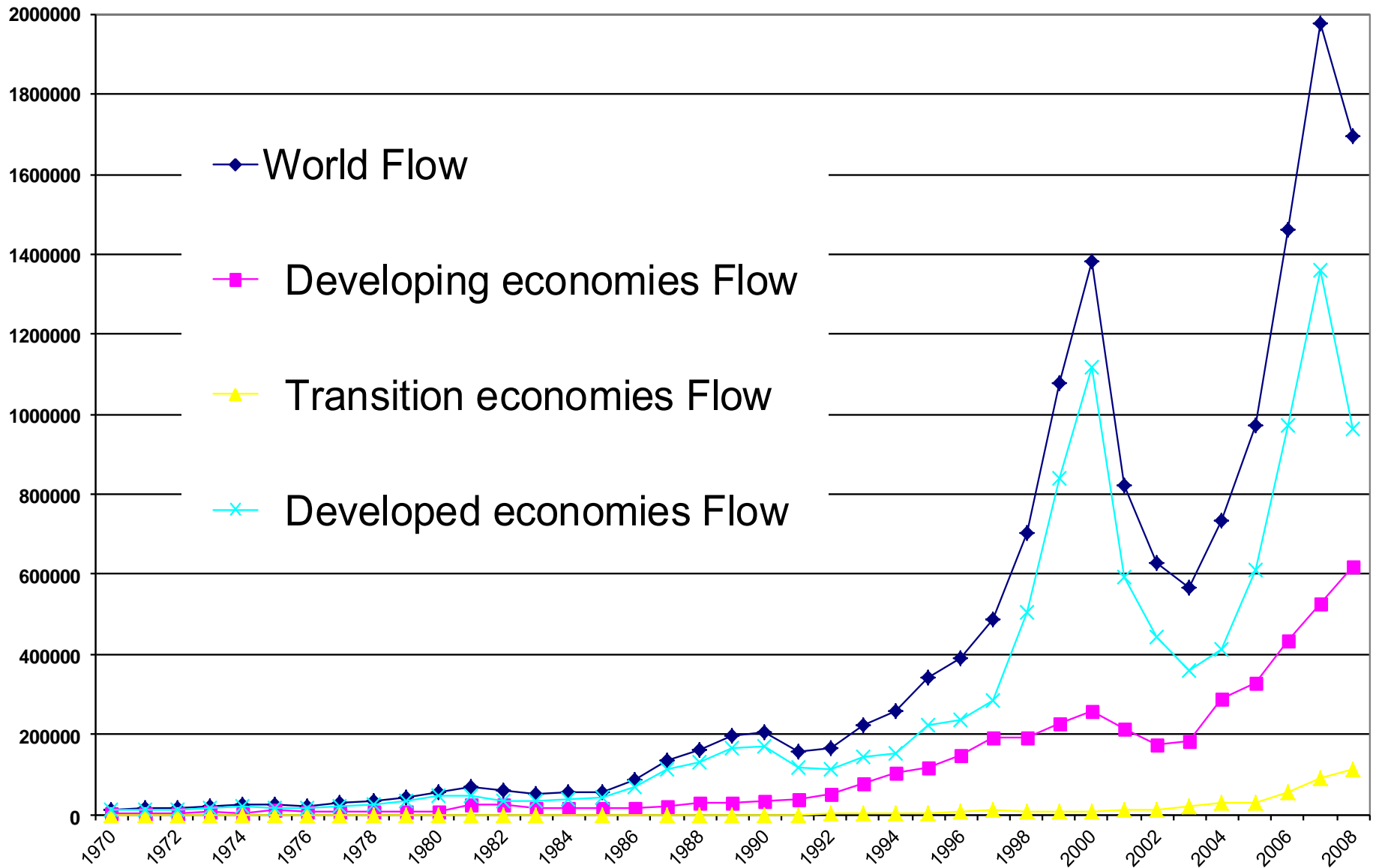
2000



Globaliseerumine

- Tööjaotuse jätkuv segmenteerumine suuretevõtete juhtimisel
- Odaval tööl põhineva tööstustootmise standardiseerimine ja siire arengumaadesse
- Talentide kokkuostmine
- Seniste arengumaade tõus tööstusmade hulka
- Eesti võimalus:
 - paindlik spetsialiseerumine väärtusahelates
 - nutikas nišitootmine & -teenus
 - Põhjamaade tootmis-teenindusbaas

Välisotseinvesteeringud mill \$



Aasia majanduslik tõus

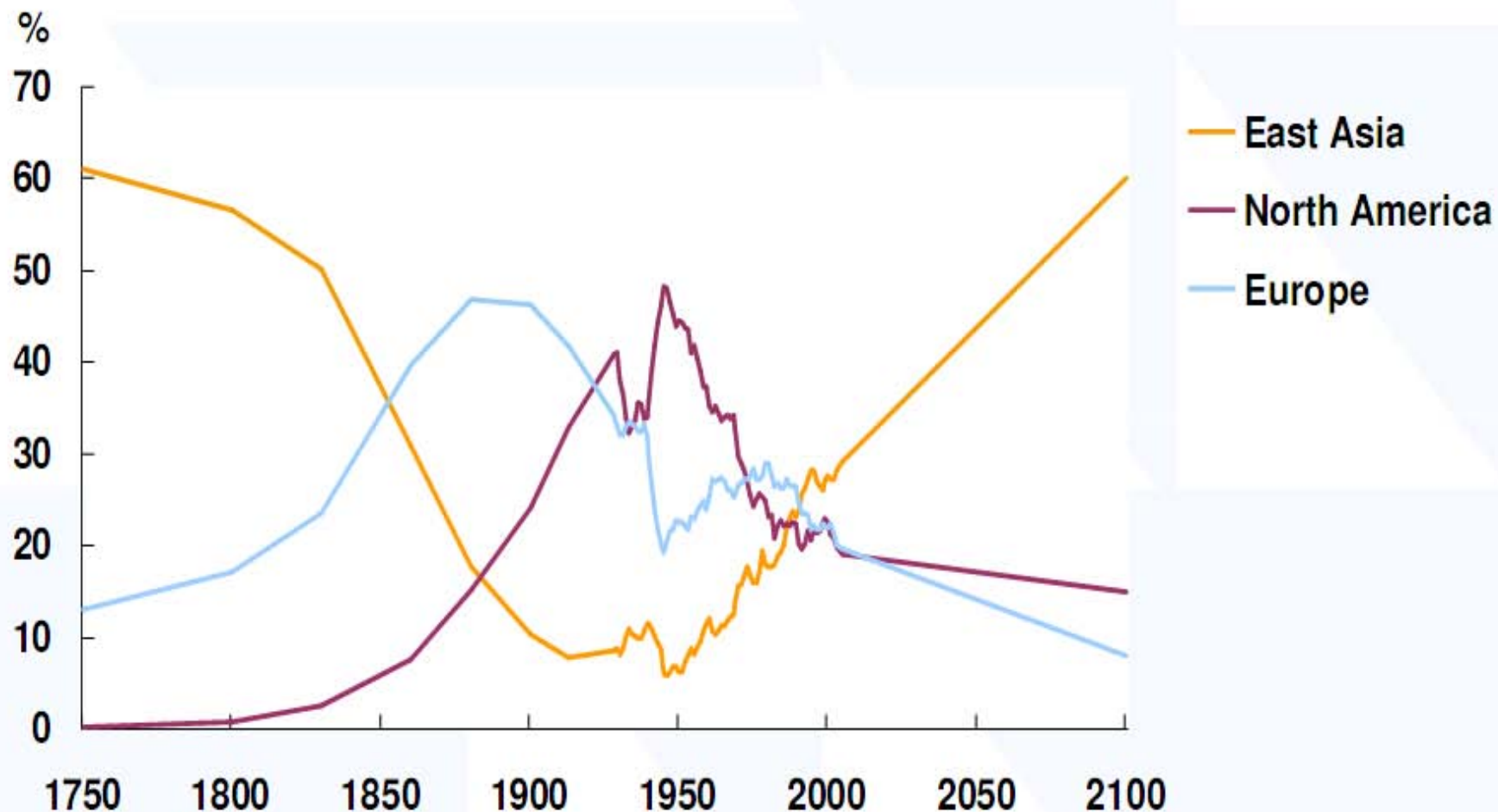
- Euroopa kaotab maailmas majanduslikku tähtsust
- **Kasvavad** globaalsed majandus- ja ka poliitilised jõud on **Hiina ja India**
- Kasvavaks toidu-, puhke- ja tervisemajanduse tarbijaks on paarikümne aasta perspektiivis kiiresti rikastuv, aga ka vananev Hiina elanikkond
- Võimalused Eestis :
 - Asukoht teel Aasiast Euroopasse
 - Asiaatide kasvav liha ja kala tarbimine
 - Hiina ja India ülerahvastatus, pakkuda puhke- ja elukohta

Šanghai Pudongi ärila



Industrial production by regions, % of total

A shift from 'north and west' to 'south and east'



East Asia = China, Japan, India

North America = USA, Canada

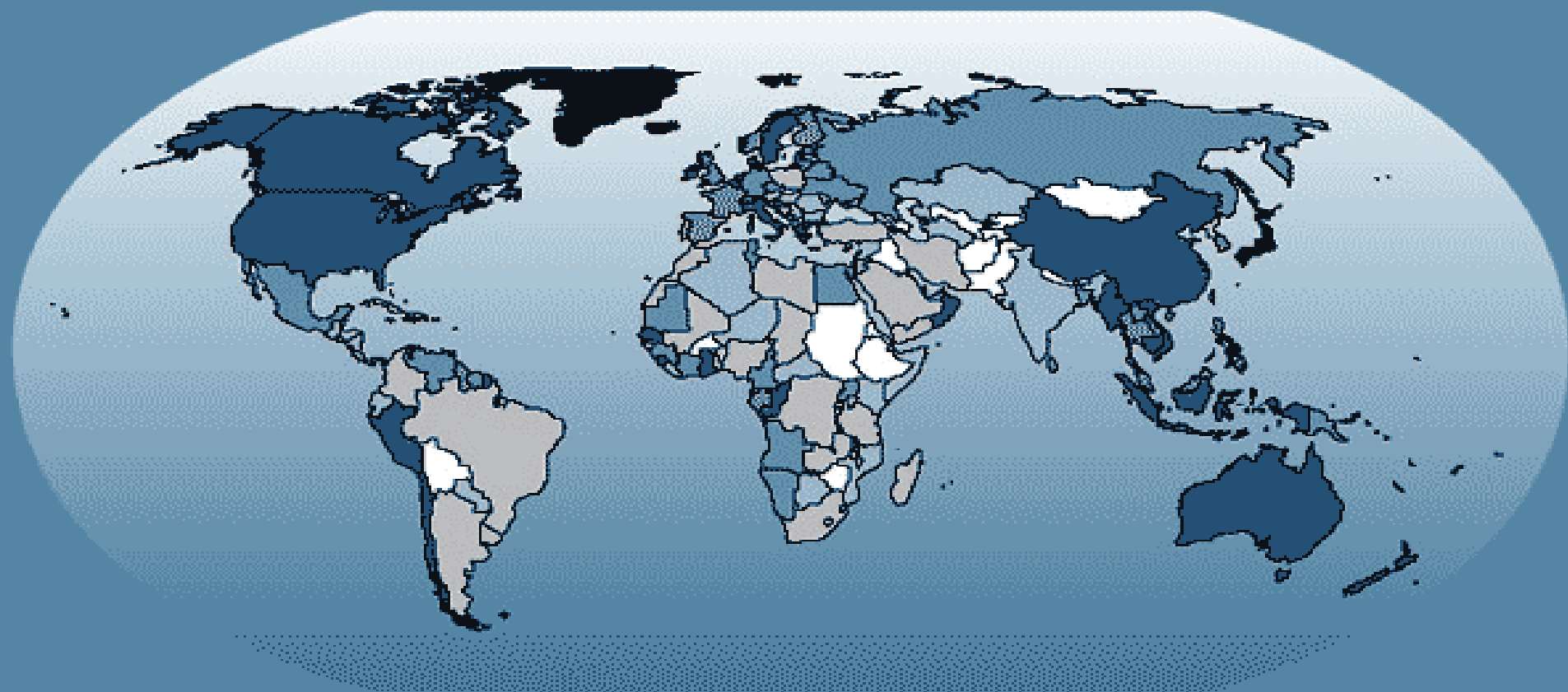
Europe = Germany, Great Britain, France, Italy Spain, Sweden, Belgium, Switzerland



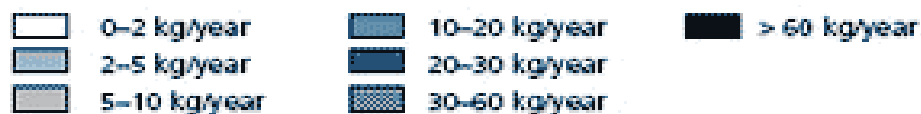


北京香港马会会所
The Hong Kong Jockey Club Beijing Clubhouse

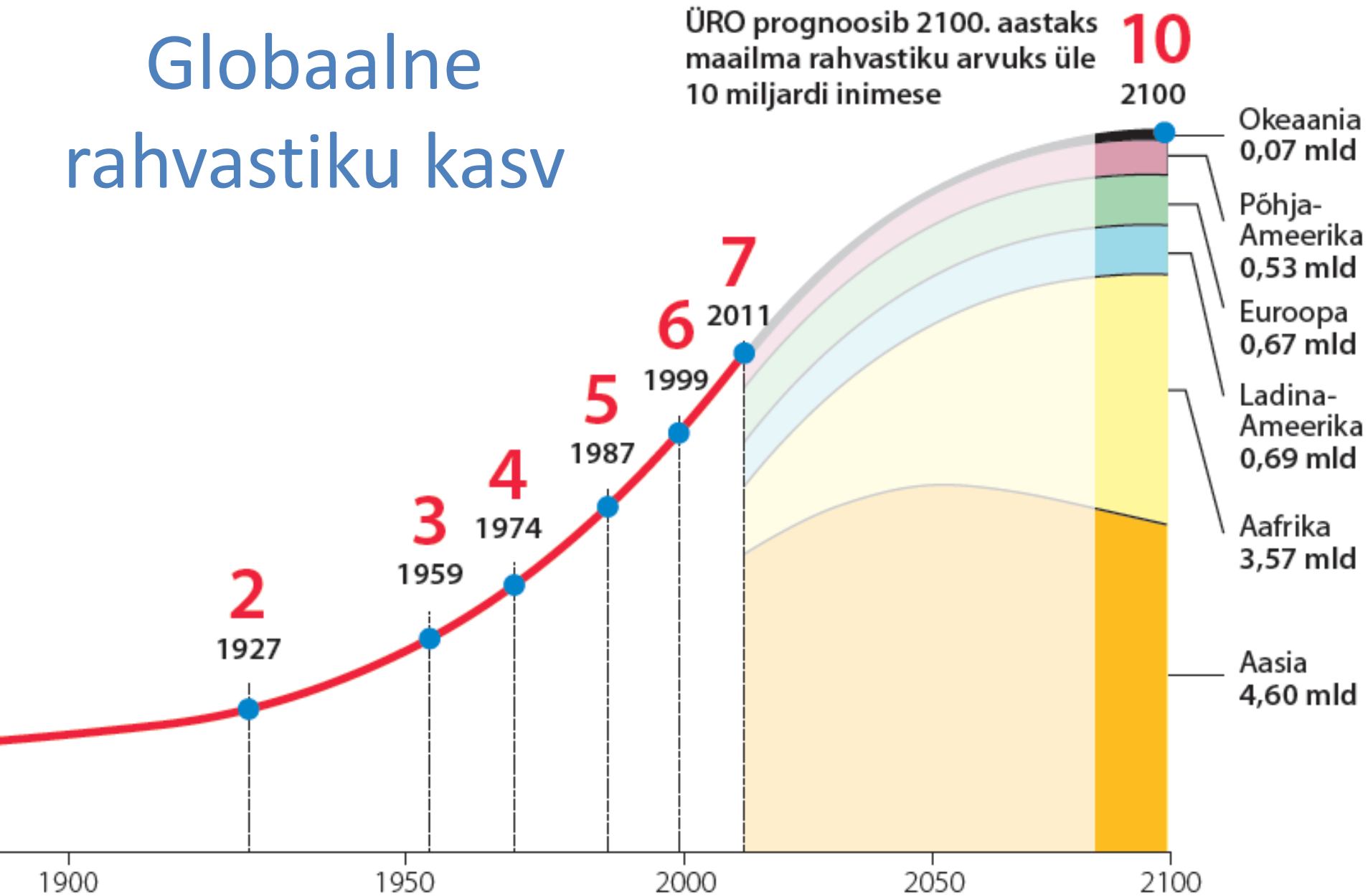
Aasias süüakse aga kala. Palju kala!



