



ARENGUSEIRE KESKUS

# Õpetajate järelkasvu trendid ja stsenaariumid

**Eneli Kindsiko, PhD**

Arenguseire Keskuse ekspert

# Õpetajate järelkasvu uurimissuunast

**Uuringu fookus:** kesksed määramatused ja võtmetegurid, millest sõltub õpetajate järelkasv Eestis aastani 2040

- 1** Koolide ja koolivõrgu efektiivsusanalüüs
- 2** Õpetajate järelkasvu trendid ja stsenaariumid
  - ❖ Teadusartiklite ja uuringuraportite analüüs
  - ❖ 54 intervjuud: õpetajad, koolijuhid, tugispetsialistid, poliitikakujundajad ja teadlased



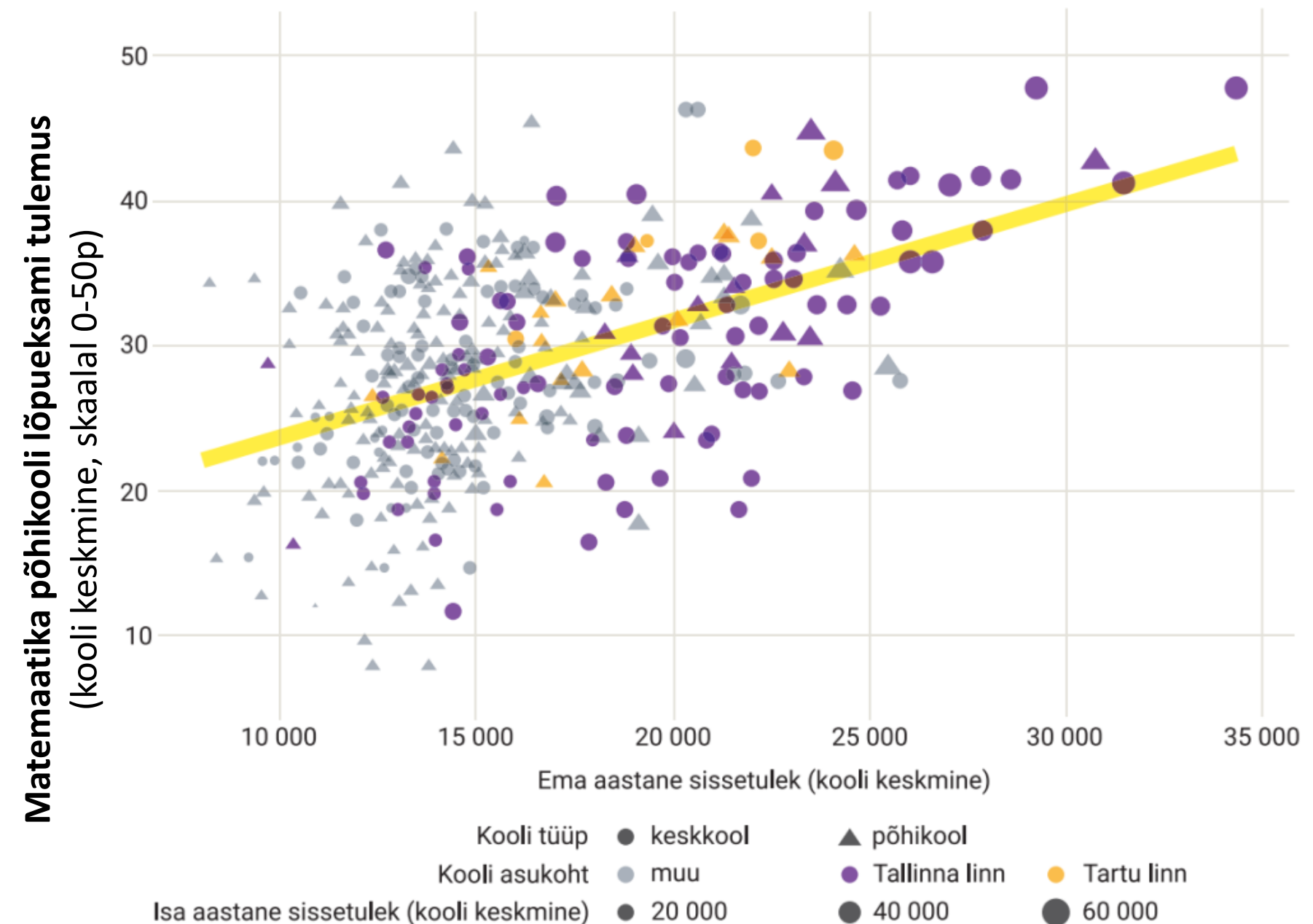
# Eestis on märgata hariduslikku kihistumist

- ❖ Koolide tulemuslikkust mõjutab perede sotsiaalmajanduslik taust, eriti ema sissetulek. Eestis on koole, kus perede mediaansissetulek on alla 1000 euro kuus ja neid, kus see on üle 4500 euro kuus.
- ❖ Eestis on koole, kus perede sissetulekust 30–50% moodustavad erinevad toetused (üksikvanema lapse toetus, lapsehooldustasu, töövõimetuspension, jne), ent on ka koole, kus perede sissetulekutest 98% tuleb palgatööst.
- ❖ Üldhariduse rahastusloogika Eestis kompenseerib üsna arvestatavalt regionaalsest ja hariduslikust erivajadusest tulenevaid erisusi, kuid ignoreerib nõrgema sotsiaalmajandusliku taustaga kaasnevat lisaressursi vajadust.

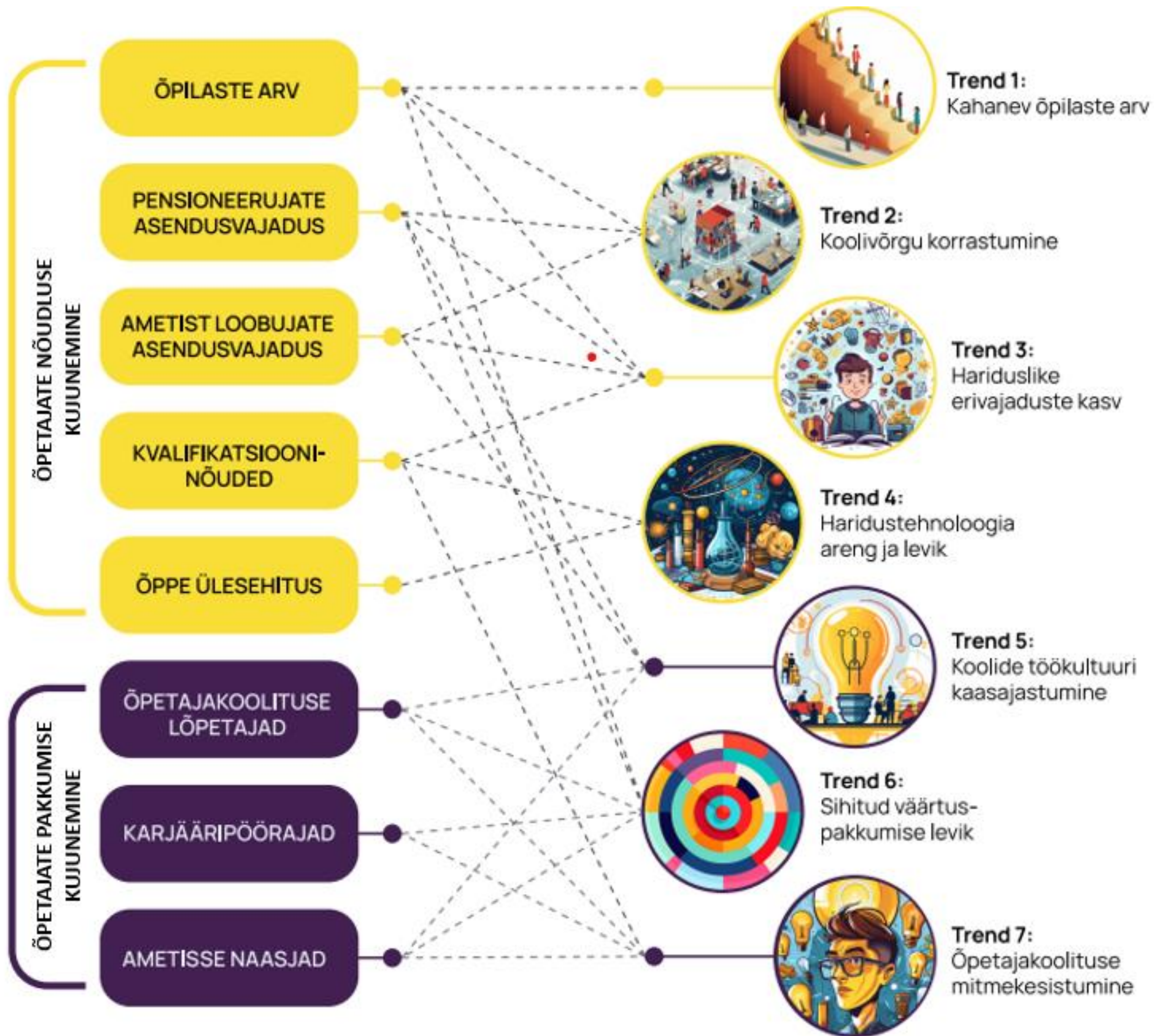
## Kuidas sissetulekud mõjutavad õpitulemusi?