Average per capita fish supply
(in live weight equivalent)

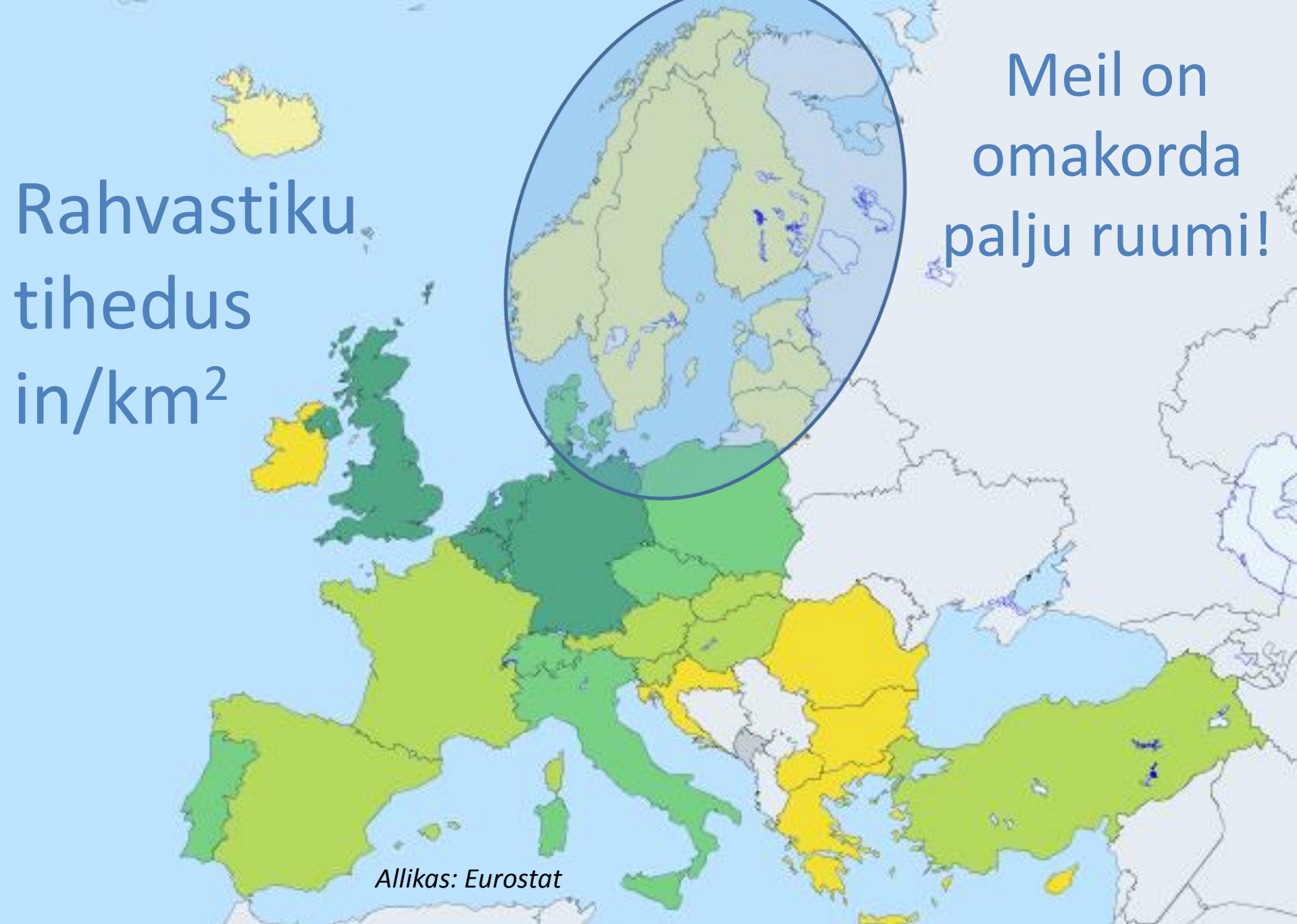


Globaalne rahvastiku kasv



Rahvastiku
tihedus
in/km²

Meil on
omakorda
palju ruumi!



Allikas: Eurostat

3.2 - 53.3

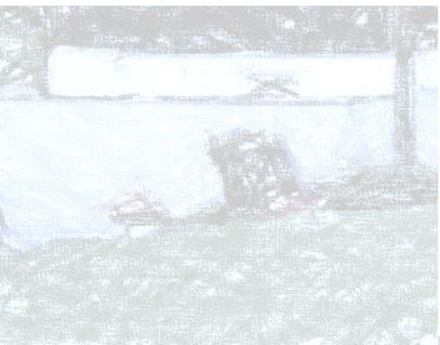
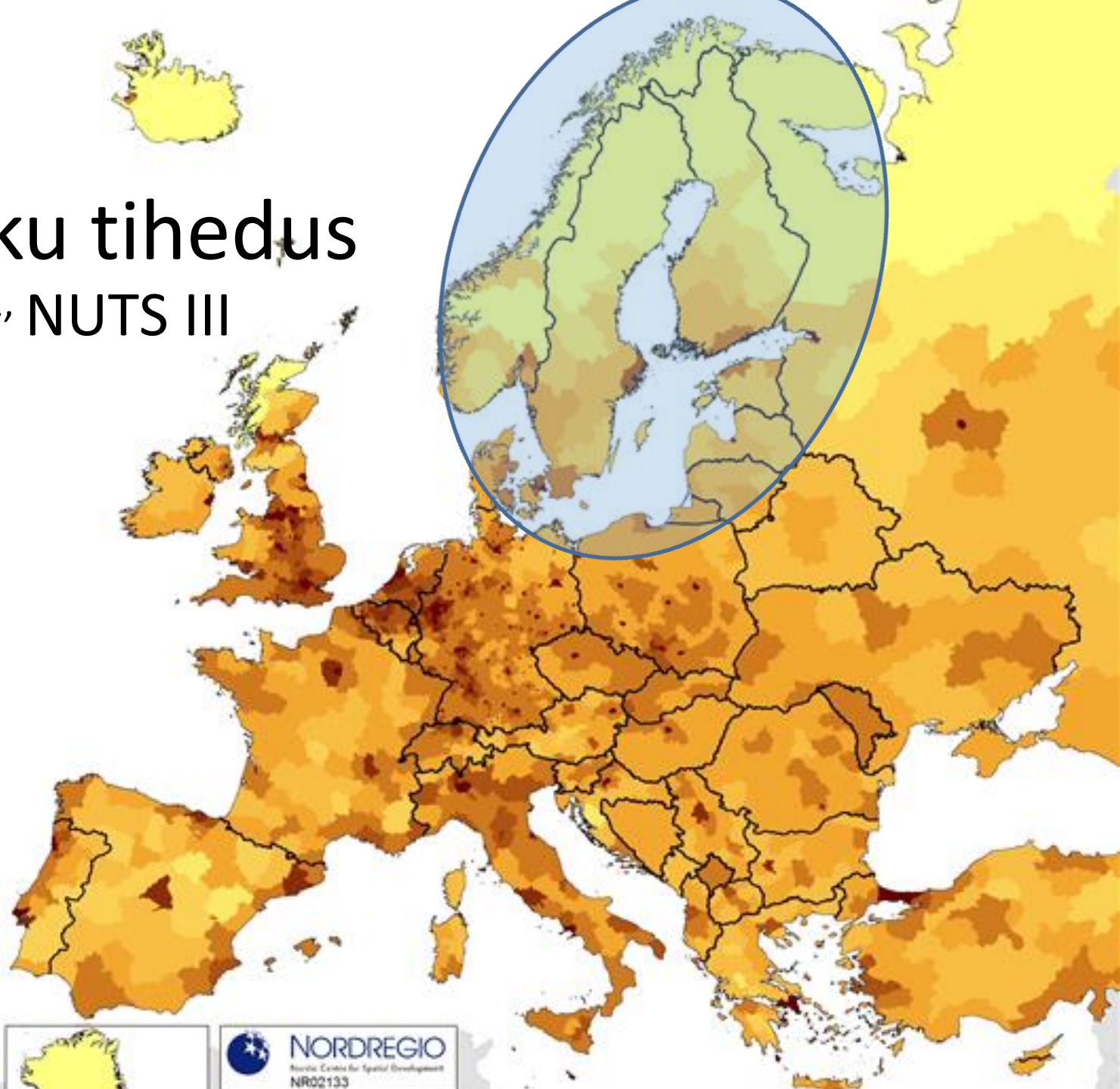
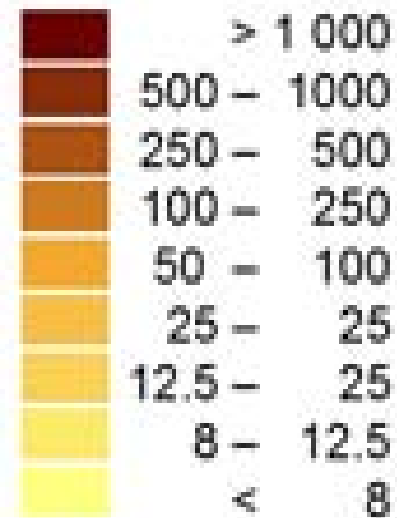
53.3 - 90.1

90.1 - 110.5

110.5 - 204.0

204.0 - 1307.9

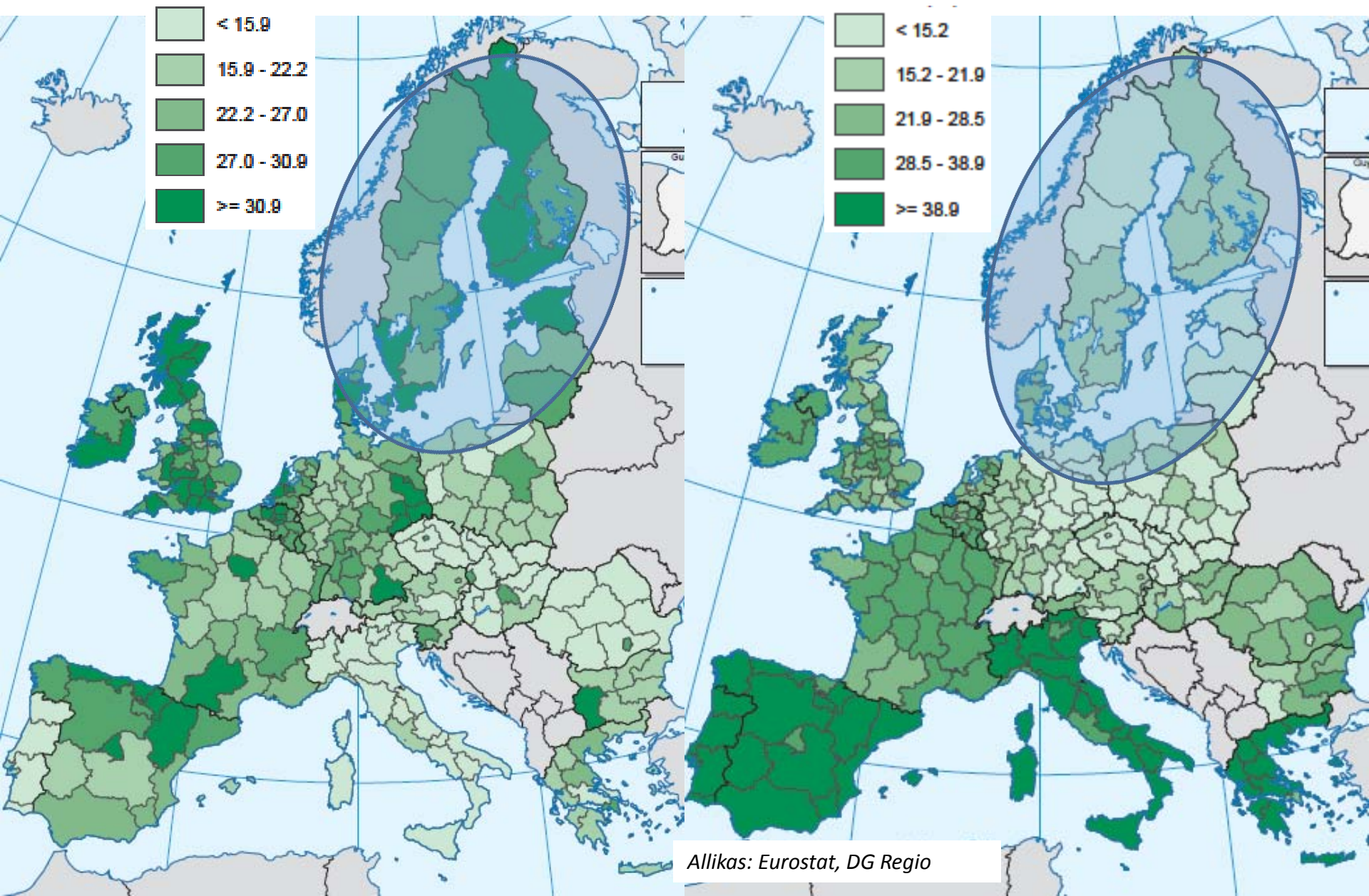
Rahvastiku tihedus inimest/km², NUTS III



Põhjamaade tootmisbaas?

- Toorme-, taastuvenergia- ja puhta vee rikkus on eelduseks materjalimahukatele tööstustele ja energiatootmisele
- Eeldused uute tööstuste arenguks on ennekõike suurema tööturu, odava energia, sadamate ja maanteedega piirkondades
- Vajalik on kriitiline oskustöölise arv
- Tööstuste paigutamisel on aga eelistatud hea elukeskkonnaga kohad (Narva VS Pärnu)
 - Tehase asukohta ei valita mitte tööliste, vaid juhataja (proua) eelistustest lähtuvalt
- Head näited Lääne-Eestist ja saartelt

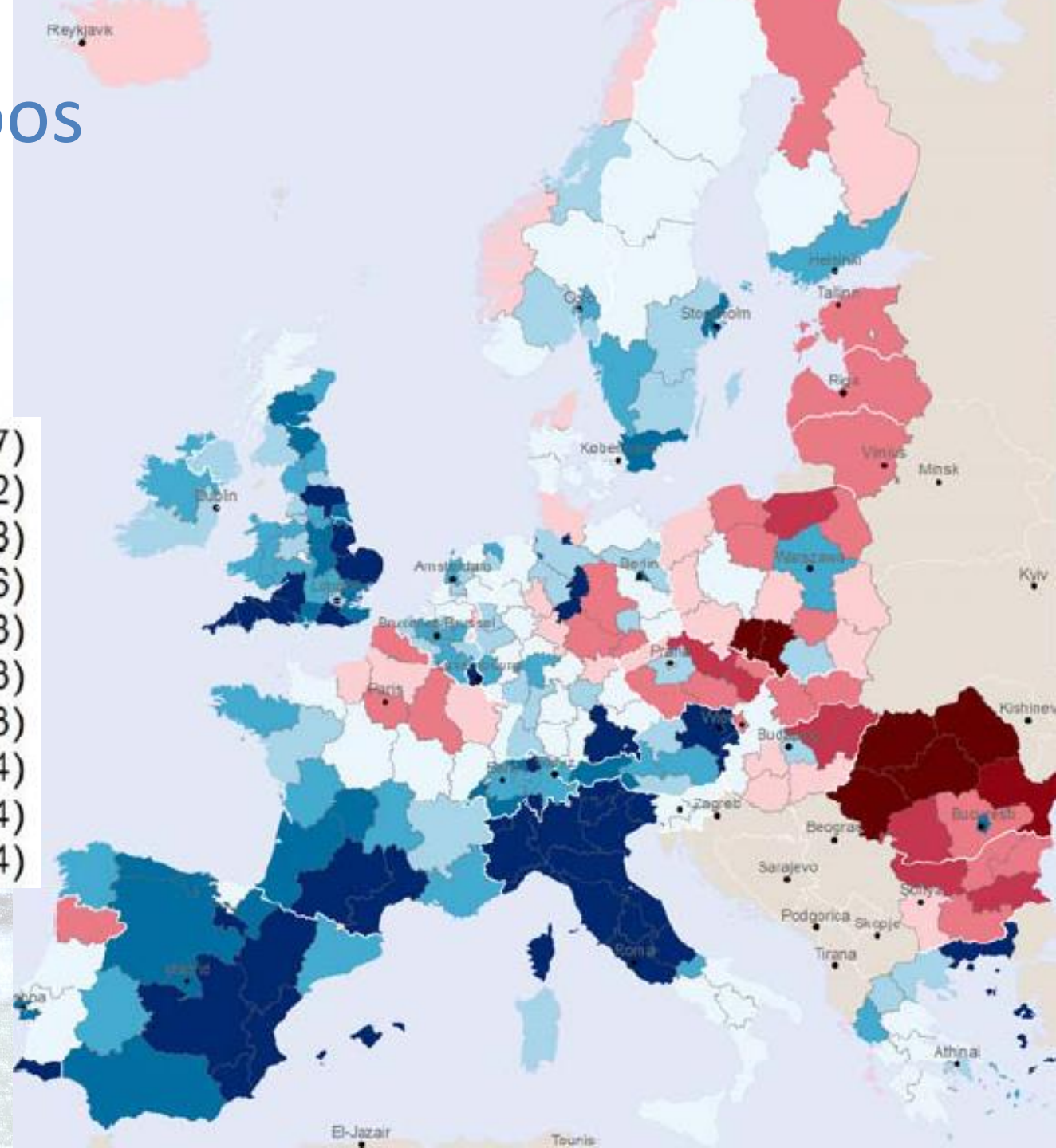
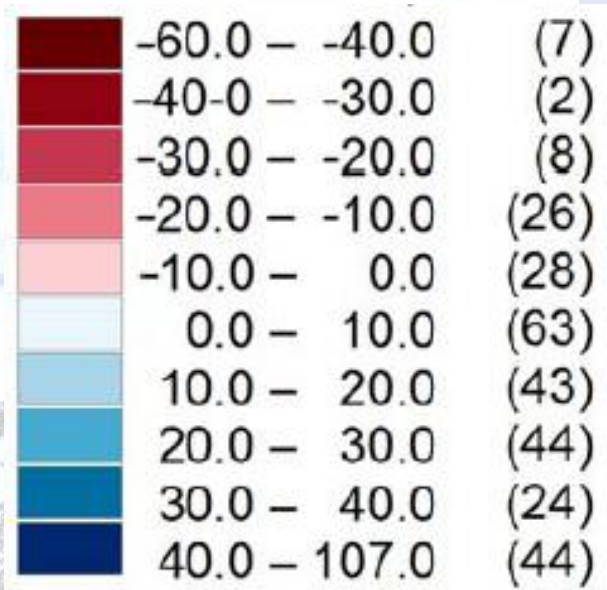
Kõrg- ja algharitud, % 25-65 vanused



Allikas: Eurostat, DG Regio

Rändeproгноos 2005-2050

**Kas arvestab
kliimamuutust???**

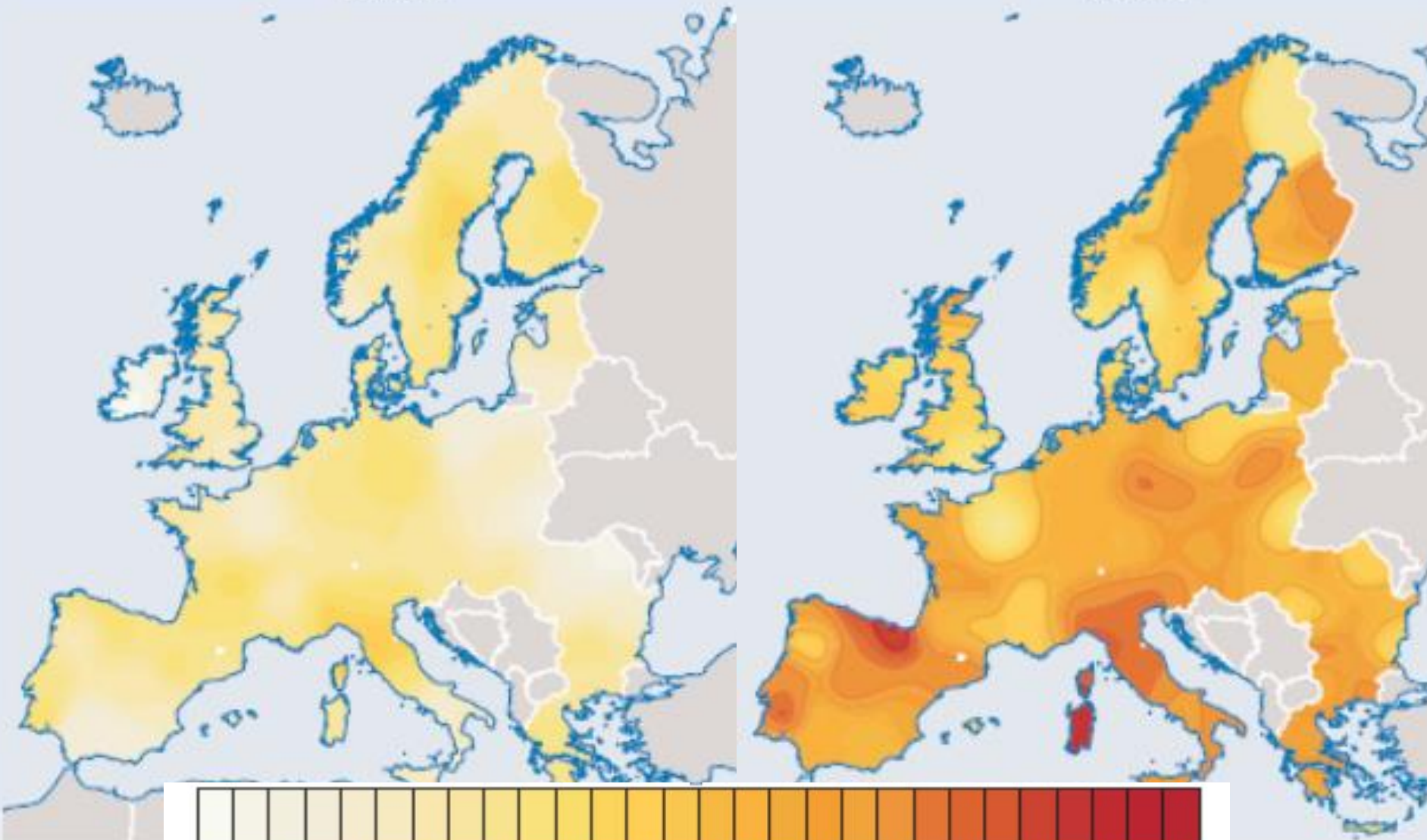


Allikas: Espon

Mediaanvanus Euroopas

2000

2030

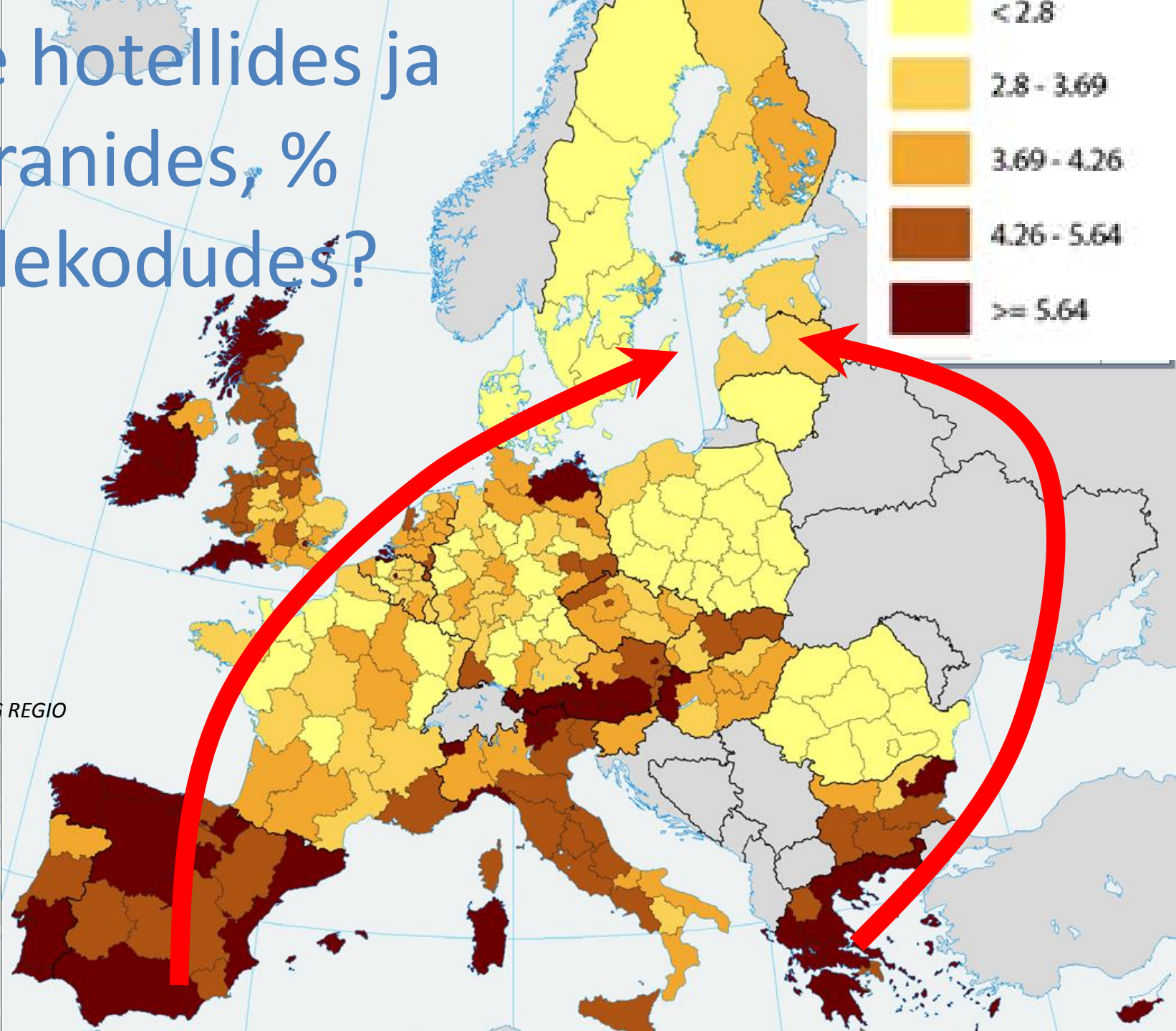


31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 52 54 56 58 60

Vananemine kui oht ja võimalus?

- Vanurite (65+) osakaal Euroopa rahvastikus 2000. aastal oli 16,1 protsenti ning aastal 2050 on see ligikaudu **27 protsenti elik + 55 miljonit!**
- Kasvavad ühiskondlikud kulud, aga tekivad ka uued võimalused:
 - keskseteks harudeks kujunevad terviseteenindus ja haridus, meelelahutus, kultuurimajandus
- Läänemere regiooni eeldused:
 - Tasemel tervishoiu ja hooldusteenused
 - Spaa-traditsioon (Baltimaades ja Soomes)
 - Hõre ja roheline elamiskeskond
 - Paranev kliima

Hõive hotellides ja restoranides, % hooldekodudes?



Allikas: Eurostat, DG REGIO

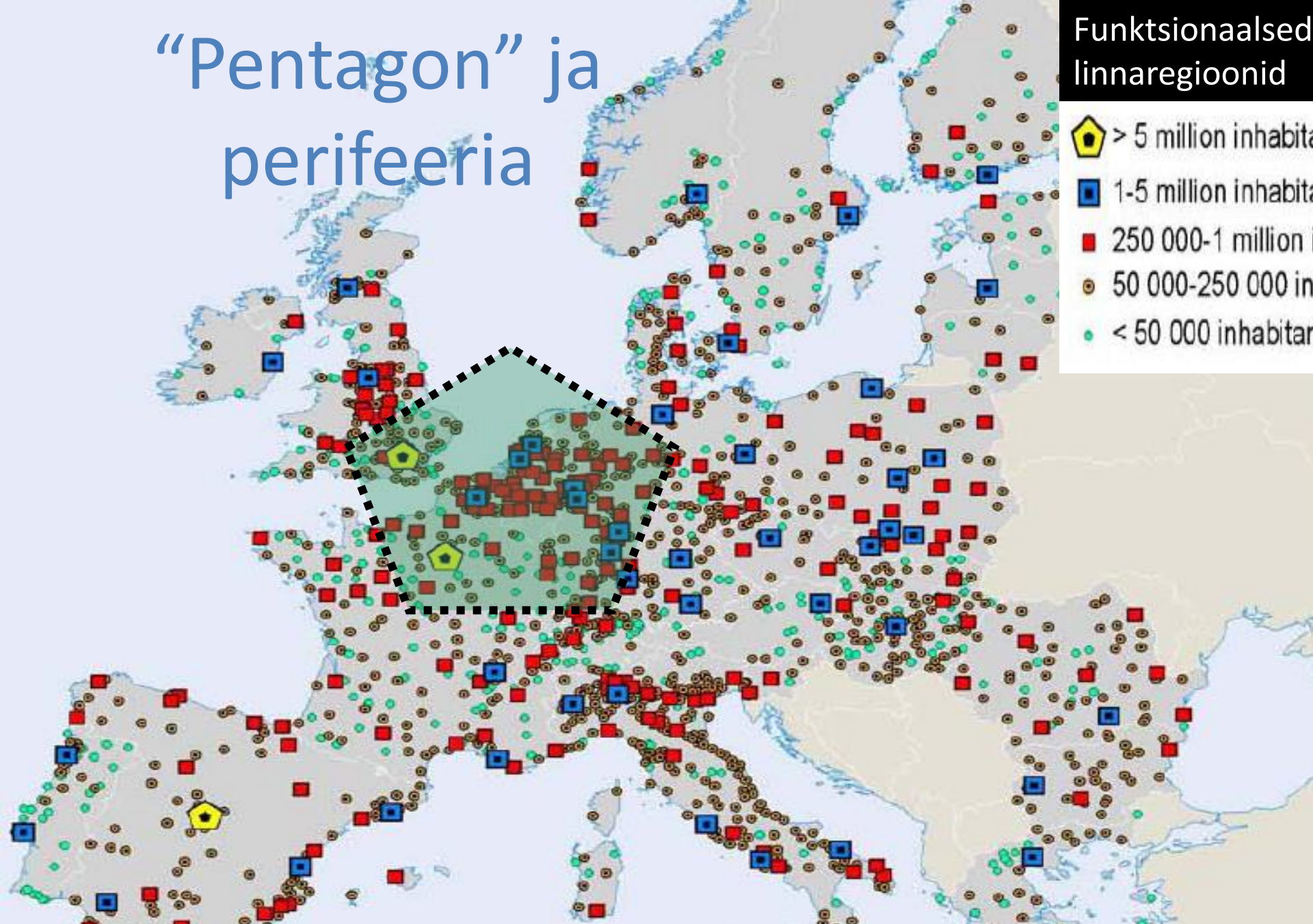
€ rahamäed Euroopa keskel

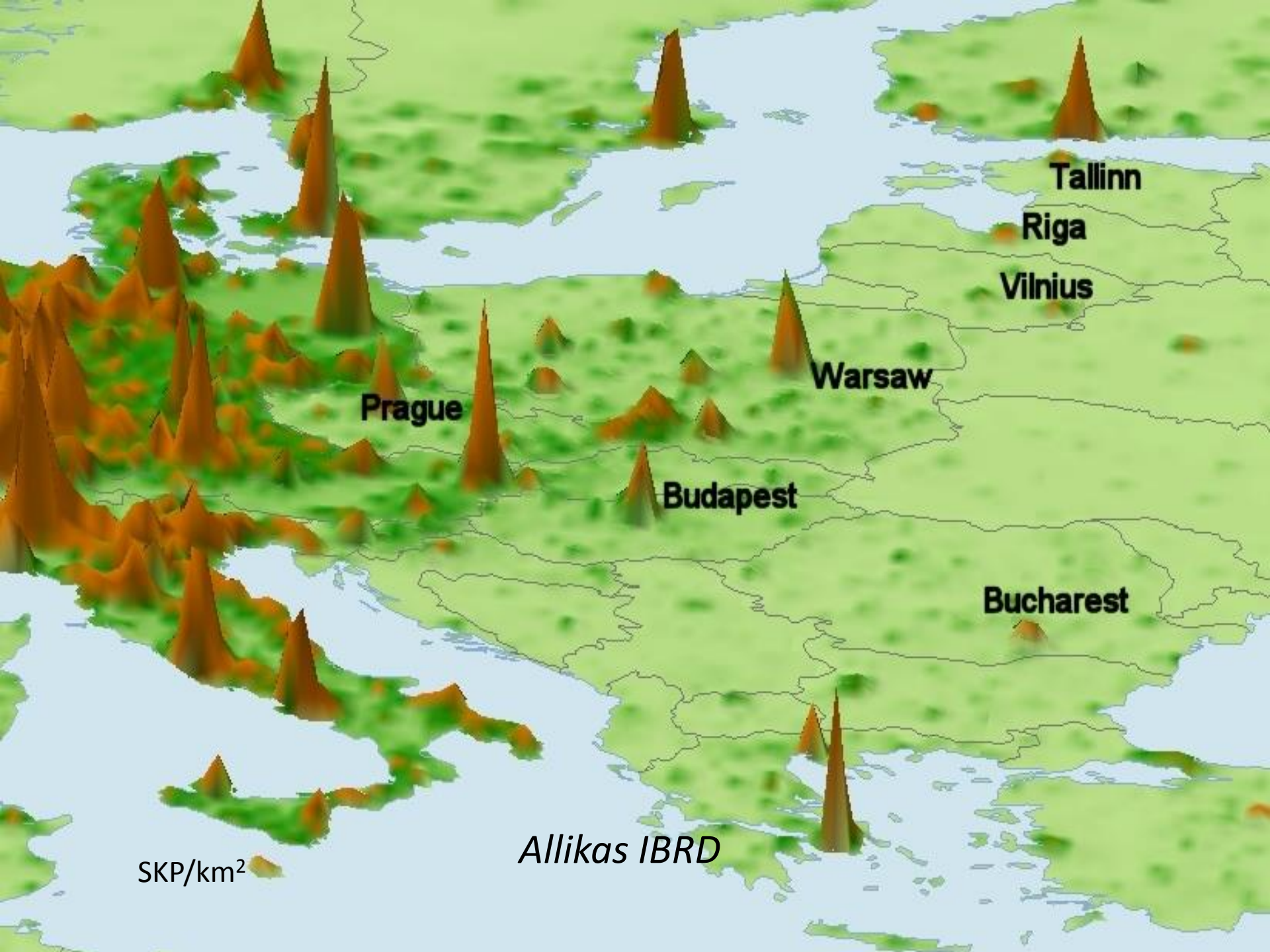
- Majanduskasv €-alas olles aeglane
- Euroopa €-perifeeriad kaotavad õiguse monetaar- ja üha enam ka fiskaalpoliitikaid rakendada
- Siiski säilivad meile ka 2014+ EL põllumajandus- kalandus- ning ühtsus- ja struktuuritoetuse meetmed
- Eesti võimalus:
 - Toota kallimat kaupa!
 - Neelata enam euroabi → lobby ja suhted Brüsselis!