- ✓ Õpilünkade korral eraõpetaja palkamise võimalus
- ✓ Võimalused osaleda kultuurielus, reisida, avardada silmaringi
- ✓ Klassikaaslaste efekt – kellega koos õpitakse, milline on õpimotivatsioon ja ambitsioon

Ema iga aastas teenitud 1000 eurot toob kaasa 0,8 punkti matemaatika eksamitulemust



Matemaatika põhikooli lõpueksami ja ema sissetuleku vaheline seos, põhikoolid 2021/22

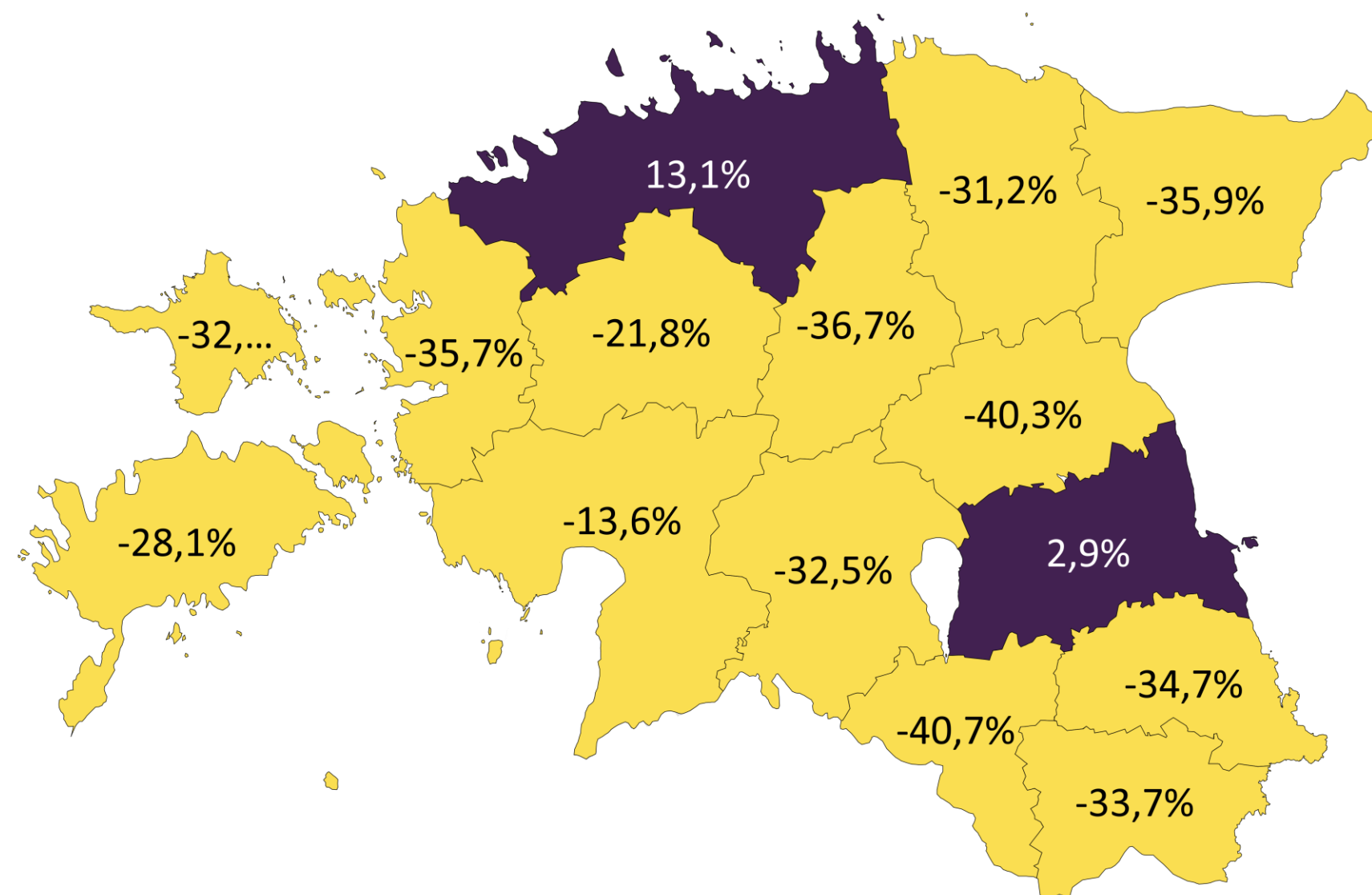


## Õpetajate järelkasvu kujundavad trendid

# 1 Jätkub õpilaste arvu kahanemine Eestis, aastaks 2040 on kooliealisi lapsi 13% praegusest vähem. Ent see ei leevenda samas mahus õpetajate nappust

- ❖ Eestis on juba praegu **22** kohalikku omavalitsust, kus õpetajaid ametikoha kohta on 1,5 -2 korda rohkem ehk **sealsed õpetajad on ulatuslikult alarakendatud**
- ❖ **Õpetajate ülejääk ja puudujääk asuvad erinevates piirkondades** – õpilaste arv kahaneb maapiirkondades, kasvab aga Tallinnas ja Tartus
- ❖ Kõrge hariduslike erivajadustega (HEV) laste osakaal ja kaasav haridus eeldab **väiksemaid klasse ja personaalsemat lähenemist**

Proгноositud sündide muutus maakonniti, 2022–2040



## 2 Koolivõrgu korrastamine on paratamatu, ent see ei pea tähendama väikekoolide sulgemist, vaid uut toimetamudelit

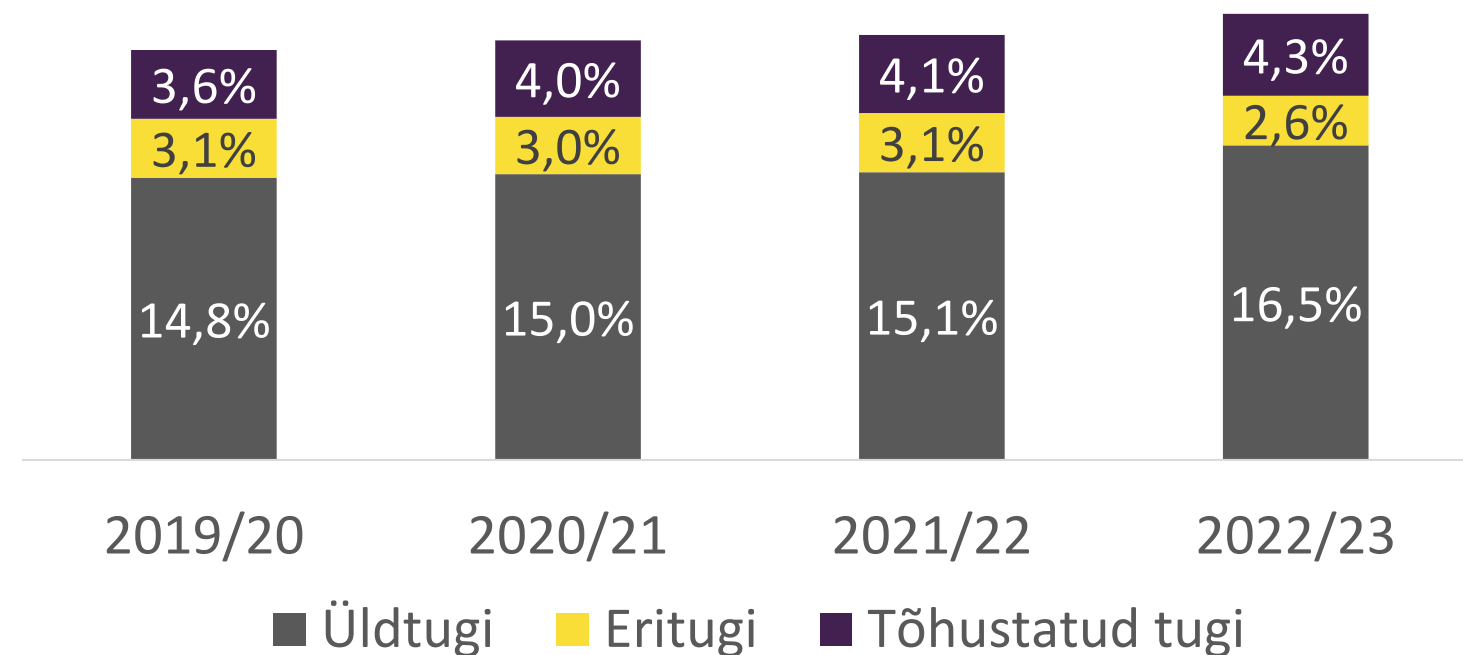
- ❖ Suurim rahaline võit koolivõrgu korrastamisest tekib kõrgematel õppeastmetel (7.-12 klass), kuna need on suhteliselt kulukamad (ei piisa klassiõpetajatest, tarvis on aineõpetajaid) – **progümnaasiumid**
- ❖ Paljud tänased koolid asuvad **nn tühjal korjealal** ja seovad vajalikust rohkem õpetajaid (keskmiselt on neis kuus õpilast õpetaja kohta, samas kui tõhusates koolides on keskmiselt 10-15 õpilast õpetaja kohta)
- ❖ Maakoolide tulevikukindluse tagamine – **koolidele „õiged“ asukohad ja kogukonnajamad**, samuti õpetajate jagamine koolide vahel. Koolile parim asukoht võib olla ka KOV-ide vahel, et kool saaks „korjata“ lapsi mitmest omavalitsusest

Koolide arvu muutus 2006/07–2022/23

Õppeaasta	Algkool	Põhikool	Keskool (1.–12.) või gümnaasium (10.–12.)	Täiskasvanute gümnaasium	Koolide arv
2006/07	85	264	236	16	601
2022/23	42	305	158	9	514
Muutus	-51%	16%	-33%	-44%	-14%

### 3 Hariduslike erivajaduste kasv suurendab nõudlust õpetajate järele

- ❖ Personaliseeritud õpe eeldab teistsuguse **ettevalmistusega** õpetajaid
- ❖ Mida personaalsemaks läheb haridus ja eripalgelisemaks klassi koosseis, seda enam kasvab ka õpetaja koormus, näiteks **individuaalsete õpiradade ja õppematerjalide vajaduse tõttu**



Üldhariduskooli õpilaste jagunemine toevajaduse järgi 2019/20–2022/23, %

Allikas: EHIS

### 4 Ulatuslik tuginemine haridustehnoloogiale on järjest vältimatam

- ❖ **Alahinnatud potentsiaal:** õpetajate töökoormuse leevendamine (nt kodutööde hindamine, testide koostamine), hõlpsam toimetulek erivajadustega (nt õpilase taseme järgi kohanduvad õppematerjalid)
- ❖ **Õpetaja ameti sisu ümber defineerimine:** milliseid õpetaja tänaseid rolle võiks kanda tehnoloogia ja milliseid rolle peaks kandma tulevikuõpetaja

Õpetaja praegustest rutiinsetest ülesannetest saaks 20–40% automatiseerida, vabastades seeläbi õpetajale aega



Allikas: PWC 2018

Arenguseire Keskuse õpetajate vajaduse [kalkulaator](#) andis tulemuseks, et haridustehnoloogia abil õpetajate aega 10% ulatuses vabastades tuleksime õpetajate nappusest välja juba enne aastat 2030

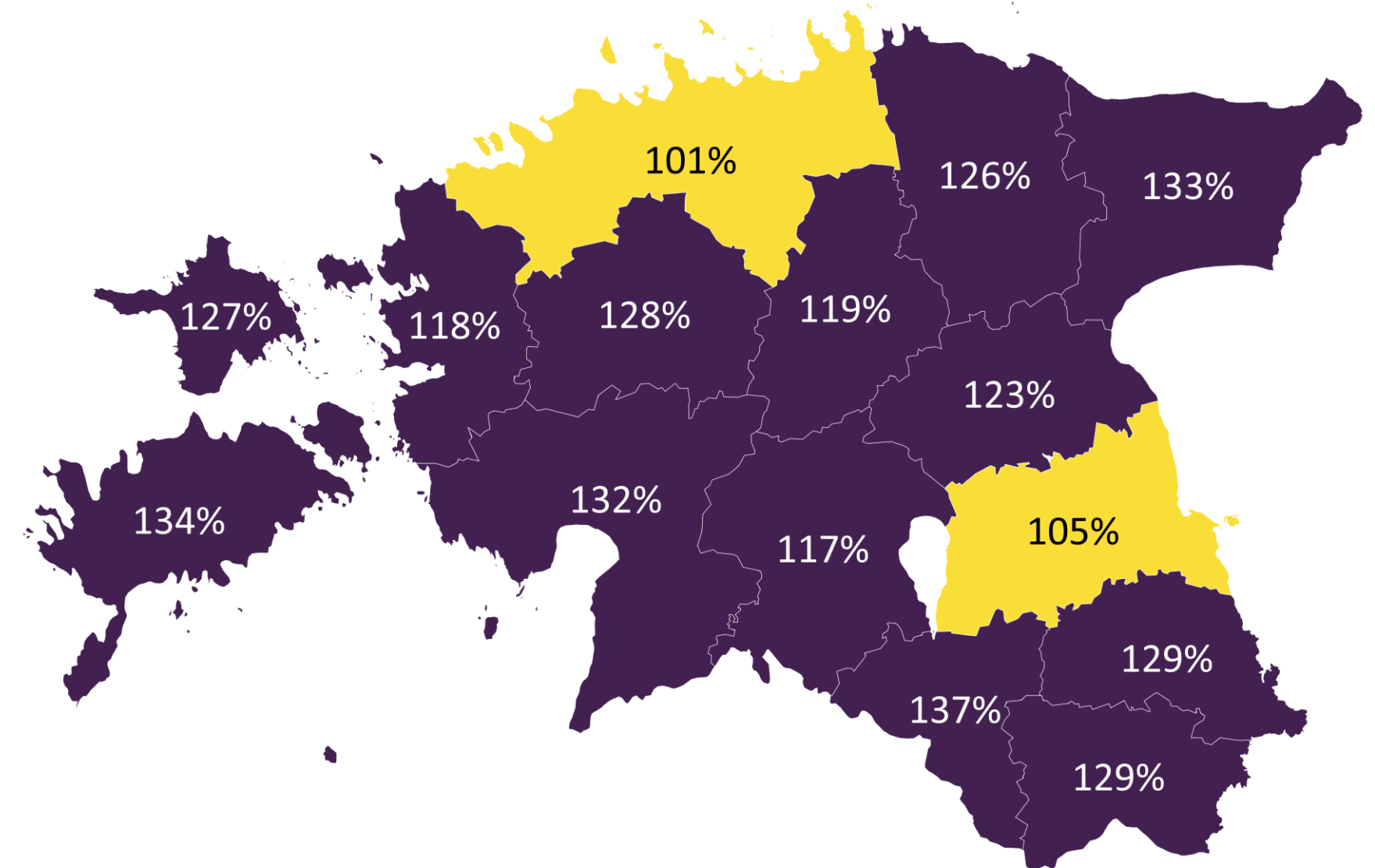
## 5 Koolide töökultuuri kaasajastamine eeldab 5G-juhtimist

- ❖ Koolid konkureerivad töökultuuri poolest, toimub õpetajate „üleostmine“
- ❖ Vajalik on „5G karjäärimudel“ ehk karjääriteede paljusus, kuna koolijuhid peavad arvestama viie eri generatsiooni õpetajate väärtuste ja vajadustega

## 6 Õpetaja töötasu konkurentsivõime on regionaalselt väga erinev – Tartus ja Tallinnas madal, maapiirkondades kõrge

- ❖ Võimaluseks on ainete lõikes **töötasu diferentseerimine**
- ❖ Lisahüved ameti konkurentsivõime tõstmiseks, näiteks **kodulaenu soodustused võtmetöötajatele** (õpetajad, päästetöötajad, õed jne)

### Õpetaja maakondlik keskmine brutokuupalk suhtena maakonna keskmise brutokuupalka



Allikas: EHIS

Platvorm: Bing  
© Microsoft, TomTom

Kui õpetajate töötasu alammäär kasv **2024** a aeglustub ehk on **1,77%**, on aastail **2025-2027** vaja kasvu vähemalt **8,5%** aastas, et jõuda **120%**-ni Eesti keskmisest palgast aastaks **2027**