“Pentagon” ja perifeeria

Funktionaalsed linnaregioonid

-  > 5 million inhabitants
-  1-5 million inhabitants
-  250 000-1 million inhabitants
-  50 000-250 000 inhabitants
-  < 50 000 inhabitants





Tallinn

Riga

Vilnius

Warsaw

Prague

Budapest

Bucharest

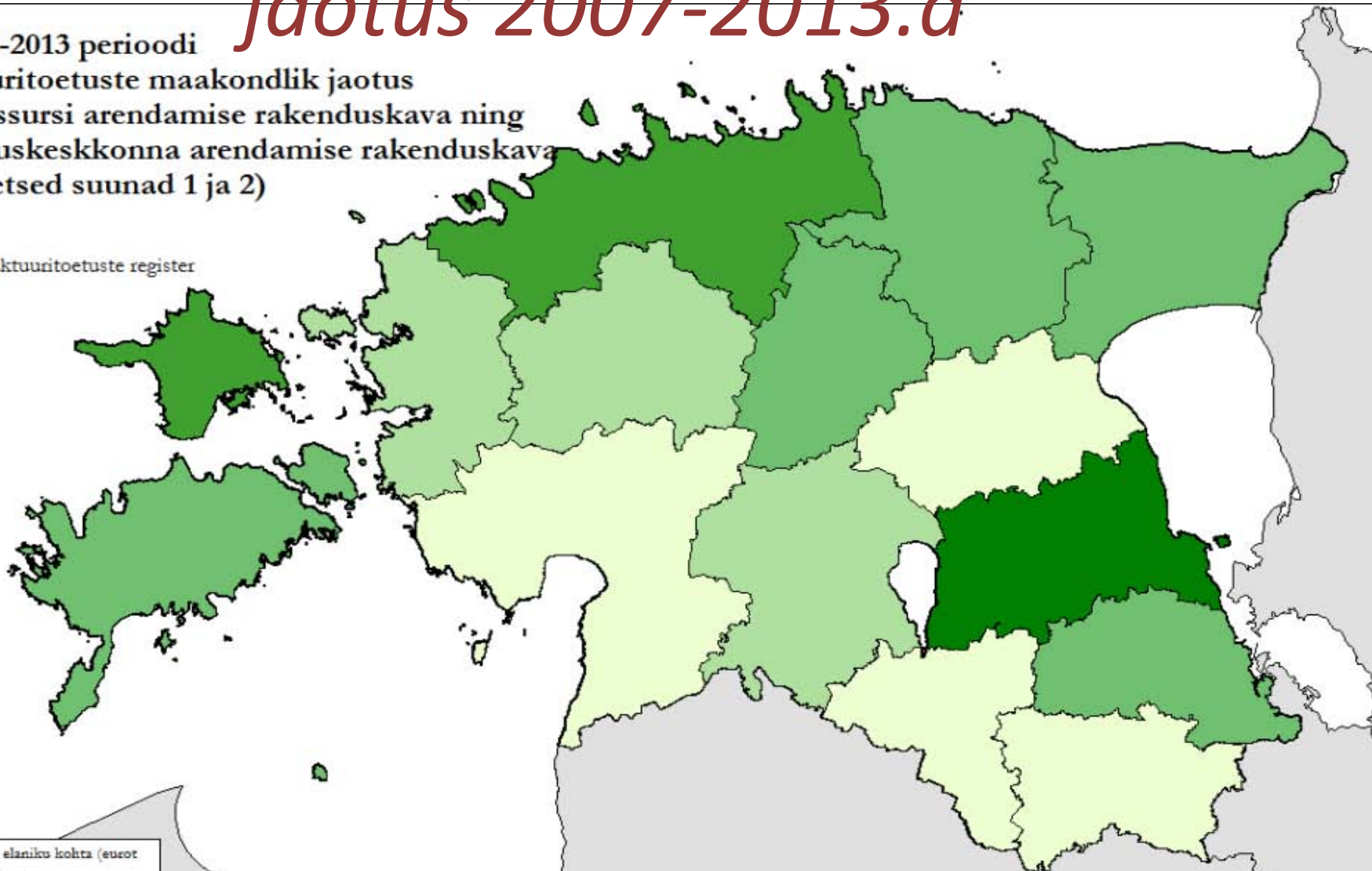
Allikas IBRD

SKP/km²

Struktuuritoetuste maakondlik jaotus 2007-2013.a

EL 2007-2013 perioodi
struktuuritoetuste maakondlik jaotus
(Inimressursi arendamise rakenduskava ning
Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava
prioriteetsed suunad 1 ja 2)

Allikas: struktuuritoetuste register



Toetuse summa elaniku kohta (eurot)

480 kuni 768 (1)
190 kuni 480 (2)
120 kuni 190 (3)
90 kuni 120 (3)
63 kuni 90 (4)

Eesti viimase 20 aasta muutused

Esmasektori kahanemine

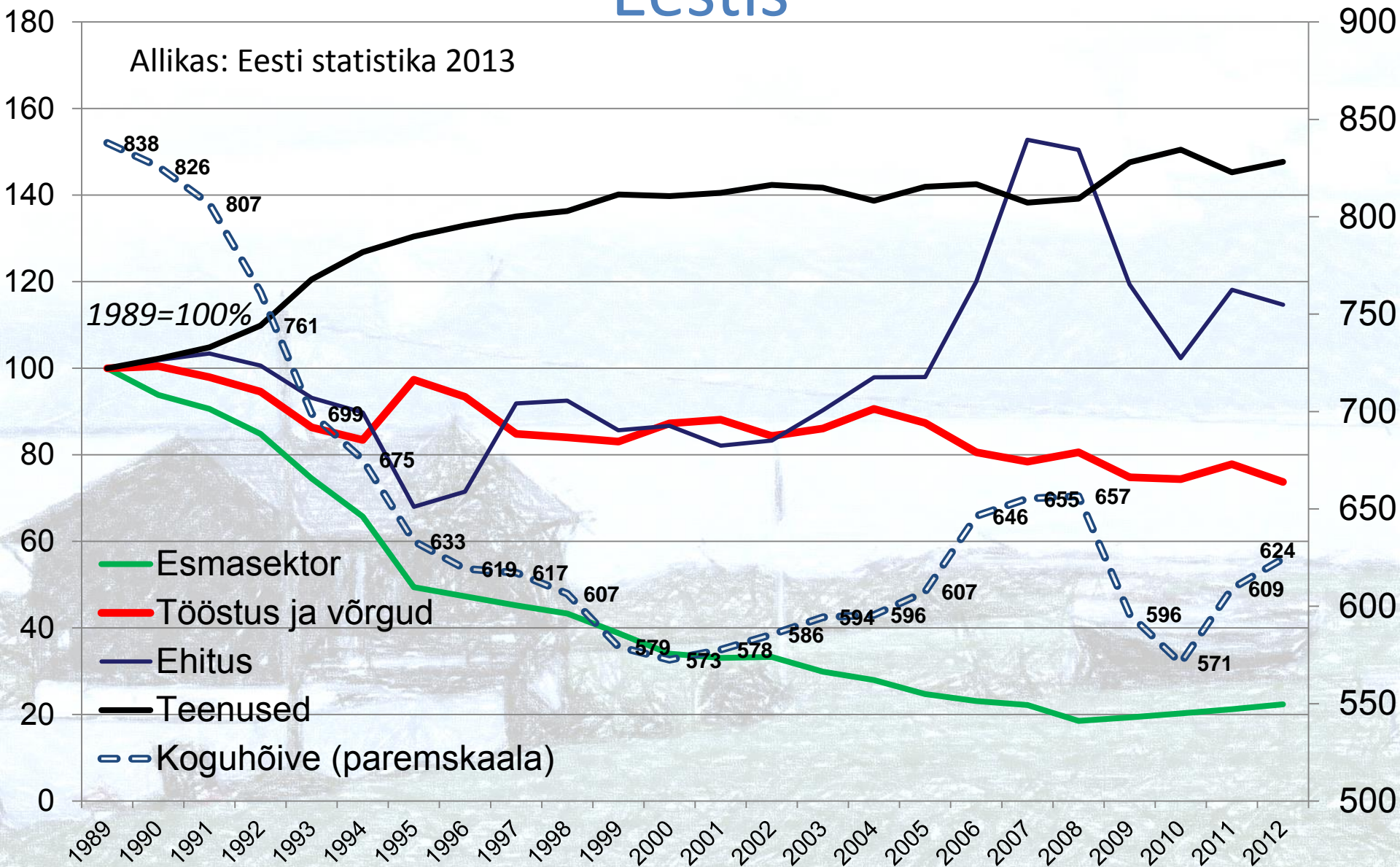
Teenuste kasv

Elanikkonna vähenemine

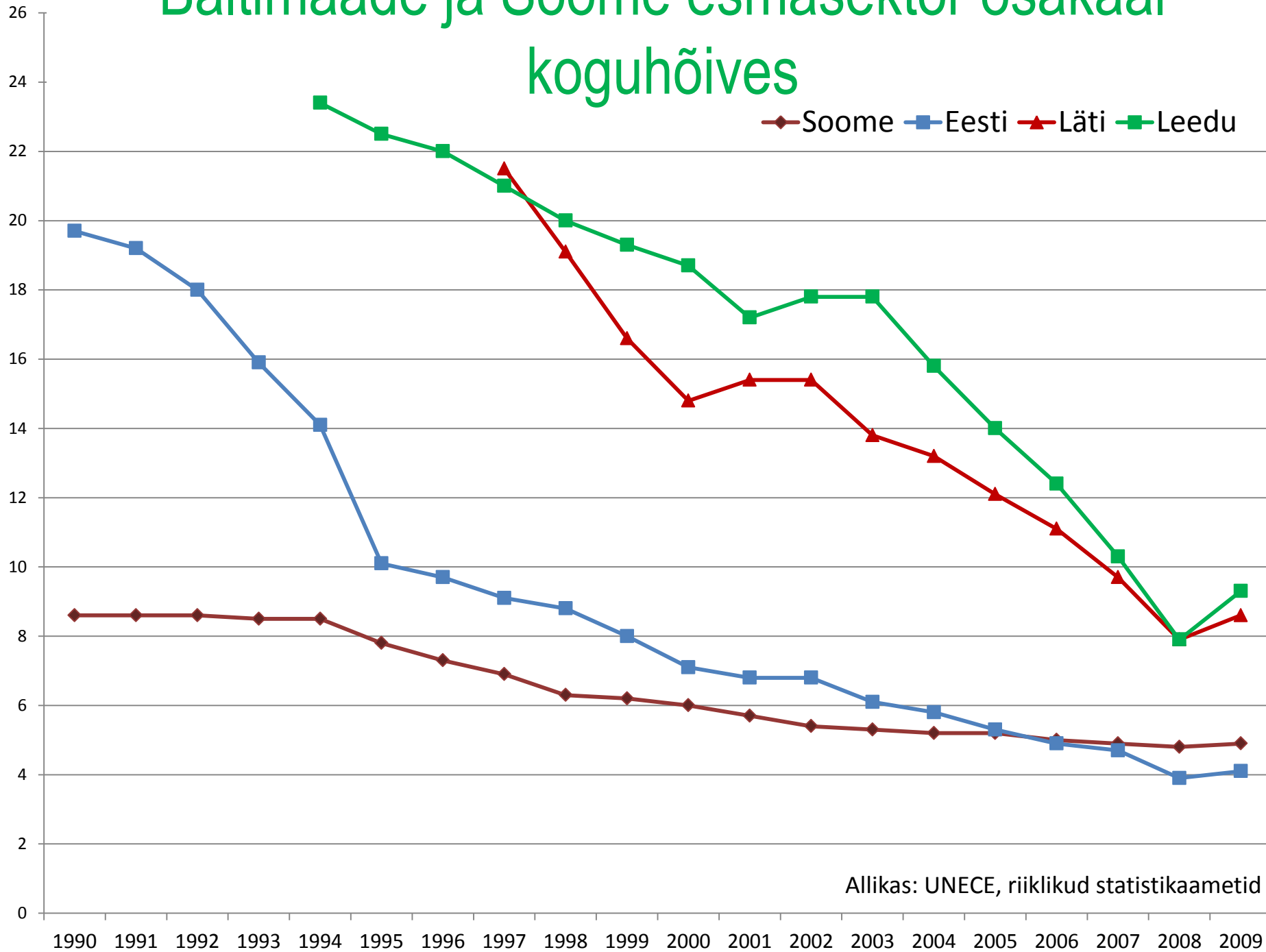
Suvitajate osakaalu kasv

Hõive (tuh.) ja hõivestruktuuri muutus (%)

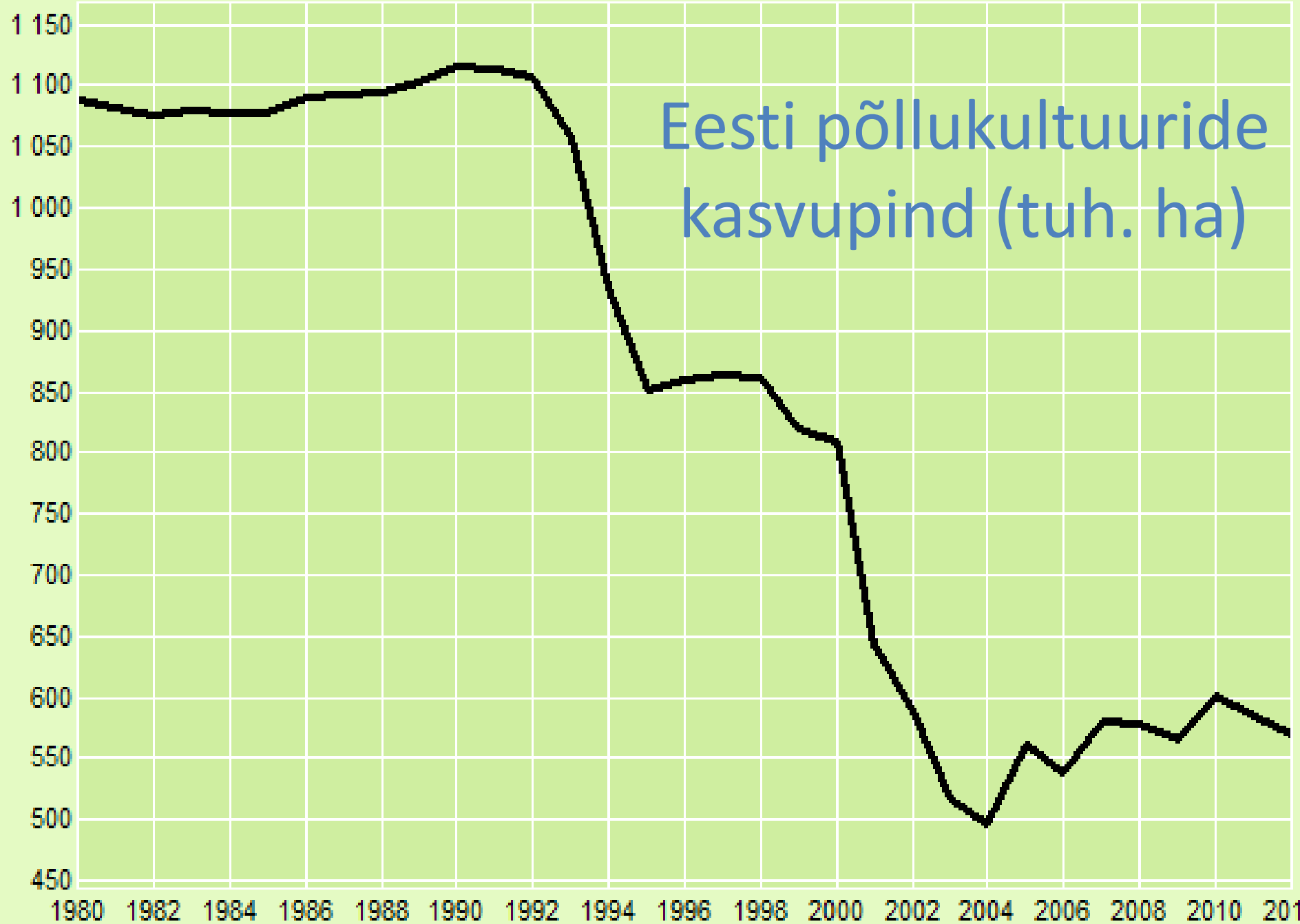
Eestis



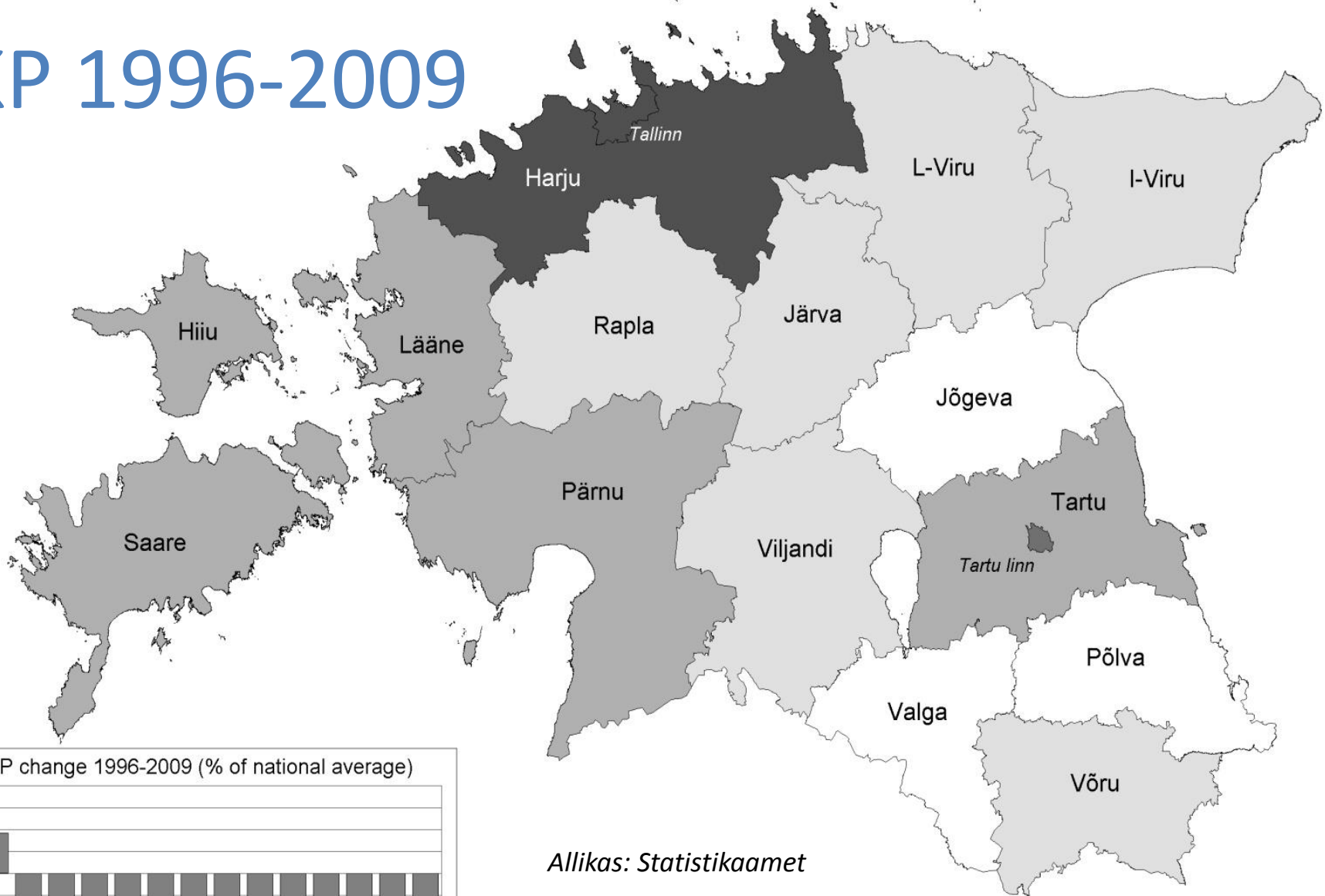
Baltimaade ja Soome esmasektor osakaal koguhõives



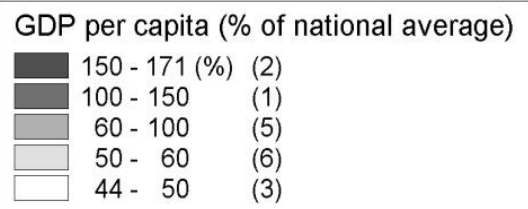
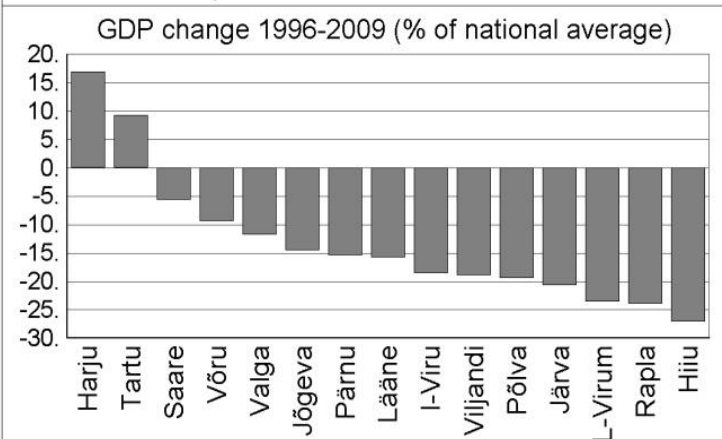
Allikas: UNECE, riiklikud statistikaametid