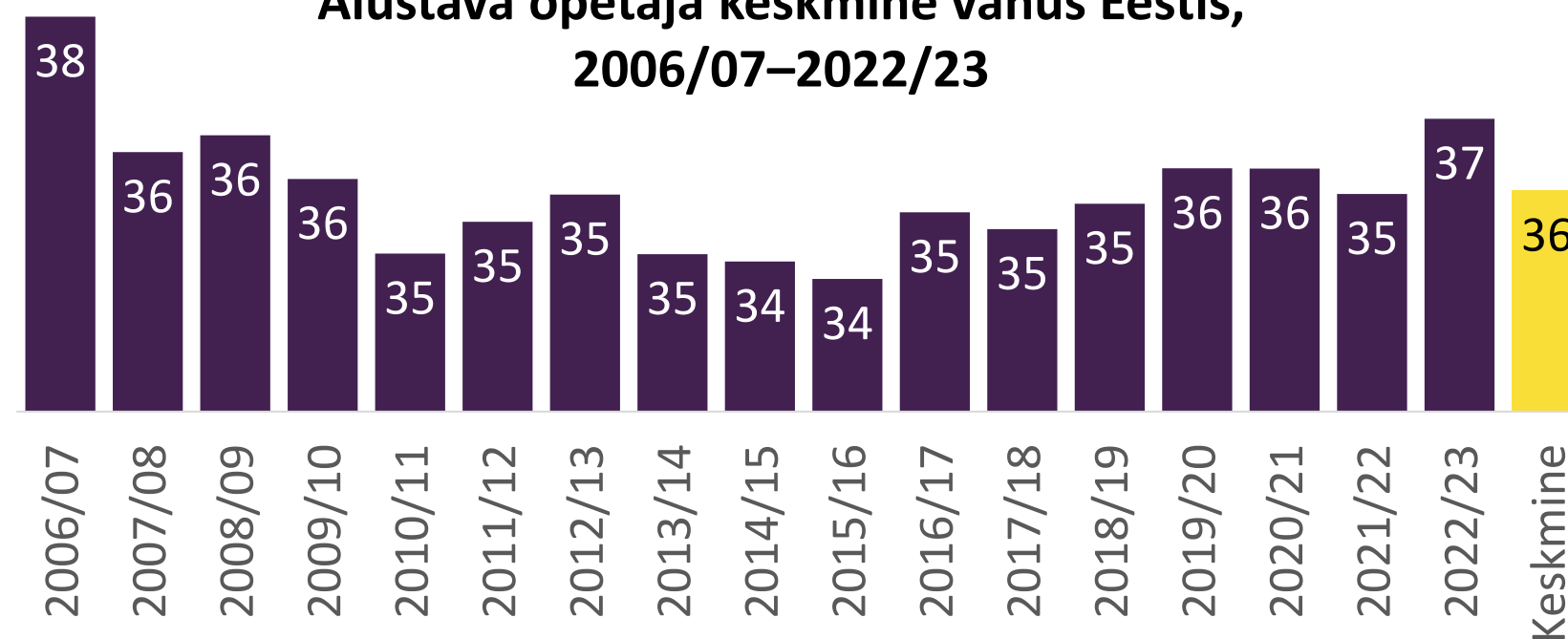


# 7 Õpetajakoolituse mitmekesisistumine

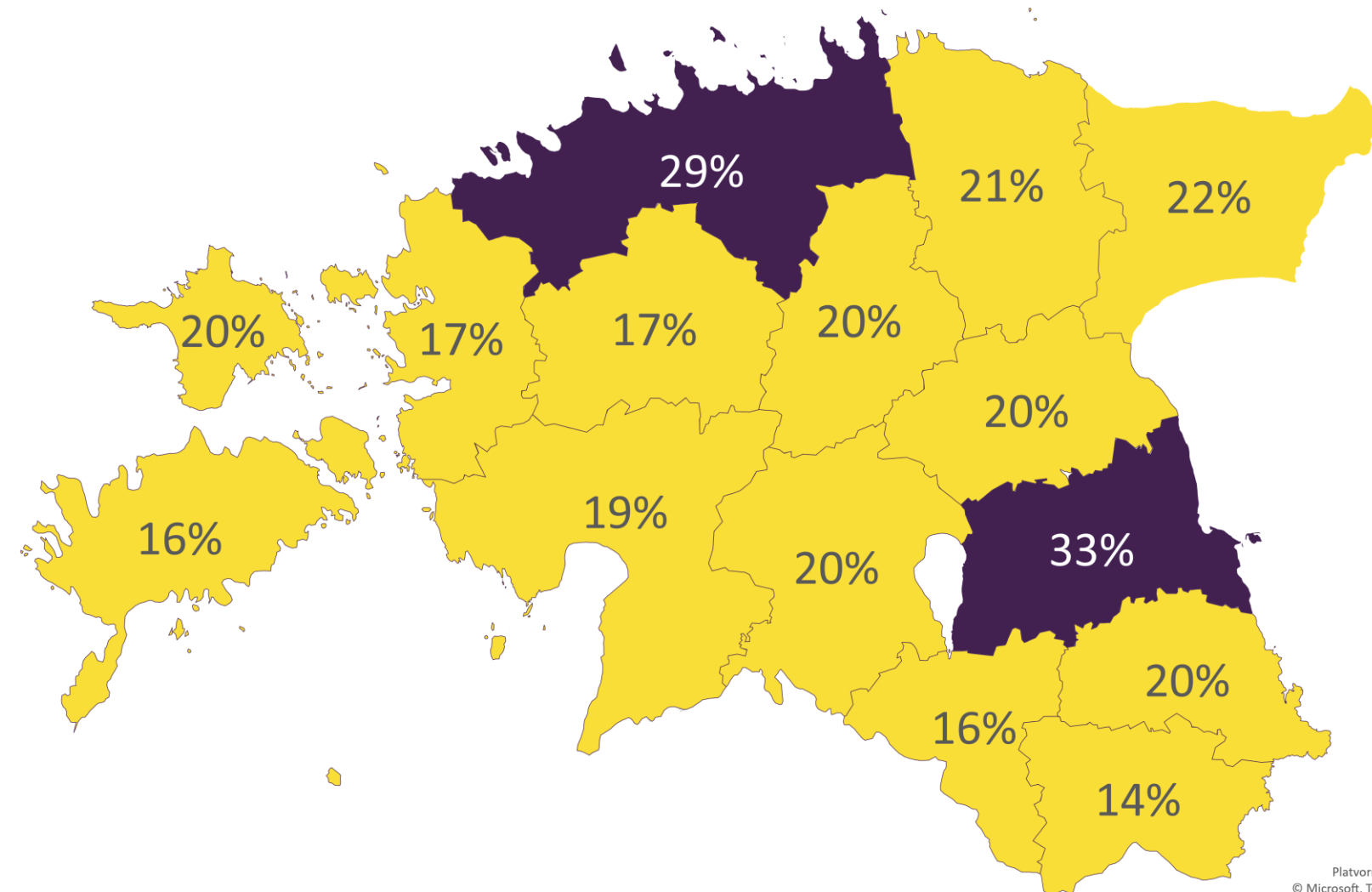
- ❖ Karjääripöörarajate pealekasv – keskmine alustav õpetaja on **36-aastane**.
- ❖ **Millised on tulevikuõpetaja oskused?** Vajalik on kaasava hariduse suunaline ettevalmistus, tehnoloogiaalane ettevalmistus, jpm.
- ❖ **Alma mater'i efekt:** eeskätt noored õpetajad valivad pärast õpinguid töökoha pigem samasse piirkonda, kus toimus õpetajakoolitus. Tallinna ja Tartu koolidesse koonduvadki **keskmiselt nooremad, väiksema staažiga** õpetajad ning seal on nii põhihariduse kui ka gümnaasiumiastmel rohkem **kvalifitseeritud õpetajaid**.

Kvalifitseeritud õpetajate ühtlasemat järelkasvu üle Eesti aitaks tagada see, kui **õpetajakoolitus oleks kättesaadav ka tõmbekeskustes väljaspool Tallinna, Tartut ja Narvat.**

Alustava õpetaja keskmine vanus Eestis, 2006/07–2022/23



Alla 40-aastaste õpetajate osakaal maakonniti



Allikas: EHIS

Stsenaariumide loomisel on keskne küsimus „*mis siis, kui ... ?*“



## TALLINNA JA TARTU KOOLID

1. Kas suudame haridustehnoloogia abil õpetajate töökoormust vähendada?
2. Kui konkurentsivõimelised on õpetaja ametihüved?



## LINNAKOOLID

1. Kui kiiresti kohaneb meie koolivõrk?
2. Kui konkurentsivõimelised on koolid töökultuuri osas?



## MAAKOOLID

1. Kui kiiresti kohaneb meie koolivõrk?
2. Kui tsentraliseeritud või hajutatud on õpetajakoolitus?

# TALLINNA JA TARTU KOOLIDES ON TULEVIKUS....

Tallinna-Tartu koolide tulevikku kujundab õpetaja ameti konkurentsivõime ning see, kuidas suudetakse tehnoloogia abil õpetajate ülekoormust leevendada

Haridustehnoloogia  
vabastab õpetajate aega



## VEEBIÕPETAJA

Õpetajaskonna moodustavad peamiselt veebiõpetajad, eriti gümnaasiumiastmel



## NUTIÕPETAJA

Õpetajaskonna moodustavad nutikalt tehnoloogias navigeerivad õpetajad

Väikesed  
ametihüved

Suured  
ametihüved



## ERAÕPETAJA

Õpetaja tegeliku töö teevad ära eraõpetajad, tugev hariduslõhe sissetulekute alusel

Haridustehnoloogia  
ei vabasta  
õpetajate aega



## ROTEERUJA

Õpetajaskonna moodustavad lühiajaliselt töötavad ja üleostmise ootel õpetajad

# LINNAKOOLIDES ON TULEVIKUS....

Linnakoolide tulevikku kujundavad töökultuur ning pooltühjade/amortiseeruvate koolimajade probleemi lahendamine

Koolide töökultuur on kaasaegne



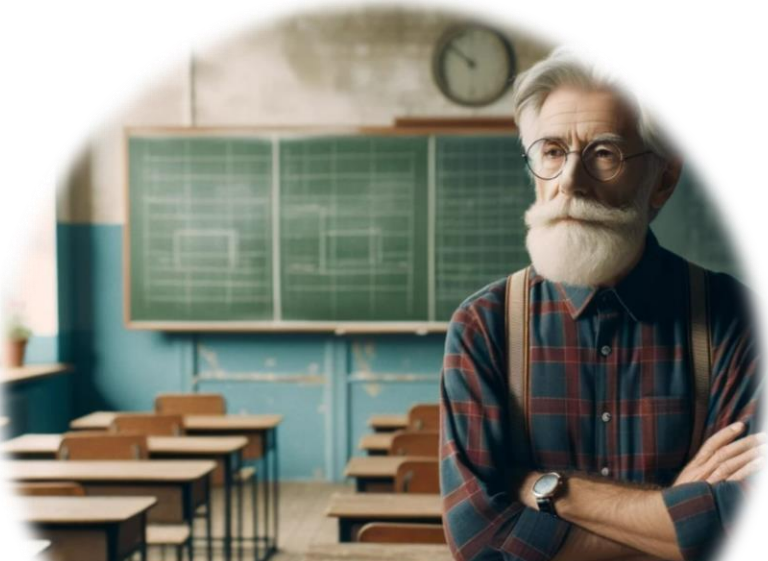
## AKTIVIST-ÕPETAJA

Õpetajaskonna moodustavad aktiivsed linnakodanikud



## KARJÄÄRIPÖÖRAJA-ÕPETAJA

Õpetajaskonna moodustavad peamiselt teisest ametist tulijad



## PENSIONÄR-ÕPETAJA

Õpetajaskonna moodustavad terve elu samas koolis õpetanud õpetajad



## HÜBRIIDÕPETAJA

Õpetajaskonna moodustavad veebiõpetajad koos kohalike õpetajatega

Koolide töökultuur on aegunud

Aeglaselt kohanduv koolivõrk

Kiiresti kohanduv koolivõrk

# MAAKOOLIDES ON TULEVIKUS....

Maakoolide tulevikku kujundavad koolivõrk (kooli õige asukoht, koolimaja kulusäästlikkus) ning õpetajakoolitus ( kvalifitseeritud õpetajate kättesaadavus)

Regionaalne õpetajakoolitus



## VILISTLANE-ÕPETAJA

Õpetajaskond moodustub sama kooli vilistlastest



## KOGUKONNA-ÕPETAJA

Õpetajaskond moodustub oma kogukonnast koolitatud õpetajatest

Aeglaselt kohanduv koolivõrk (monomaja)

Kiiresti kohanduv koolivõrk (multifunktsionaalne maja)



## LAPSEVANEM-ÕPETAJA

Õpetajaskond moodustub sama kooli lapsevanematest

Tallinna ja Tartusse koondunud õpetajakoolitus



## ABIÕPETAJA

Õpetajaskond moodustub kvalifitseerimata abiõpetajatest



ARENGUSEIRE KESKUS

**Aitäh!**

Raporti „Õpetajate järelkasvu tulevik“  
leiab [www.arenguseire.ee](http://www.arenguseire.ee)

Kontakt:

**Eneli Kindsiko, PhD**

[eneli.kindsiko@riigikogu.ee](mailto:eneli.kindsiko@riigikogu.ee)



ARENGUSEIRE KESKUS

# Koolivõrgu efektiivsusuuring

**André Veski, PhD**  
Vanemteadur, EBS

# Eesmärk

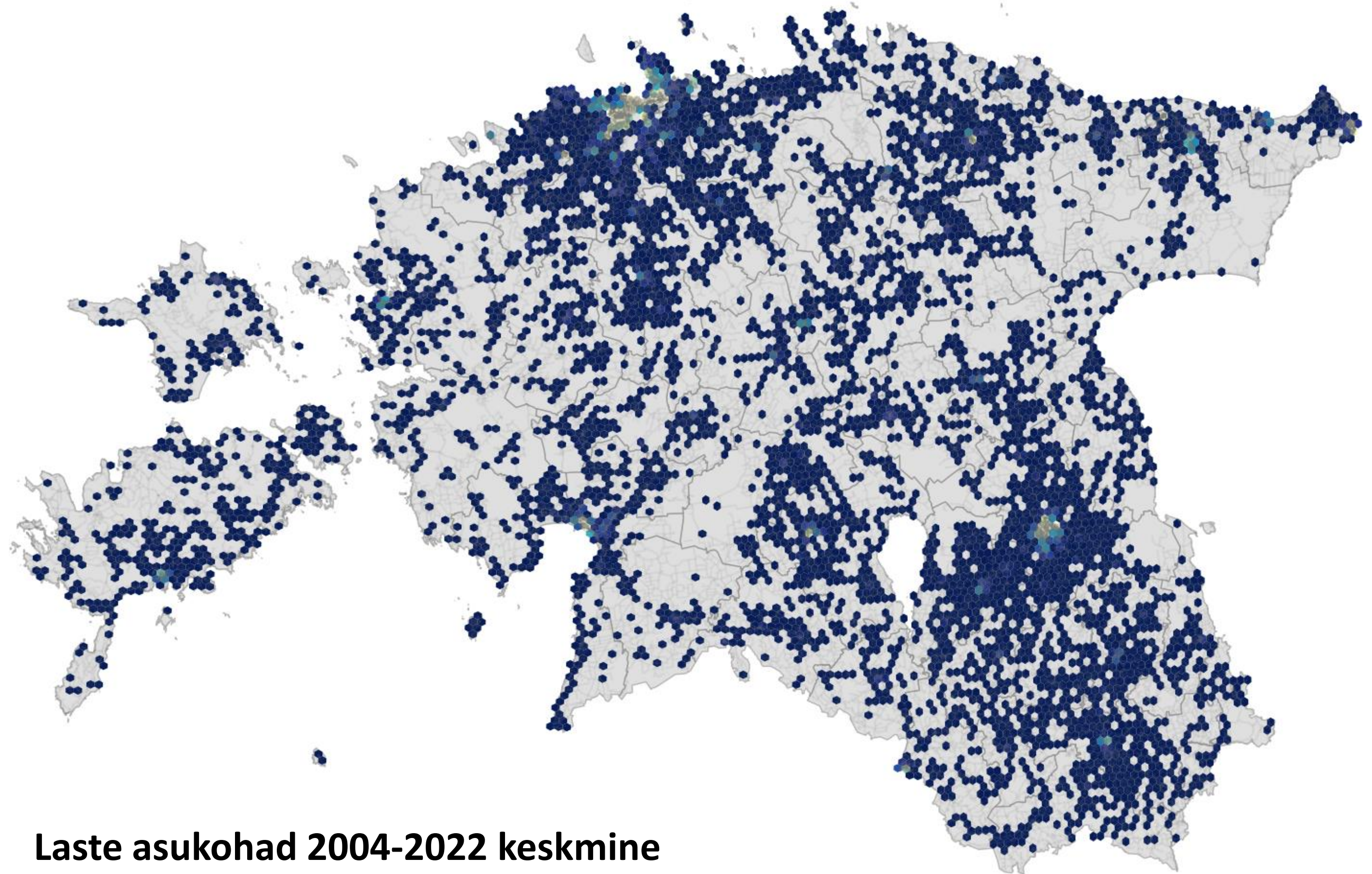
Leida laste paiknemise järgi põhikoolidele potentsiaalsed asukohad