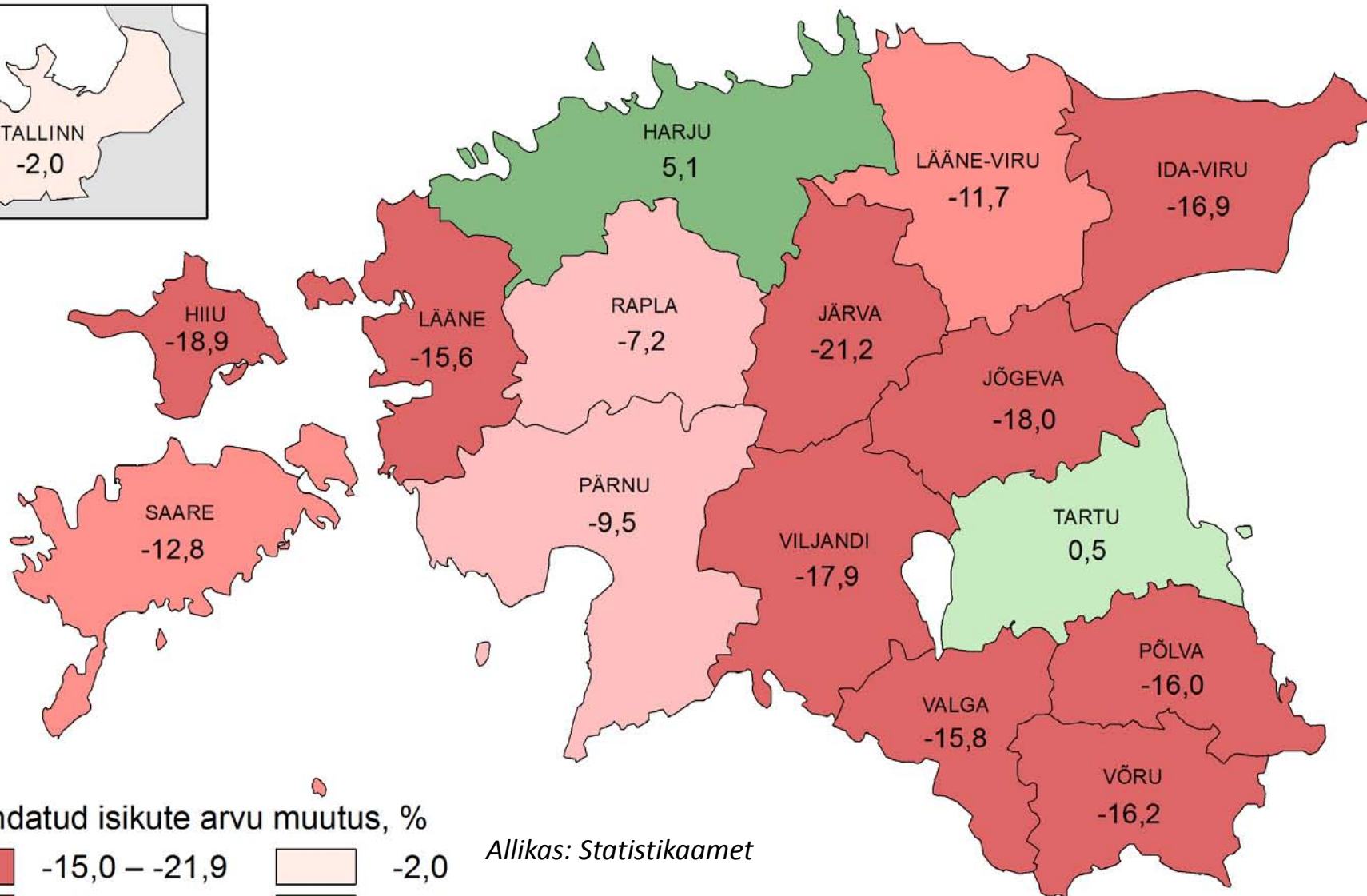
SKP 1996-2009



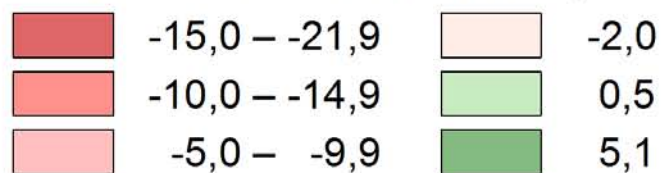
Allikas: Statistikaamet



Elanike arvu muutus 2000-2011

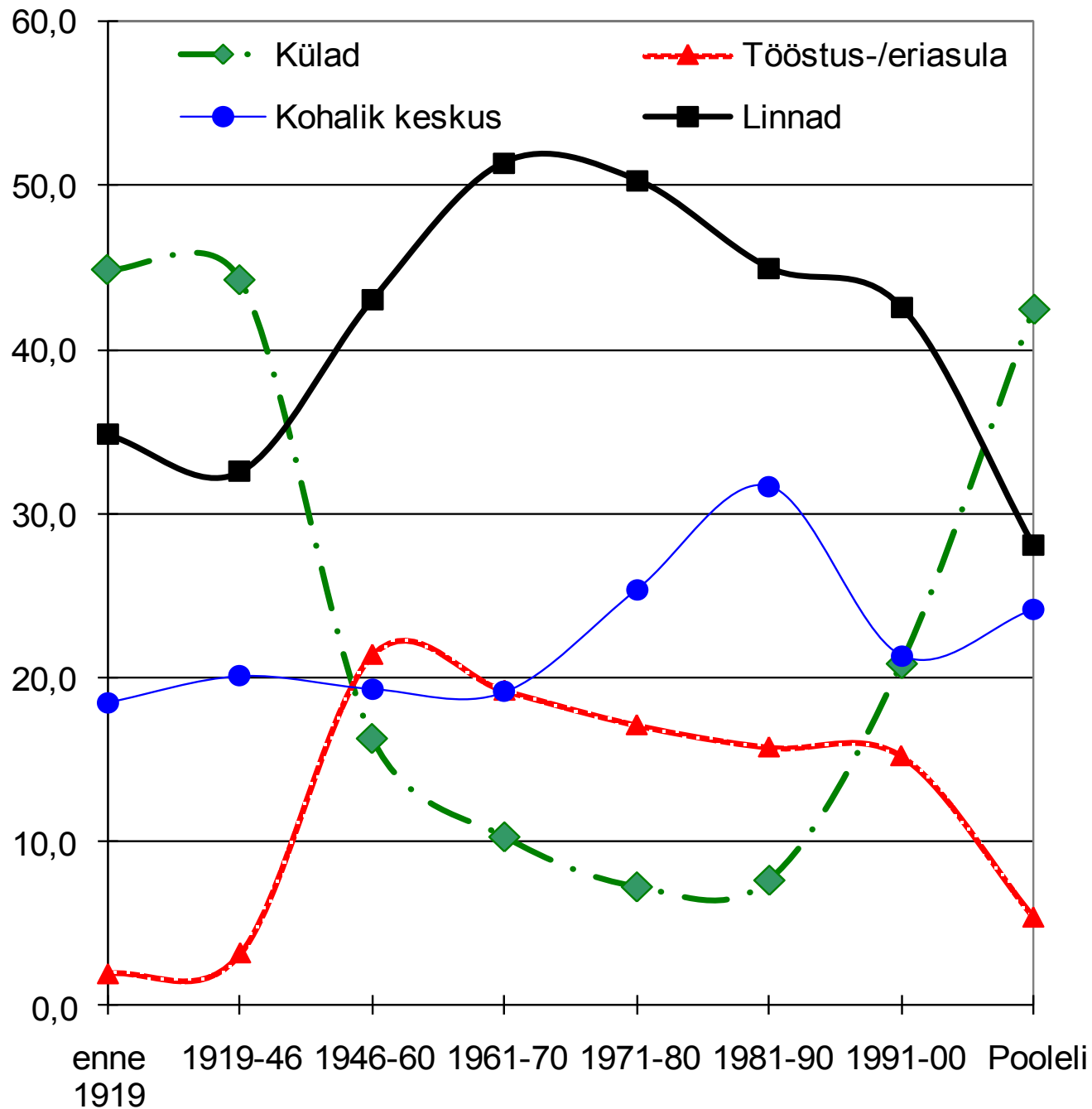


Loendatud isikute arvu muutus, %



Allikas: Statistikaamet

50 km

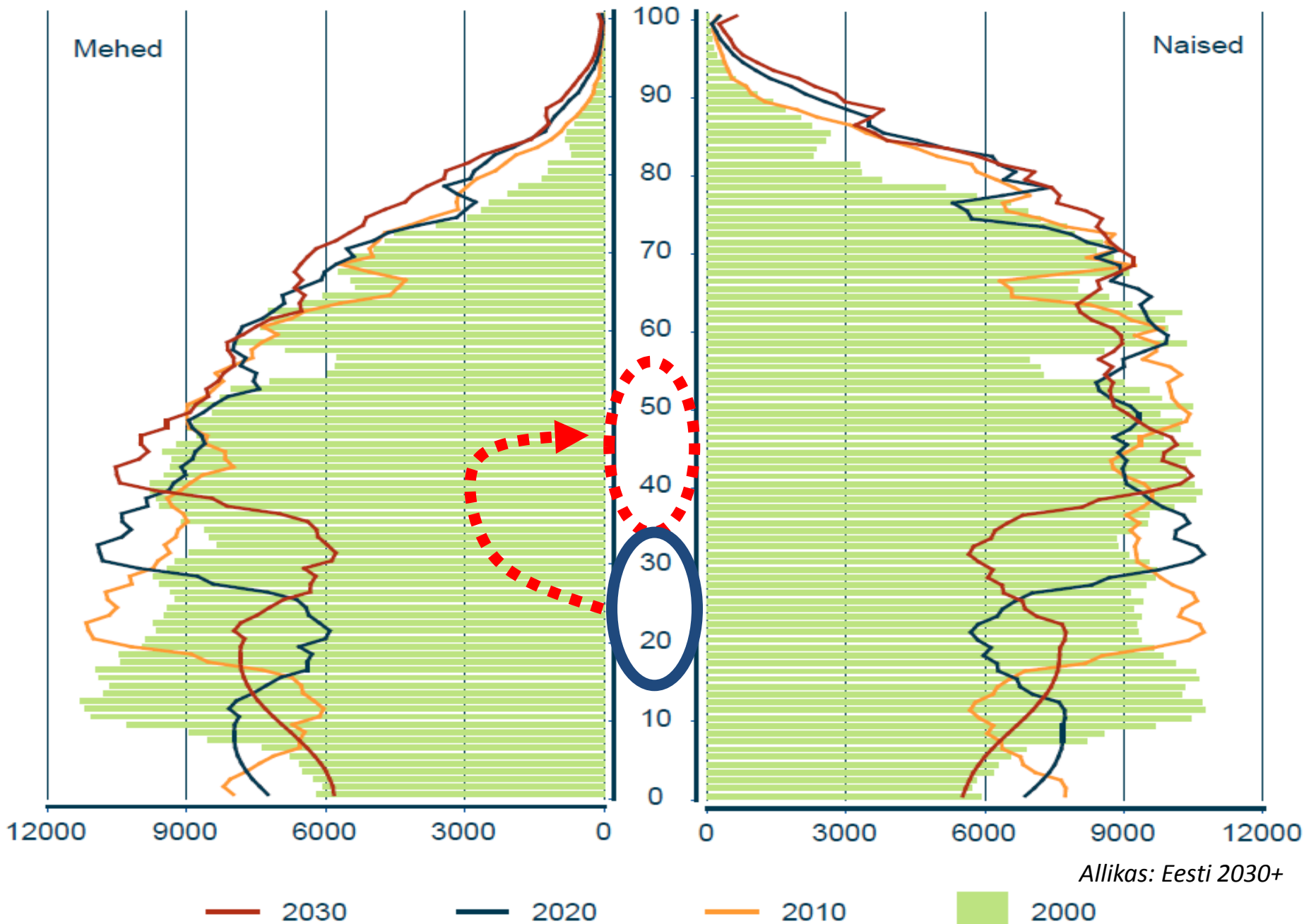


Eestis ehitatud elamispind % ajaperioodil

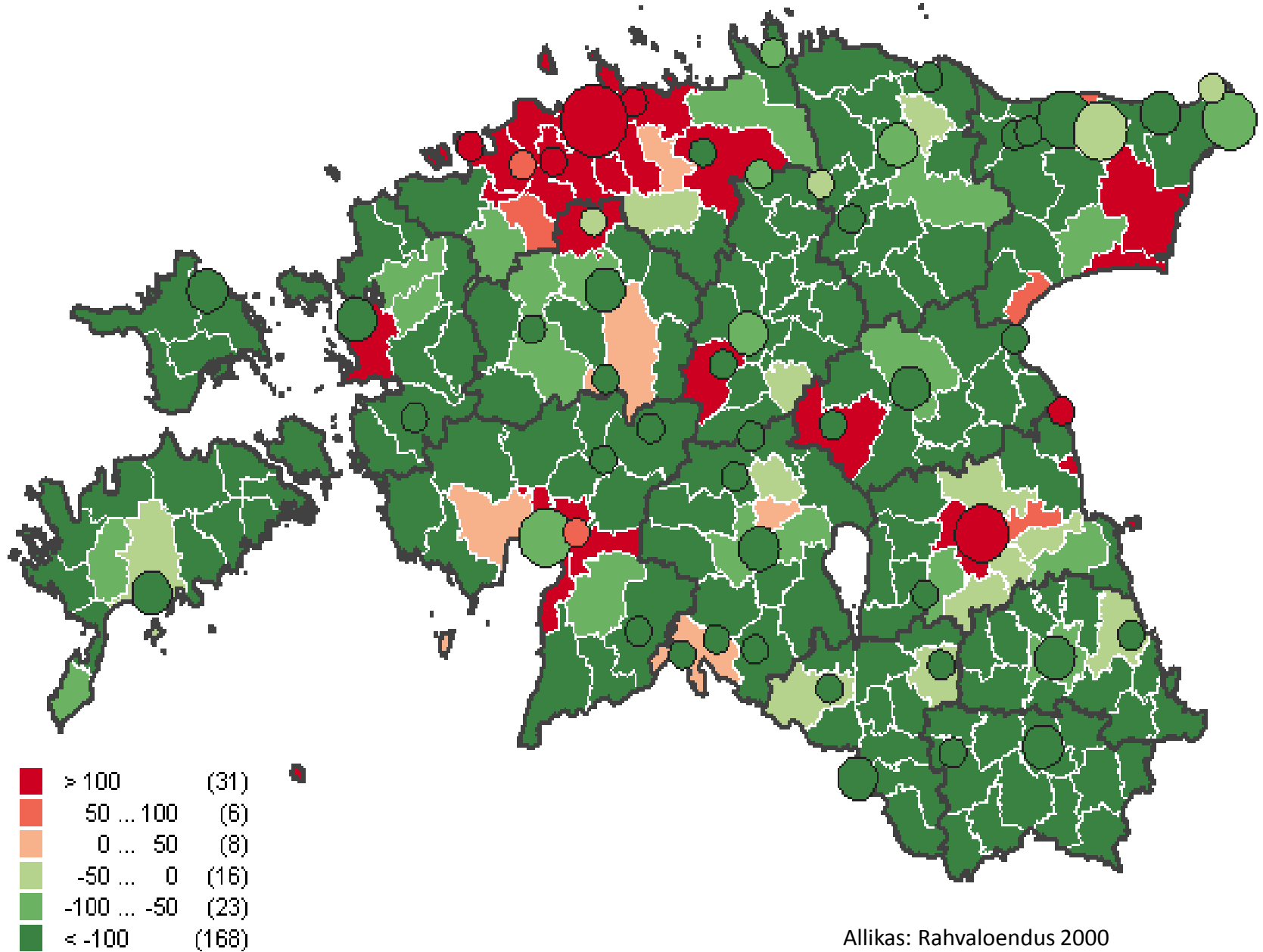
→ eeslinnas-tumine alates 1990ndatest

Allikas: Statistikaamet, REL 2000

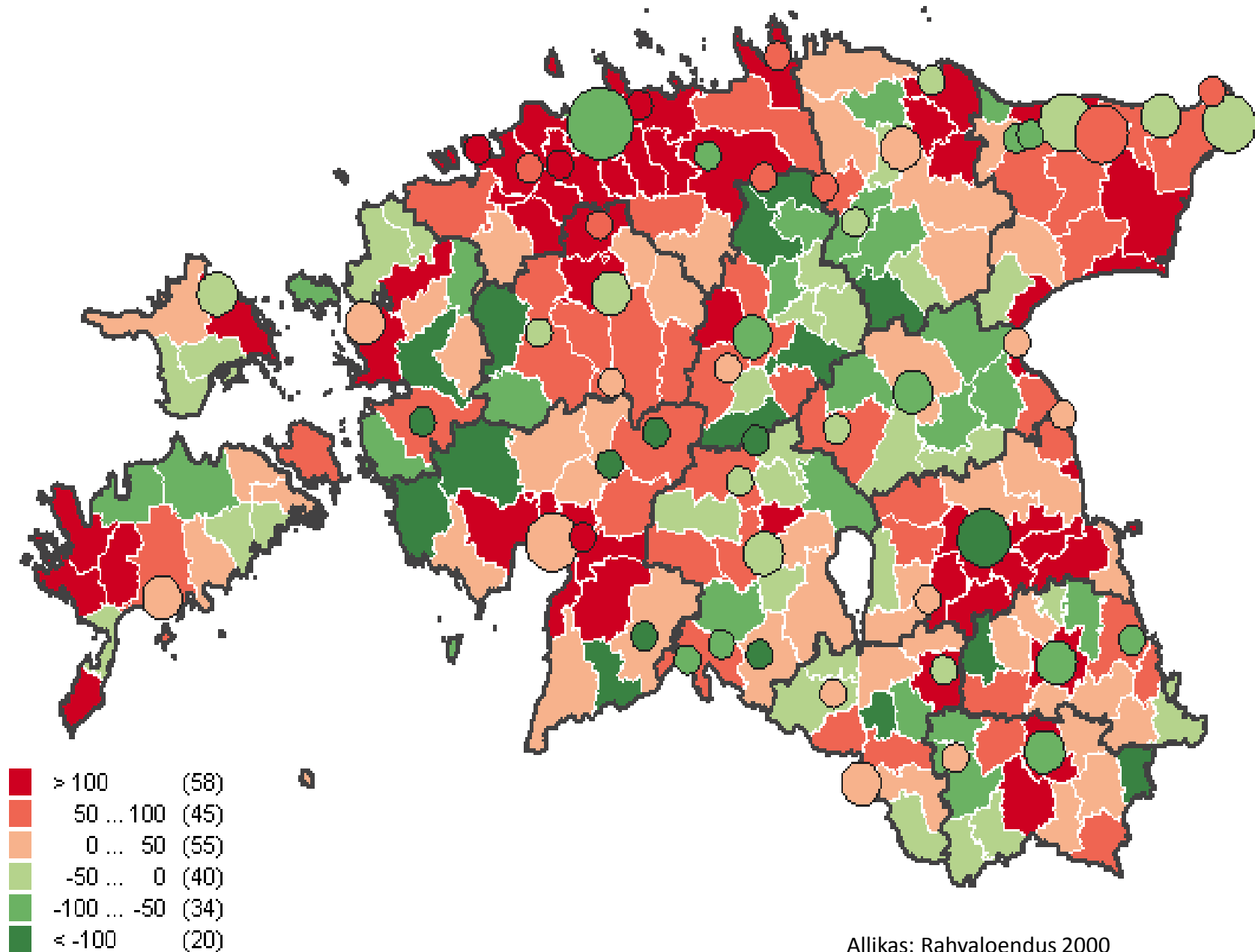
Eesti soovanusstruktuur ja selle prognoosid



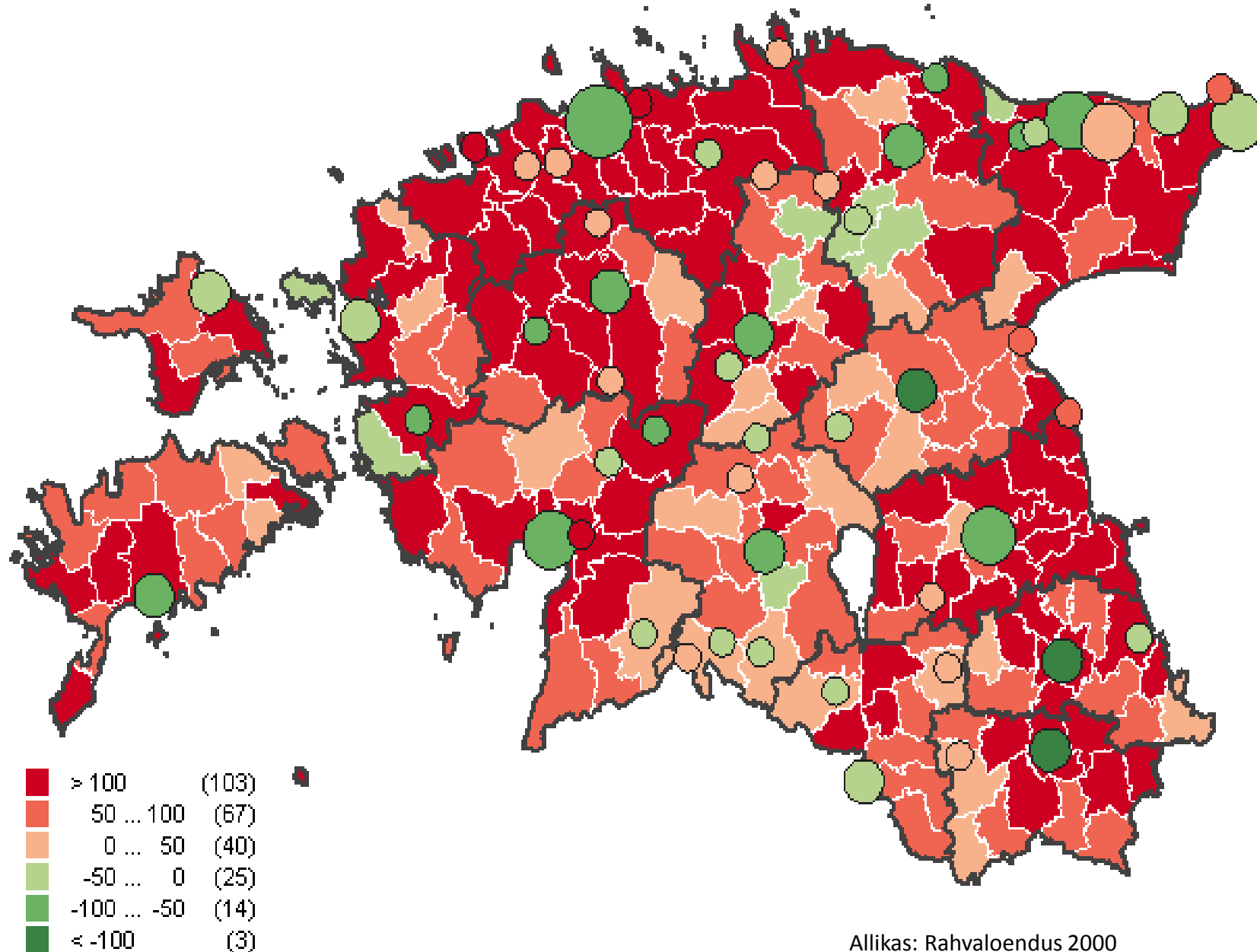
Noorte valitsev rändesuund on linna



Pereaaliste valitsev rändesuund on tagamaale

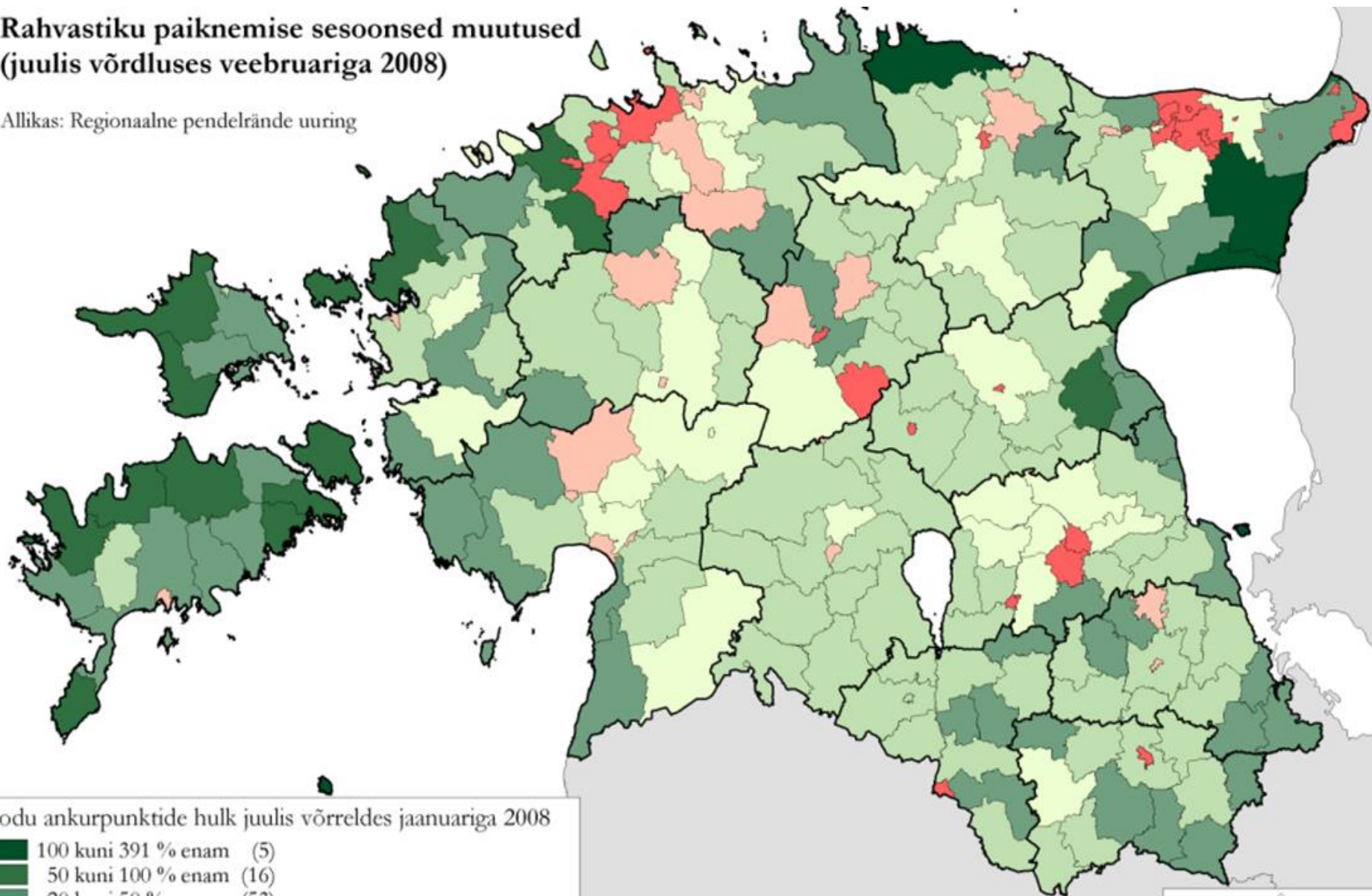


Vanemas tööeas inimeste rändesuund on maale



Rahvastiku paiknemise sesoonsed muutused (juulis võrreldes veebruariga 2008)

Allikas: Regionaalne pendelrände uuring



kodu ankurpunktide hulk juulis võrreldes jaanuariga 2008

100 kuni 391 % enam	(5)
50 kuni 100 % enam	(16)
20 kuni 50 % enam	(53)
5 kuni 20 % enam	(82)
0 kuni 5 % enam	(31)
0 kuni 5 % vähem	(20)
5 kuni 20 % vähem	(19)

Allikas: Statitikaamet



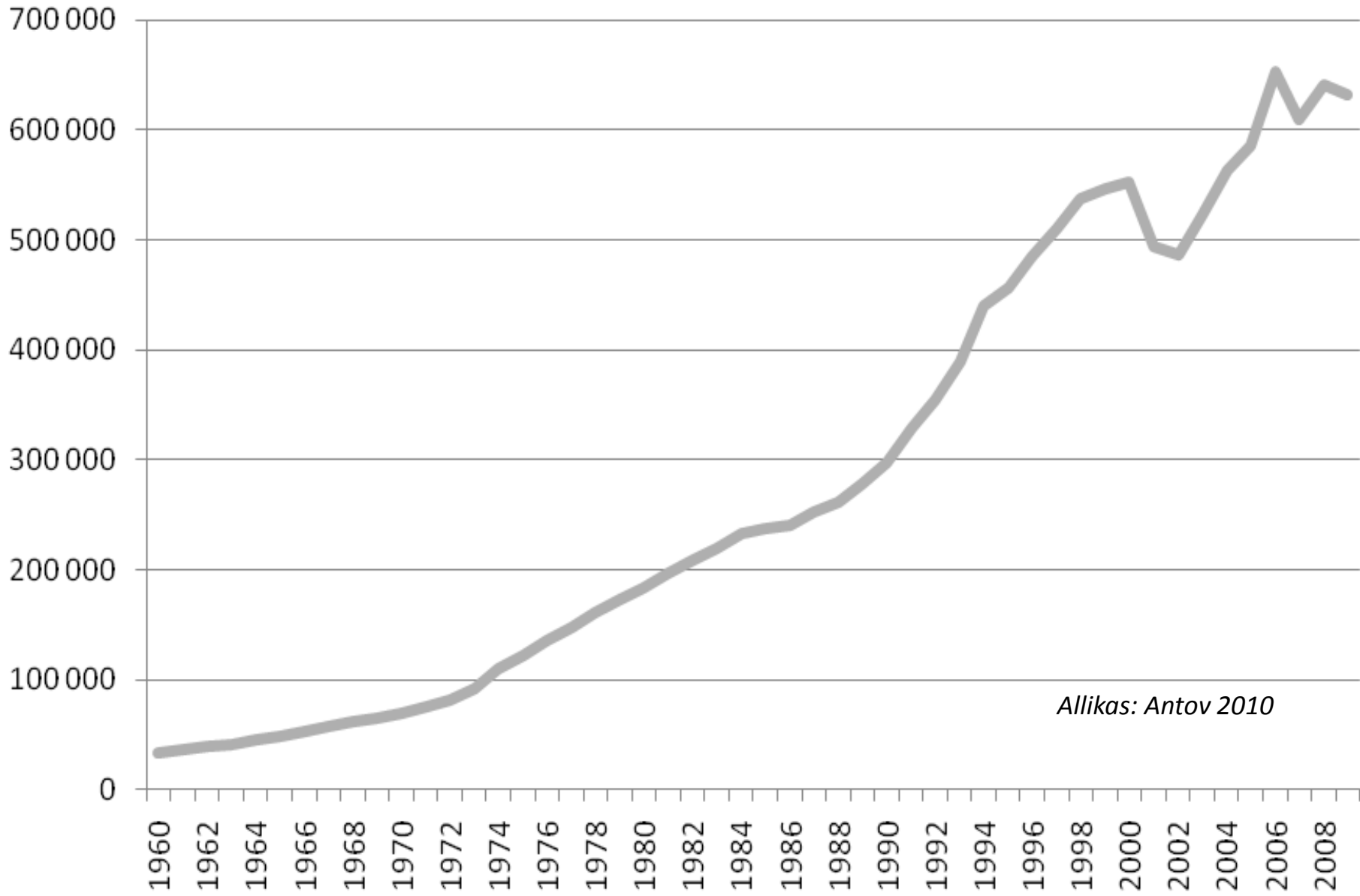
SISEMINISTEERIUM
Estonian Ministry of the Interior

REGIONAALARENGU TOETUSEKS

Koondumisele järgneb hajutumine

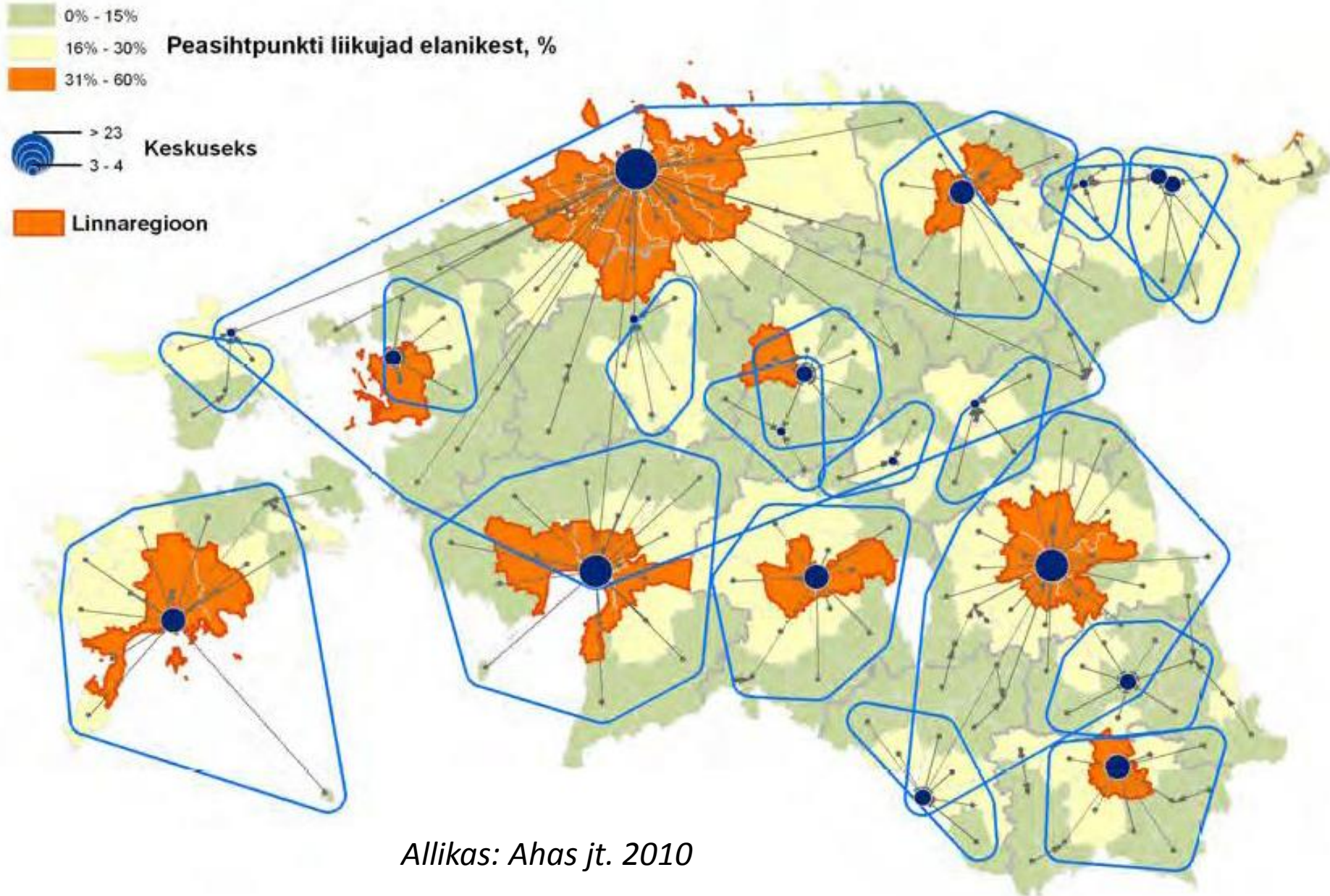
- Toimub tallinnastumine ja eeslinnastumine
 - Töökohad koonduvad suurematesse linnadesse
 - Elamualad valguvad linnadest kaugemale
 - Linnaregioonid tihenevad, suureneb liikuvus
 - Suuresti on see **põhjustatud vanusstruktuurist**
- Elanikkonna vananemisega kasvab kolimine hõredamasse/odavamasse elukeskkonda - maale
 - Tingimusel, et on olemas juurdepääs ja teenused
- Kasvama peaksid ka bioenergeetika ja toidutootmine

Eestis registreeritud sõidukid

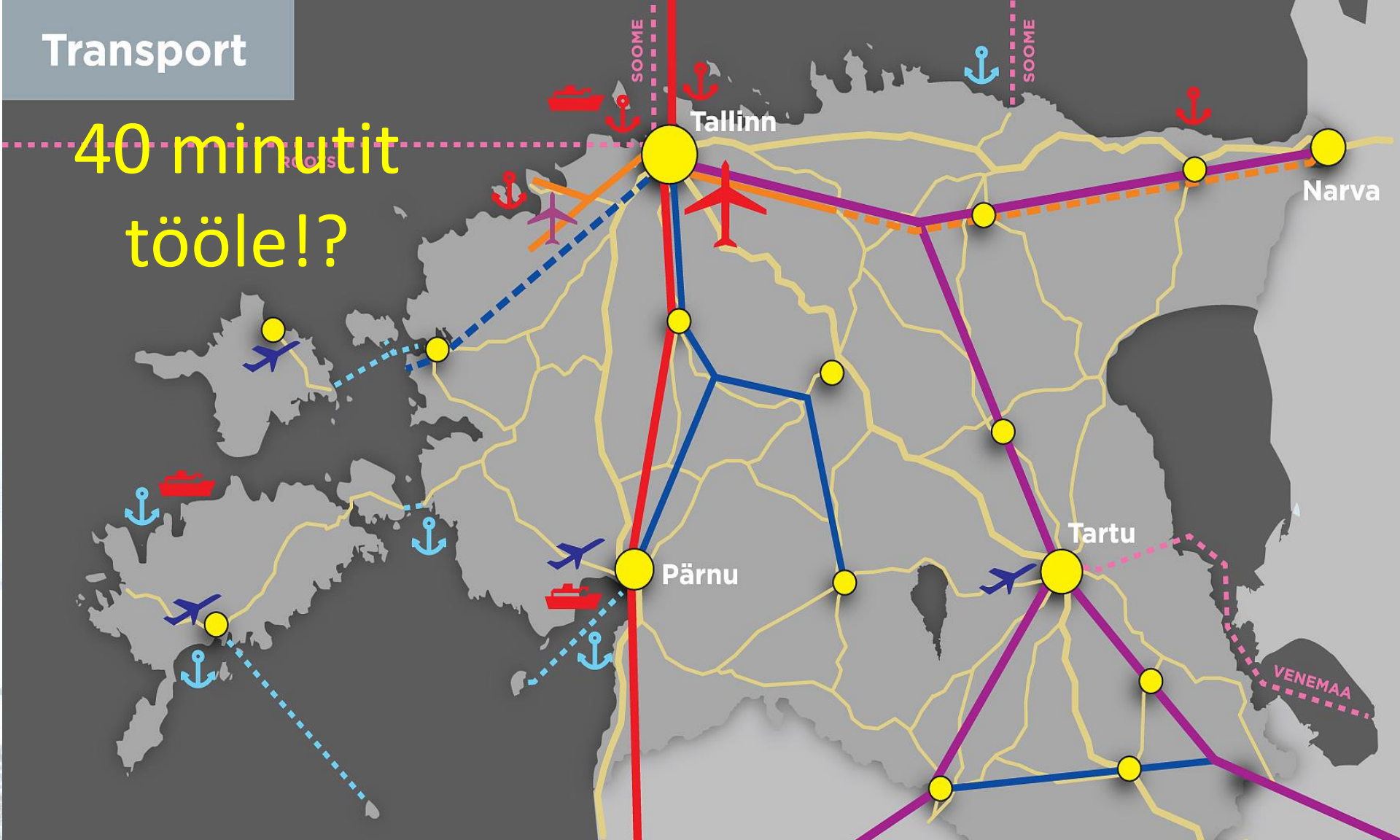


Allikas: Antov 2010

Pendelrändealad 2007-9



40 minutit tööle!?



- Kiire rongiühendus (240 km/h)
- Kiire rongiühendus (160 km/h)
- Rongiühendus (120 km/h)
- Võimalik rongiühendus (120 km/h)
- Elektriraudtee
- Elektriraudtee pikendus
- Maantee

- Rahvusvaheline lennujaam
- Reservlennuväli
- Regionaalne lennujaam
- Linn
- Piiripunkt

- Regulaarsed reisilaeväühendused - rahvusvahelised
- siseriiklikud
- Kruisilaevad
- Transiitkaubasadam
- Kaubasadam

Allikas: Eesti 2030+

Järeldused Ranna-Eestile

- Kalandusehõive ei taastu varasemas mahus kunagi
 - võimalikud aga uued nišid:
 - ökotootmine ja -energia
 - hobikalandus
 - foto- ja pärisjahindus, rekreatsioon, turism
- Tööstushõive kahaneb ka, ehkki tootmismaht ei pruugi
 - Tööjõumahukas peab nišistuma (vajab disaini ja turundust)
 - odav töö võib 5-10 aasta pärast liikuda edasi Aiasse
 - oluline paindlikkus ja kliendikesksus
 - ressursipõhine tootmine intensiivistub (uued masinad)
 - lõpptoodangu valmistamine – à la puitmajad - kasvus
- Tõsine töötajate puudus 5-10 aasta pärast
- Turud kasvavad ennekõike Aias (konteiner odav!)
- Rannaküla kui kasvava väärtusega elukeskkond

Uute trendide mõju 2030+

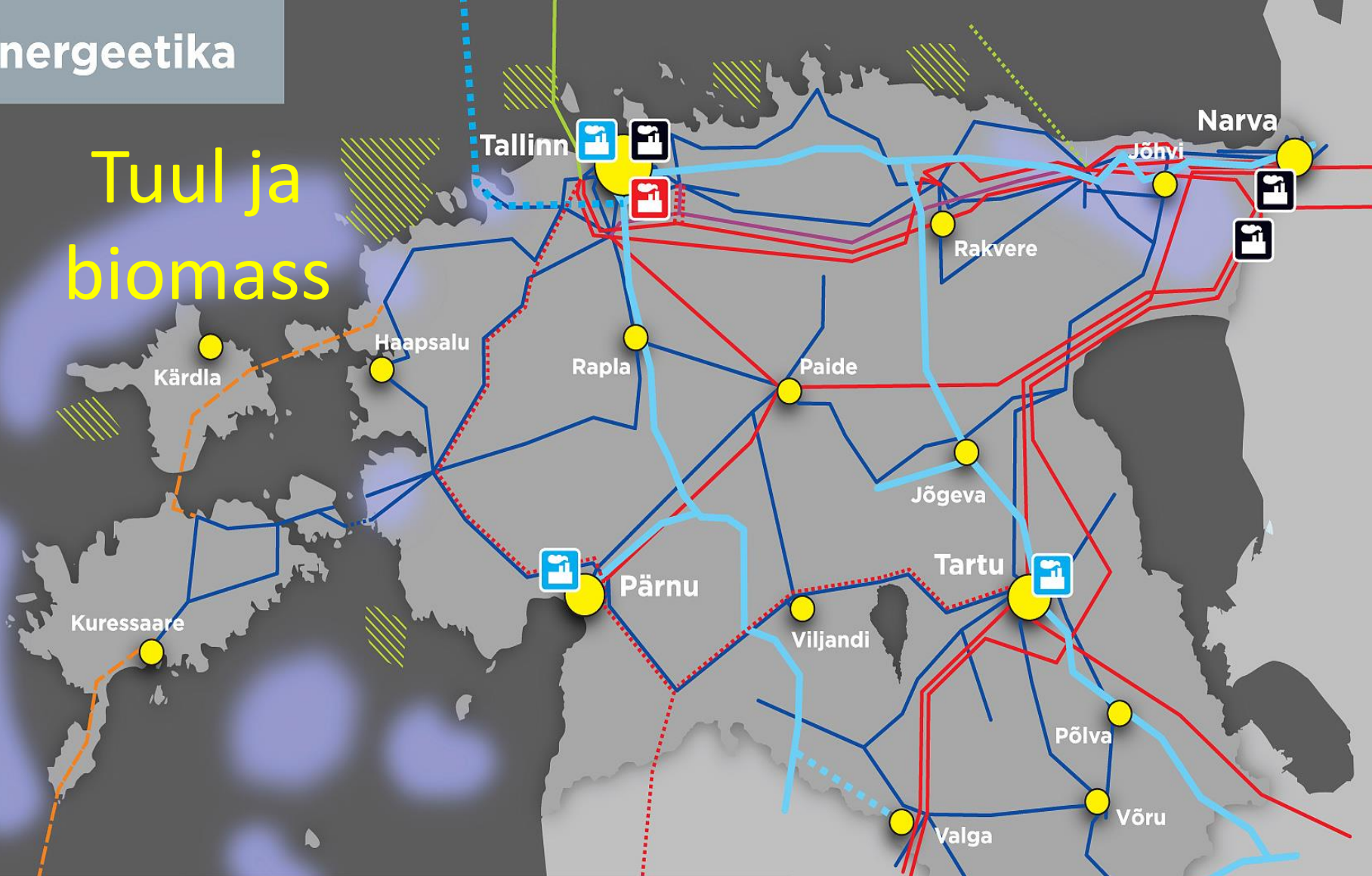
Uued majandused
Energiatootmise hajutumine
1980ndate beebibuumipõlvkonna kolimine maale
Kortermajade kadu väikekohtadest ja
Hea elukeskkonnaga külade kasv

Kasvavad (all)harud Eestis

- Ressursimajandus
 - “Roheline energia”
 - Mahe- ja nišipõllundus
 - Piimandus, 2015 piimakvootide kadumine
 - Jahindus ja looma-linnuvaatlus
 - Loodus-, öko- ja taluturism
 - Kaevandamine
 - Turvas
 - Kivi
 - Muu



Tuul ja biomass



- 330 kV
- 220 kV
- 110 kV
- Planeeritud 330 kV ühendus
- Planeeritud 110 kV ühendus
- Võimalik elektrühendus

- Maagaasi torustik
- Võimalik gaasitoru
- ESTLINK 1
- ESTLINK 2
- Eelistatud alad mere- ja maismaa-tuuleparkide rajamiseks

- Elektrijaam
- Koostootmisjaam
- Kavandatud avariireservelektrijaamad
- Maa- ja mereväe harjutusala

Allikas: Eesti 2030+

Kasvavad (all)harud Eestis 2

- Tavatootmine
 - Metall ja masinaehitus
 - Tööstusdisain (tavasektoreis)
 - Puitmajad jt. puidu lõpptooted
- Uue majanduse harud → linnamajandused → võimalused maal → elamine → loomine
 - Loomemajandused
 - IT ja mobiil-lahendused
 - Tarkvaraarendus

Kasvavad (all)harud Eestis 3

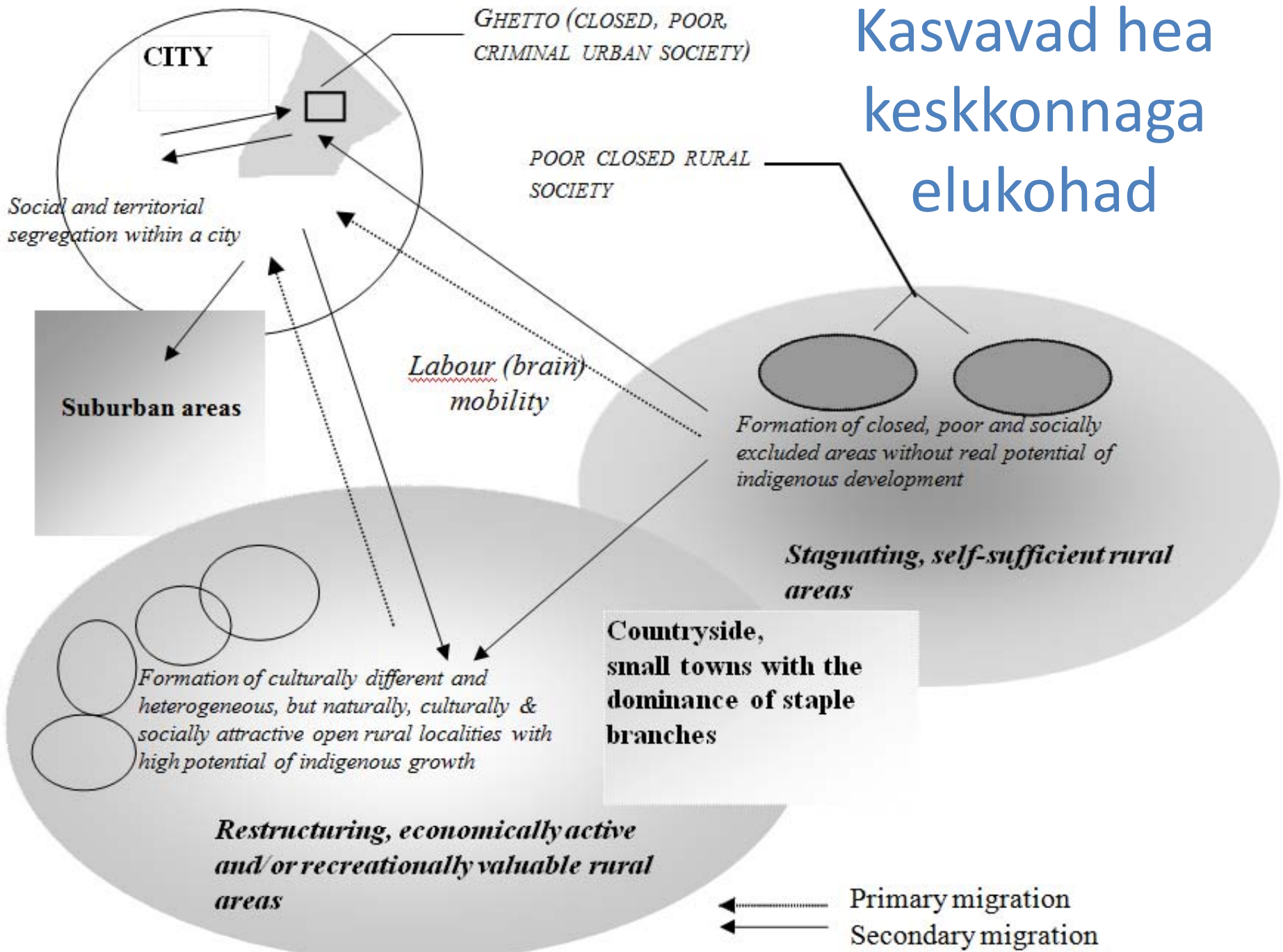
- Sotsiaal- ja heaoluteenused
 - SPA ja *wellness*
 - Raviturism, 2015 EL “vabaturg”
 - Öko- ja maa/metsaturism
 - Hooldusteenused
- “Kodumajaklaster” – elu metsas
 - Suvilaehitus
 - Elukeskkonnateenused, (maa)majahooldus

Hõiveprognoos 2019 <i>Allikas: MKM 2013</i> (tuhandetes)	Hõivatud		Prognoosisperioodi muutus			
			Hõive muutus	Tööjõu kadu	Väljavool sektorist	Vajadus
Tegevusala	2009/11	2019	2009/11-2019	2009/11-2019	2009/11-2019	2009/11-2019
Esmasektor	25,0	25,4	0,4	6,3	1,2	7,9
..põllum. ja jahindus	18,0	17,0	-1,0	4,7	1,6	5,3
..metsamajandus	5,8	6,8	1,0	1,3	-0,3	2,0
..kalapüük ja vesiviljelus	1,2	1,6	0,4	0,3	-0,1	0,6
Töötlev tööstus	114,4	123,1	8,7	23,2	0,7	32,6
..toidutootmine	13,8	15,9	2,1	3,0	-1,5	3,5
..puidutöötlemine	14,1	17,1	3,0	3,2	-1,6	4,6
..ehitusmaterjalid	5,0	5,1	0,1	1,2	0,2	1,6
..metall	14,2	14,5	0,3	2,8	0,1	3,2
..elektroonika	13,0	14,4	1,4	1,2	1,1	3,7
..masinad	3,0	3,4	0,4	0,6	-0,3	0,8
Ehitus	55,1	58,0	2,9	9,0	1,9	13,9
Veondus ja laondus	47,2	51,5	4,3	10,4	-1,0	13,7
Majutus ja toitlustus	19,6	22,0	2,4	3,0	-1,1	4,3
Kinnisvaraalane tegevus	9,9	10,1	0,2	3,2	-1,7	1,7
Tervishoid ja sotsiaal	34,4	38,9	4,5	7,5	-3,7	8,4
Kunst ja meelelahutus	14,4	15,7	1,3	2,5	0,1	3,9