# Kasutatud andmed

- Statistikaameti paiknemisindeksi järgi laste asukohad sündinud vahemikus 2004-01-01 kuni 2023-01-01
  - Vaatame sündide põhjal keskmisest laste arvu  $\sim 5m^2$  alas
- Koolide andmed
  - aadress, asukoht
  - õpetajate arv
  - õpilaste arv
  - pinnandmed: kogu pind, spordi- ja elamutaristu pind

# Laste jaotus

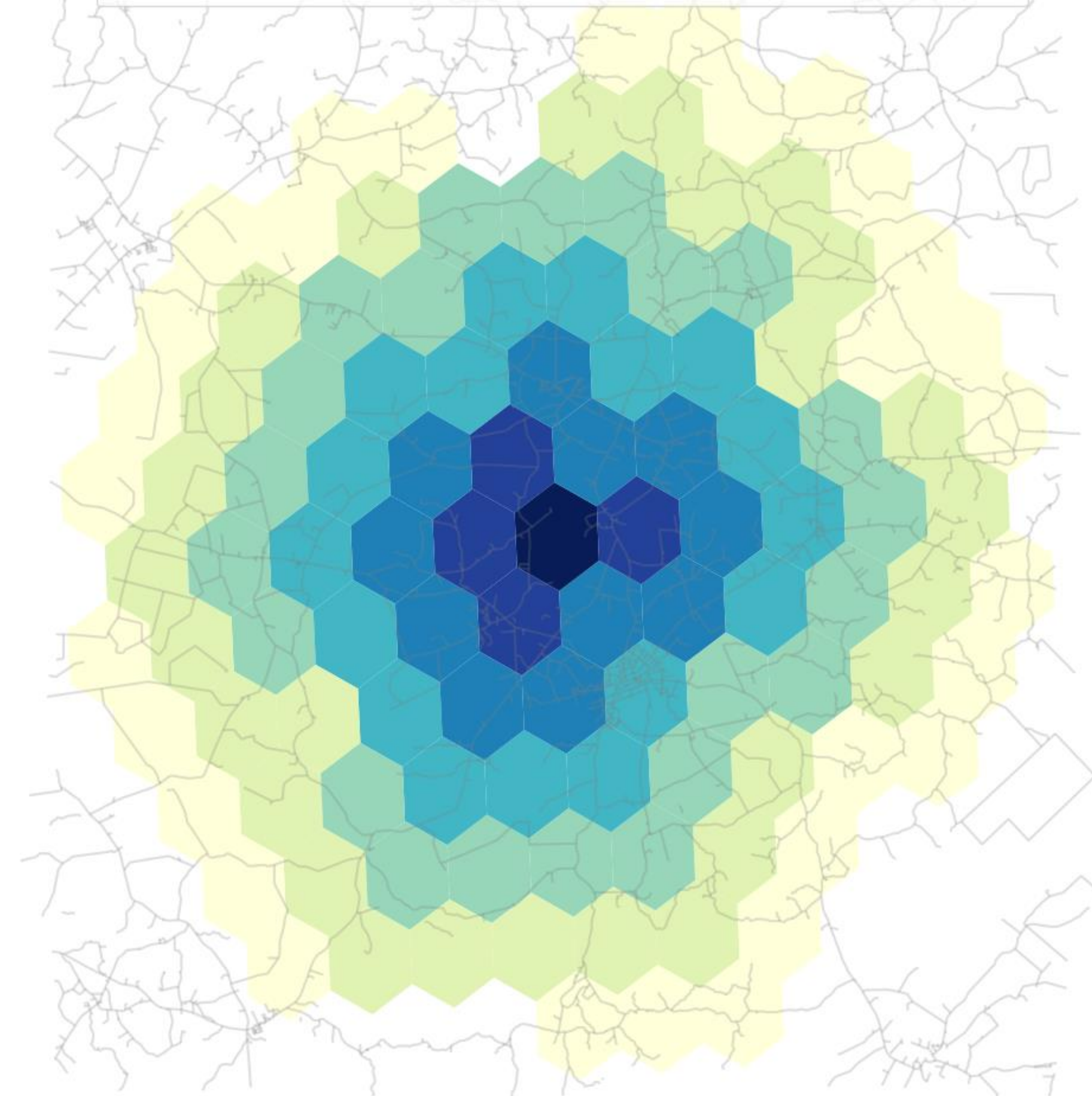


Laste asukohad 2004-2022 keskmise



# Meetod

Leida vastavalt 25min  
sõidukaugusele teedevõrgus igale  
lapse asukohale korjeala



Lapse elukoha ümbrus kuni 6 rakku

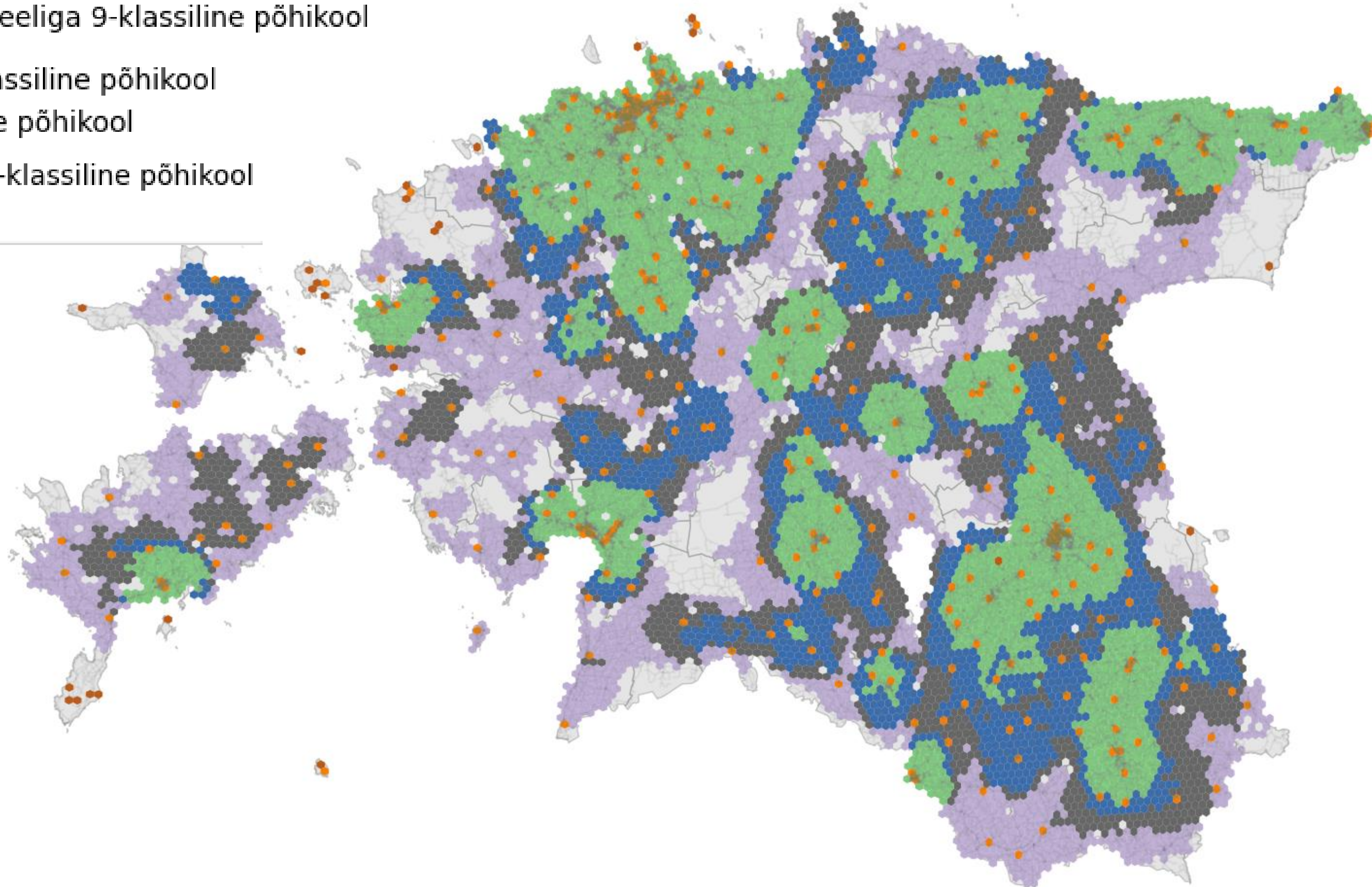
- |  |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| ● 0 - lapse elukoht, kaugus 0..2.5 min | ● 3- kaugus 12.5..17.5 min  | ● 5 - kaugus 22.5..27.5 min |
| ● 1 - kaugus 2.5..7.5 min              | ● 4 - kaugus 17.5..22.5 min | ● 6 - kaugus 27.5..32.5 min |
| ● 2 - kaugus 7.5..12.5 min             |                             |                             |