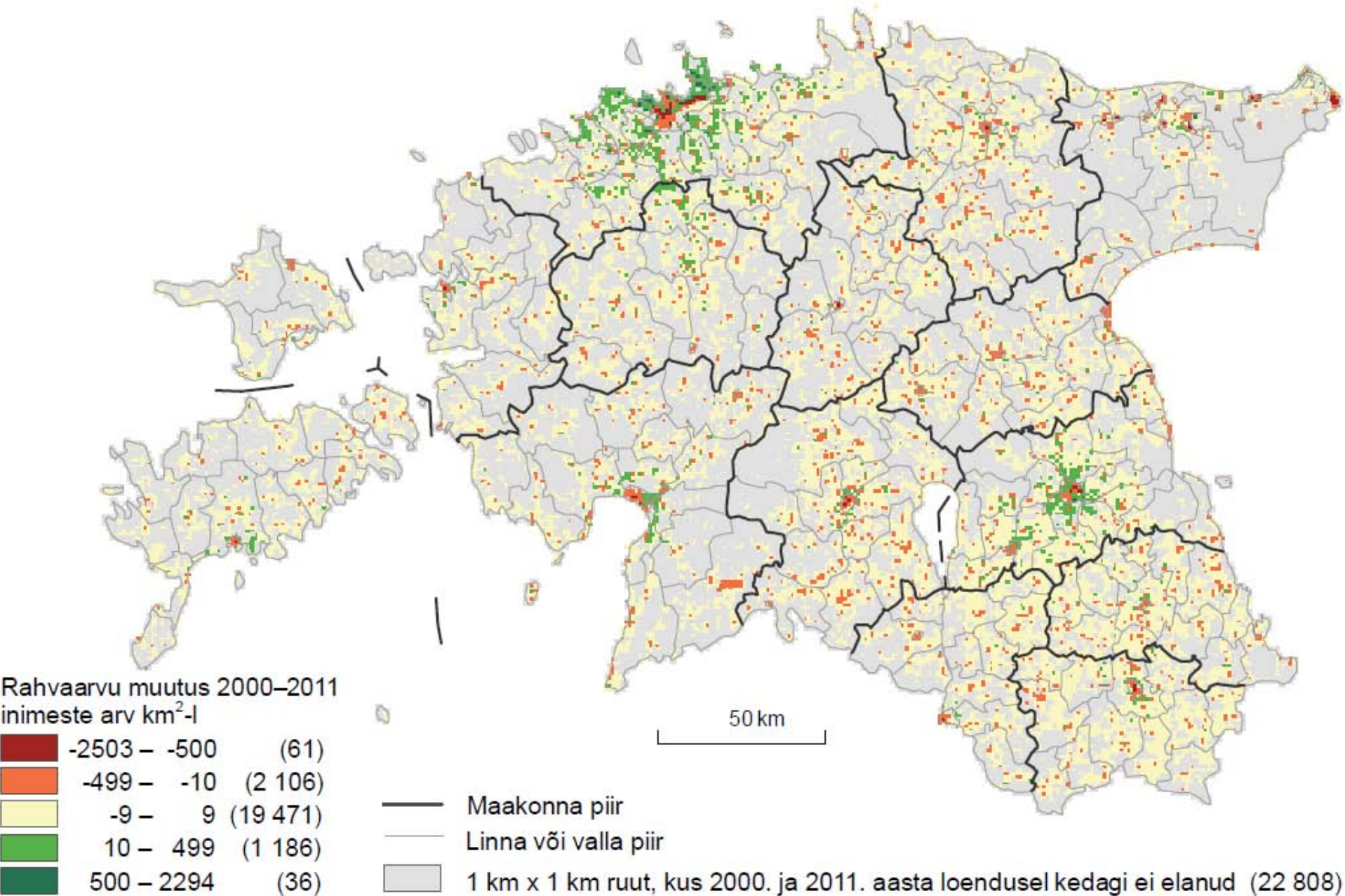
Rannaalad on erilised

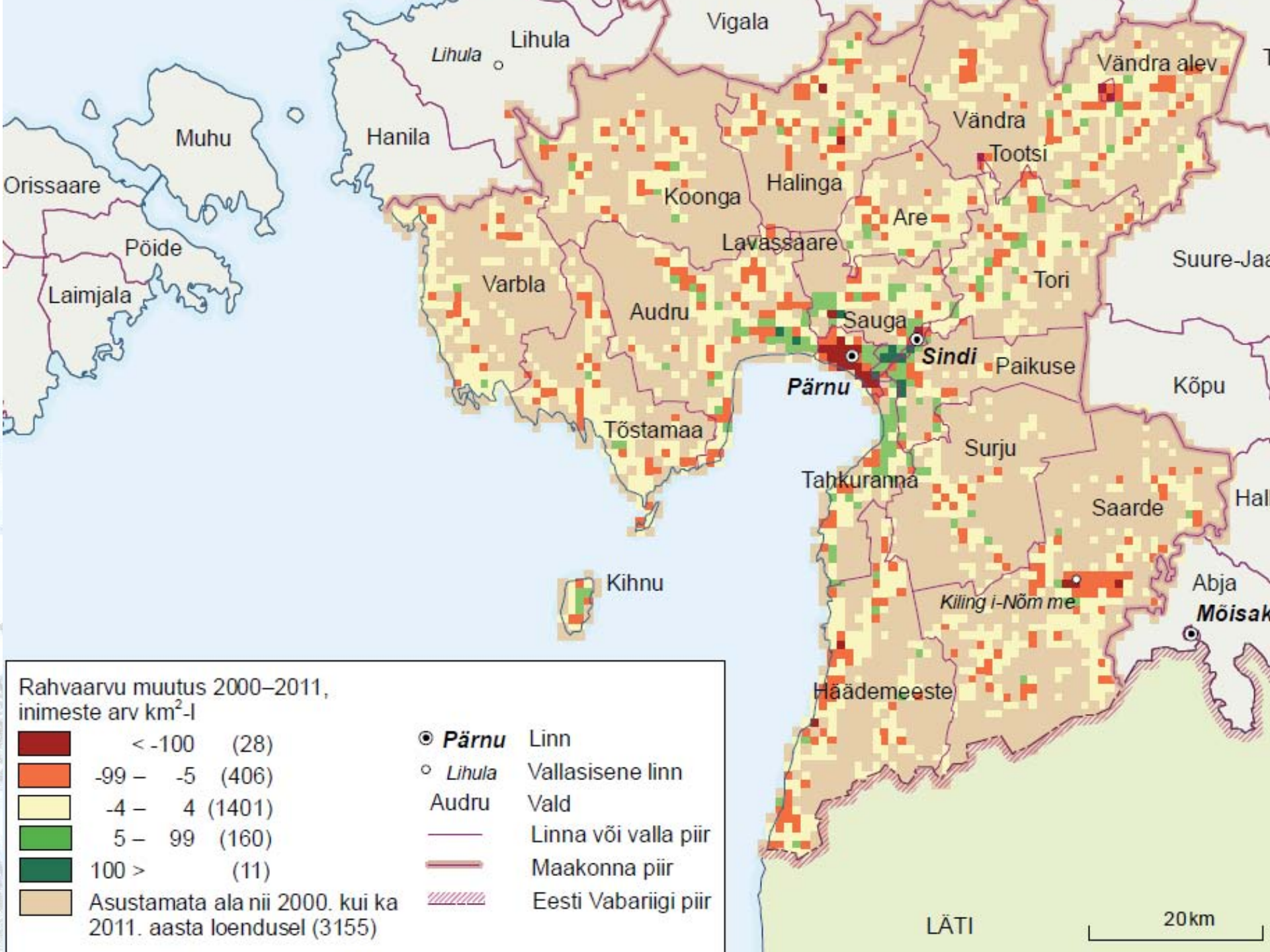
- Rannarahvas on läbi aegade olnud ettevõtlikum ja avatum
 - Kehvad põllud sundisid ja meri võimaldas muud teha
- Rannad on päikselisemad ja kliima mahedam kui sisemaal
 - Eeldused nii rekreatsiooniks kui ka puuviljakasvatuseks
- Keskkonna mitmekesisus teeb rannad ahvatlevaks linlastele
 - Osaajaelanike ja suvitajate – nähtamatute kodanike - arv kasvab

Kasvavad hea keskkonnaga elukohad



Rahvaarvu muutus mikrotasandil





Rahvaarvu muutus 2000–2011, inimeste arv km²-l

	< -100	(28)
	-99 – -5	(406)
	-4 – 4	(1401)
	5 – 99	(160)
	100 >	(11)

- **Pärnu** Linn
- *Lihula* Vallasisene linn
- Audru Vald
- Linna või valla piir
- Maakonna piir
- ▨ Eesti Vabariigi piir

Asustamata ala nii 2000. kui ka 2011. aasta loendusel (3155)

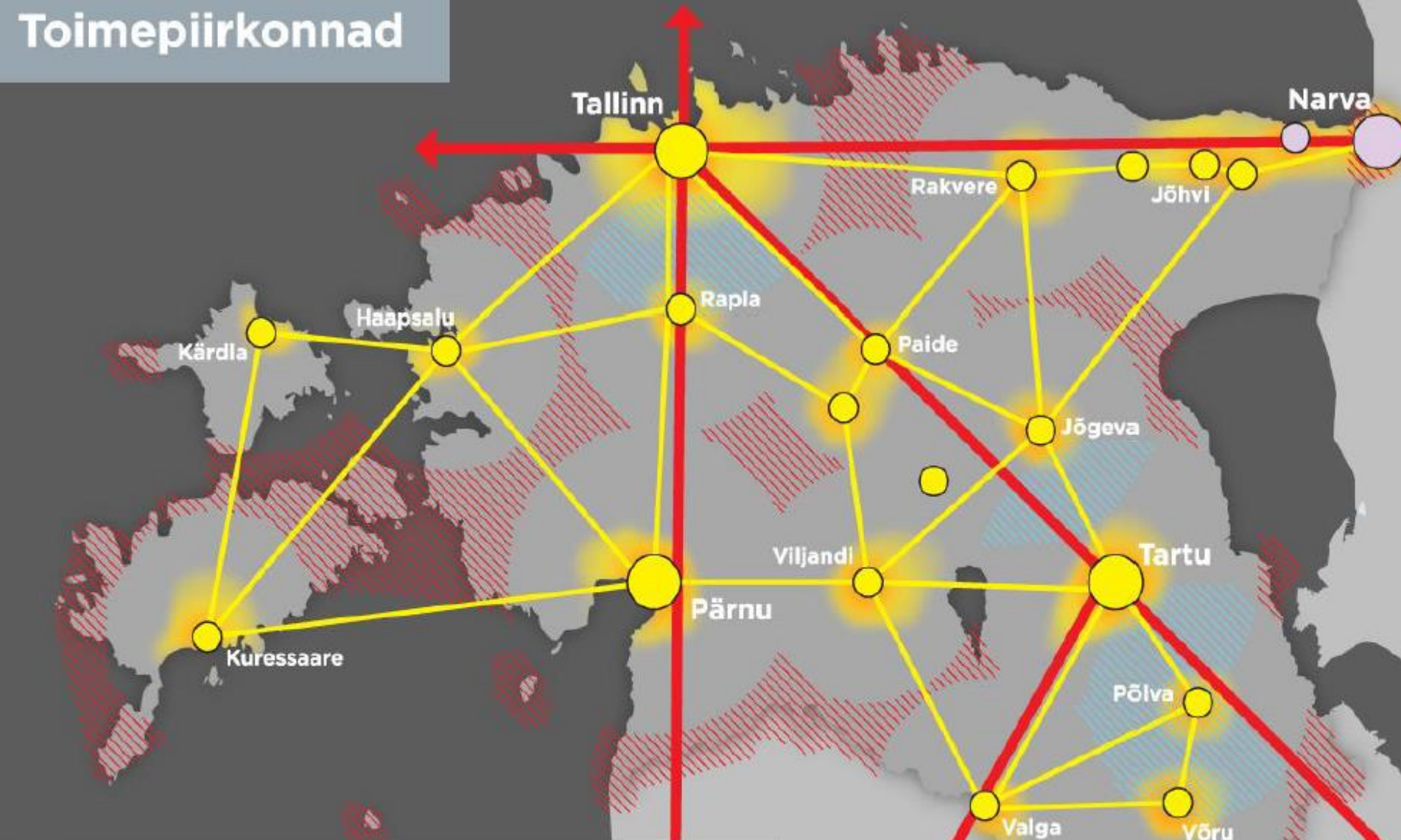
LÄTI

20km

Hajalinn à la Kuressaare



Toimepiirkonnad



Allikas: Eesti 2030+

Äriteenused, transiit,
kinnisvaraarendus,
tarkvara jm. hi-tech
(Skype, Tehnopol etc.)

TALLINNA
PEAKESKUS

Tööstus,
transport

Rakvere:
Ehitusmaterjalid,
toidutööstus

Hankiv tööstus, tekstiil

Kohtla-Järve (Jõhvi):
Põlevkivikeemia
Kaevandustehnoloogia

Sillamäe ja Narva:
Energeetika
Vene kultuur ja äri

Keemiatööstus, metall, logistika,
sotsiaal- ja isikuteenused

Toidutööstus-
töötlemine,
ehitusmaterjalid,
rekreatsioon

Maamajandus-metsandus, toidu- ja
puidutööstus

Hiiumaa:
Plastitööstus

Merendus-kalandus,
sanatooriumid

Haapsalu:
Tervis ja taastusravi

Paide/Türi:
Agrotehnoloogia,
biokütused

Kuressaare:
Väikelaevaehitus

Pärnu:
Spaa, turism ja
sotsiaalteenused

Viljandi:
Kultuuri ja-elamusmajandus
Rahvuslik käsitöö

TARTU PEAKESKUS

Kõrgharidus, meditsiin, bio-
ja keskkonnatehnoloogia,
tarkvaraarendus
(Playtech, Regio etc.)

Puhkemajandus, tervise- ja
sotsiaalteenused, ressursimajandus,
merendus, kalakasvatus

Puidu- ja toidutööstus
mahepõllundus, rekreatsioon,
(etno)kultuurimajandused

Räpina
aianduskool

Valga:
Läti koostöö
Otepää spordimajandus

Võru:
Puidutehnoloogia
Mehhatroonika

Eesti regionide *vanad* ja **uued** spetsialiseerumised ning know-how
NB! LÄÄNE-EESTI mustrid toimivad ka Põhjarannikul ja suurjärvedel

Sõnumid rannarahvale 2030+

Kuidas tihenevat maad täita ja
uusi inimesi rakendada?



Sõnumid 2030+ → Inimesi juurde!

- Parim elanik on enamasti oma küla inimene
 - Hoidke oma noortega üle maailma kontakti – nii on suurem tõenäsus, et nad tulevad tagasi
- Suvitajad tulevad sageli selleks et jääda
 - Kujundage endale küla inimestest, kes teie väärtusi jagavad
 - Pange suvitajad kogukonna heaks tööle – kaasake neid enda tegemistesse
 - Uute inimeste kohalemeelitamine võib olla osa strateegiast

Sõnumid 2030+ → Kala on kuum!

- Kui kala püüda ei anna, siis kasvatage
 - Kala nõudlus maailmas kasvab, seda eriti Aasia turgudel
 - Kalakasvatus on üsna kindel investeering tulevikuks
- Müüge valmistoodet ja elamust, mitte tooret
 - Töötlemine võimalikult kohapeal (töökohad!)
 - Müüge võimalikult otse tarbijale (vähem vahendajatele)
 - Tootele hea lugu juurde (kõrgem hind)
 - Parim kunde on siiski kohalik (stabiilsus)
 - Püüdke aga ka ühiselt leida (niši) turge väljastpoolt (kõrgem hind)

Sõnumid 2030+ → Teadmine on jõud!

- Innovatsioon ei ole raketiteadus! Õppige:
 - tegema uusi tooteid-teenuseid ja müüma uutes niššides
 - E-müük!
 - Kasutama uusi tehnoloogiaid
- Kasvatage ja profileerige oma kohalikke kõrg- ja kutsekoole
 - Et nad tegeleks teile oluliste teemadega
- Õppige/õpetage Hiina keelt
 - Kui Noarootsi koolil on lootus gümnaasium säilitada siis...

Sõnumid 2030+ → Planeerida jah!

- Ärge ehitage uusi maju liiga vee äärde
 - Rannaalad tihenevad – vesi meelitab
- Ärge laske randa rajada suvalisi miljööd rikkuvaid hooneid
 - Osalege aktiivselt planeerimisaruteludel
- Ärge kiirustage maad ja maja maha müüma
 - Rannaäärsed krundid alles lähevad hinda
- Hoidke ja arendage oma lähipealinnu!
 - Kui linn hääbub, halvenevad seal teenused ja väheneb ka ranna-ala atraktiivsus

Sõnumid 2030+ → Energia on raha!

- Äрге kartke tuulikuid ja kaevandusi
 - Need võivad omanikele ja ka kogukonnale kõvasti tulu teenida ja ei pruugi (kui hästi paigutatud ja mitte liiga suured) ka keskkonda rikkuda
 - NB! Aga ärge laske arendajail endal nahka üle kõrvade tõmmata → teemat tuleb tunda
- Kasutage enam uusi energialahendusi
 - Kohalikud kütused: hein, puit, päike
 - Hoonete soojustamine