# Meetod: koolide tüpoloogia

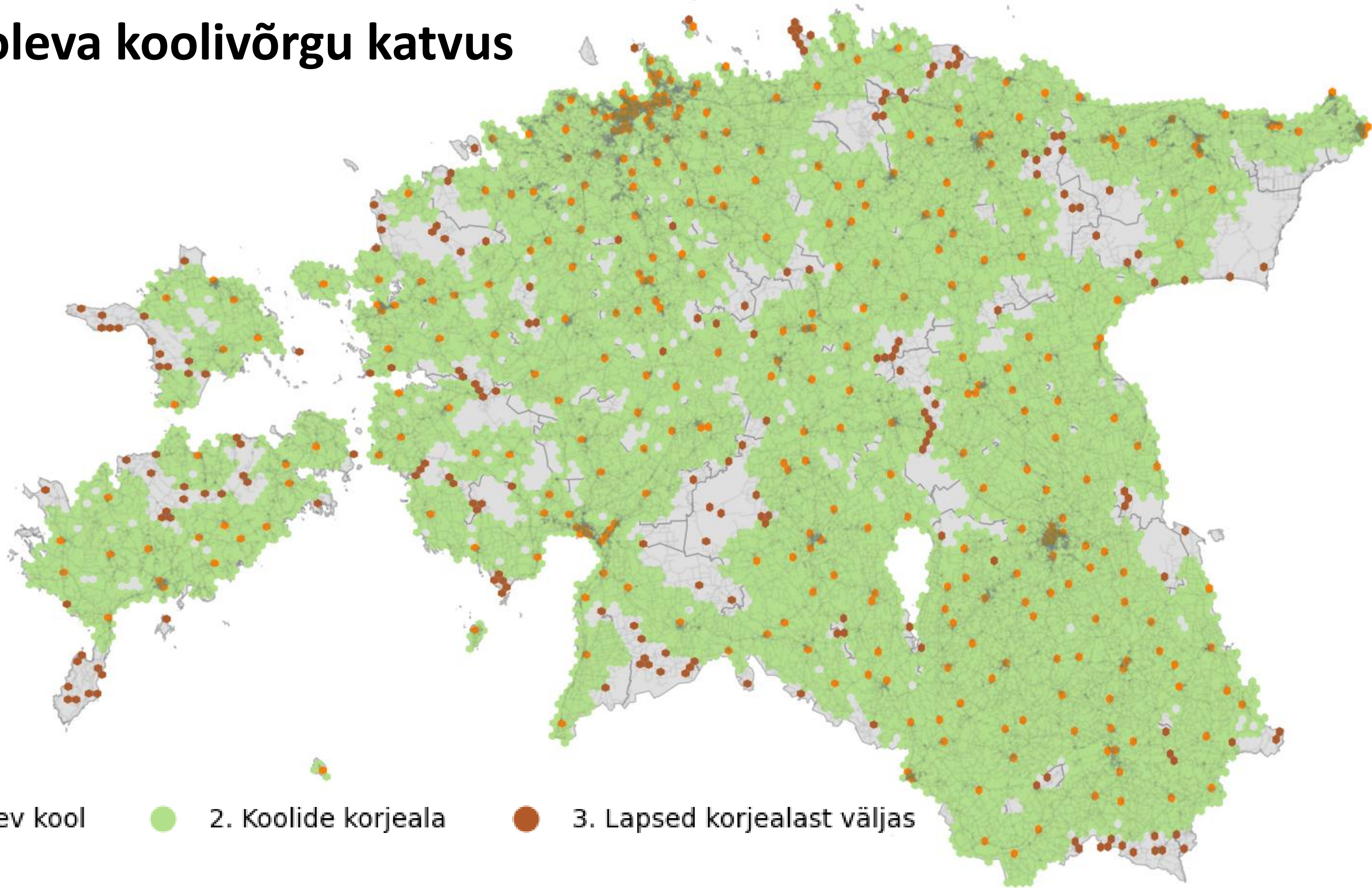
- **Kahe või enama paralleeliga 9-klassiline põhikool**, kus on õppekohtade vajadus  $\geq 420$  õpilasele. (20 õpilast klassis)
- **Ühe paralleeliga 9-klassiline põhikool**, kus on õppekohtade vajadus 240...420 õpilasele. (20 õpilast klassis)
- **Ühe paralleeliga 6-klassiline põhikool**, kus on õppekohtade vajadus 90-120 õpilasele. (vähemalt 15 õpilast klassis)
- **Segaklassidega kuni 6-klassiline põhikool**, kus on õppekohtade vajadus 30 kuni 90 õpilasele. Vaatame seda võimalusena teha hajusa asustusega piirkonnas lastele lähemal asuv kool. Eelistatud on siiski vanusepõhiste klassidega kool.

# Koolide potentsiaalsed asukohad

- 0. Olemasolev kool
- 1. PK9 suur - Kahe või enama paralleeliga 9-klassiline põhikool
- 2. PK9 väike - ühe paralleeliga 9-klassiline põhikool
- 3. PK6 - ühe paralleeliga 6-klassiline põhikool
- 4. PK6 väike - segaklassidega kuni 6-klassiline põhikool
- 5. Lapsed liiga kaugel



# Olemasoleva koolivõrgu katvus

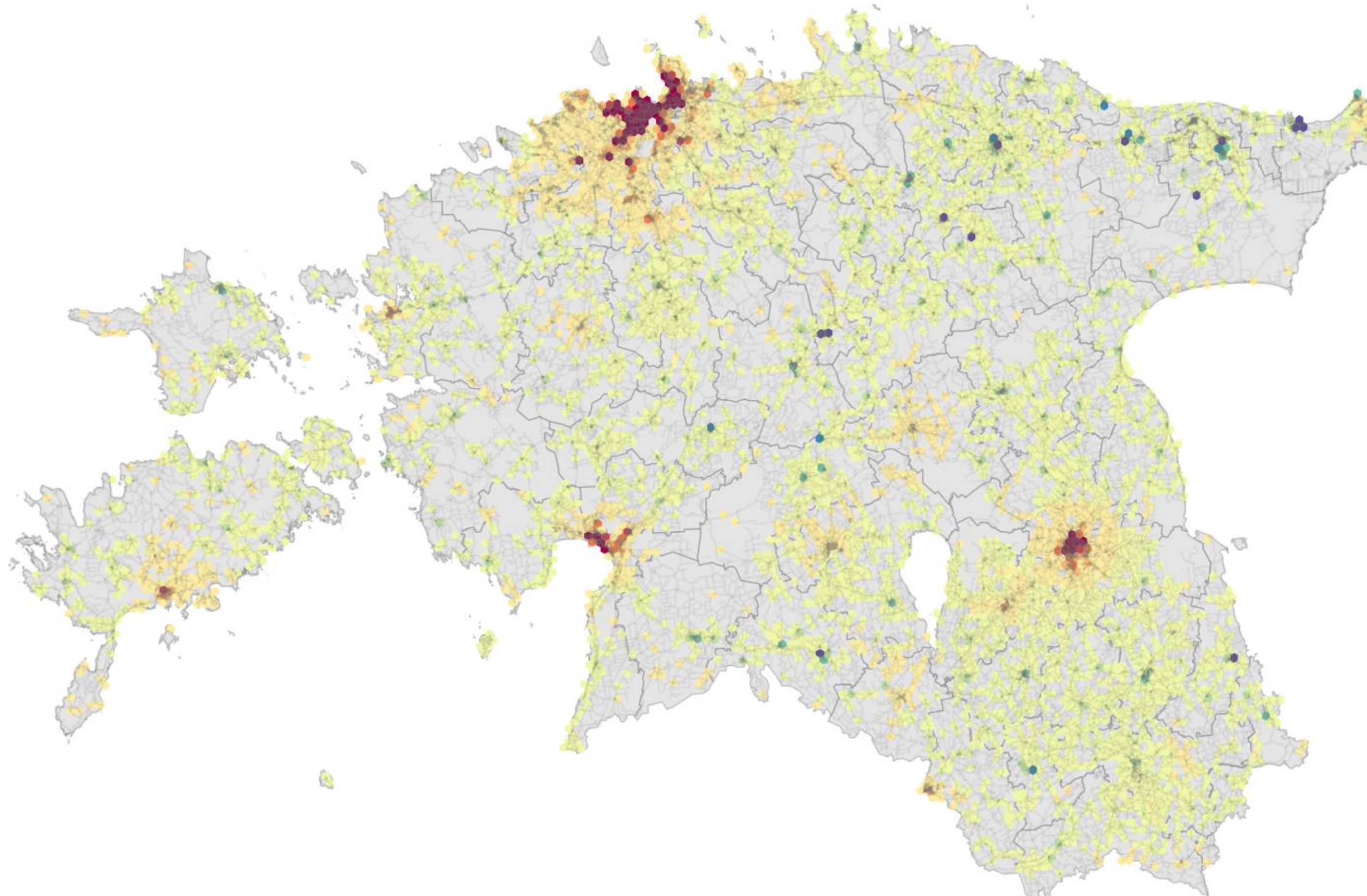
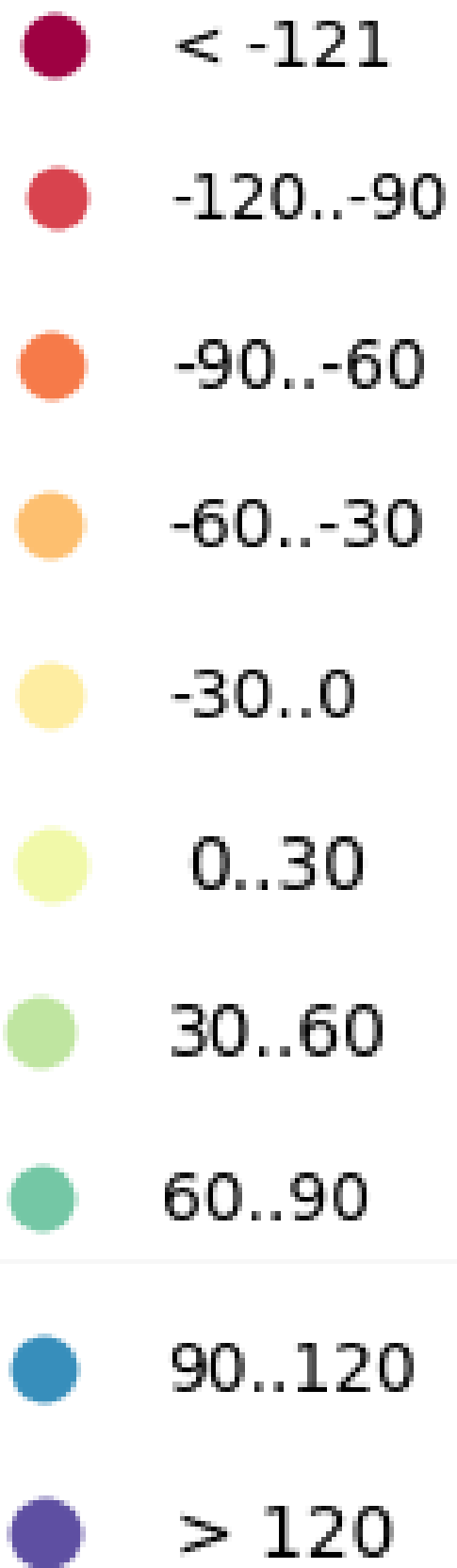


- 1. Olemasolev kool
- 2. Koolide korjeala
- 3. Lapsed korjealast väljas

# Kokkuvõte

- **Keskmiselt on 550 last, kes jäävad koolide sobivuspiirkonnast**
  - Võimaldades segaklassidega koole jääks keskmiselt 90 last korjealast välja
- **Tänases koolivõrgus jääb keskmiselt 700 last 25 min korjealast välja**
  - 50 kooli asub piirkondades, kus lapsi 1-6 klassi on vähem kui 90 õpilast
  - kusjuures neist 6 kooli asub piirkondades, kus lapsi 1-6 segaklassi on vähem kui 30

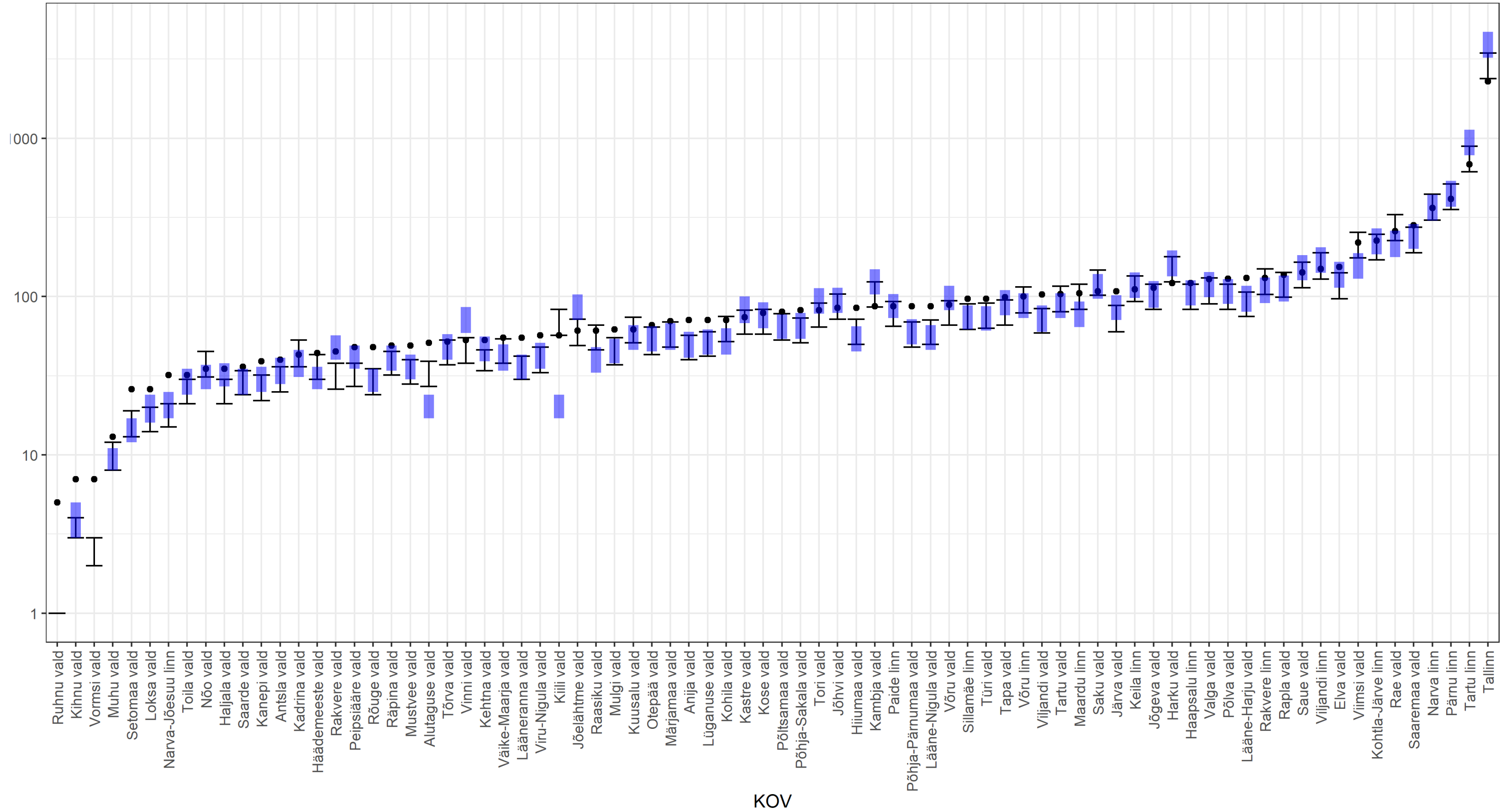
# Kus on lapsed, kelle lähedastes koolides on ruumi puudu või üle (12 m<sup>2</sup>/õpilane)





# Õpetajate vajadus

Õpetajate  
arv ja  
vajadus  
2021  
seisuga





ARENGUSEIRE KESKUS

**Aitäh!**

Uuringu „Koolide ja koolivõrgu efektiivsus“  
leiab [www.arenguseire.ee](http://www.arenguseire.ee)