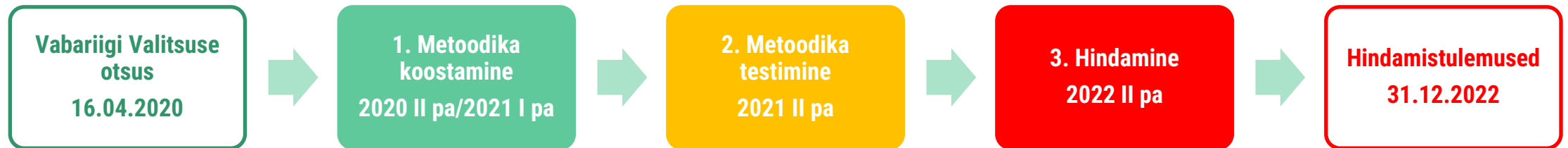




MAA-AMET

# Põllumajanduslike maade masshindamine 2022. aastal



Johannes Nõupuu

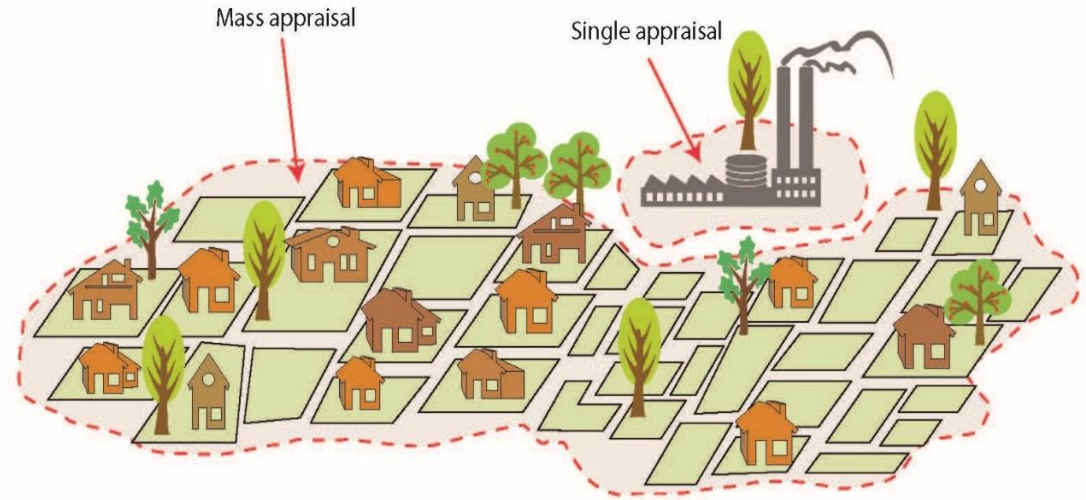
Eesti põllumajanduse aastanäitusel 14.10.2021



Euroopa Maaelu Arengu  
Põllumajandusfond:  
Euroopa investeeringud  
maapiirkondadesse

# Maa korraline hindamine ehk masshindamine

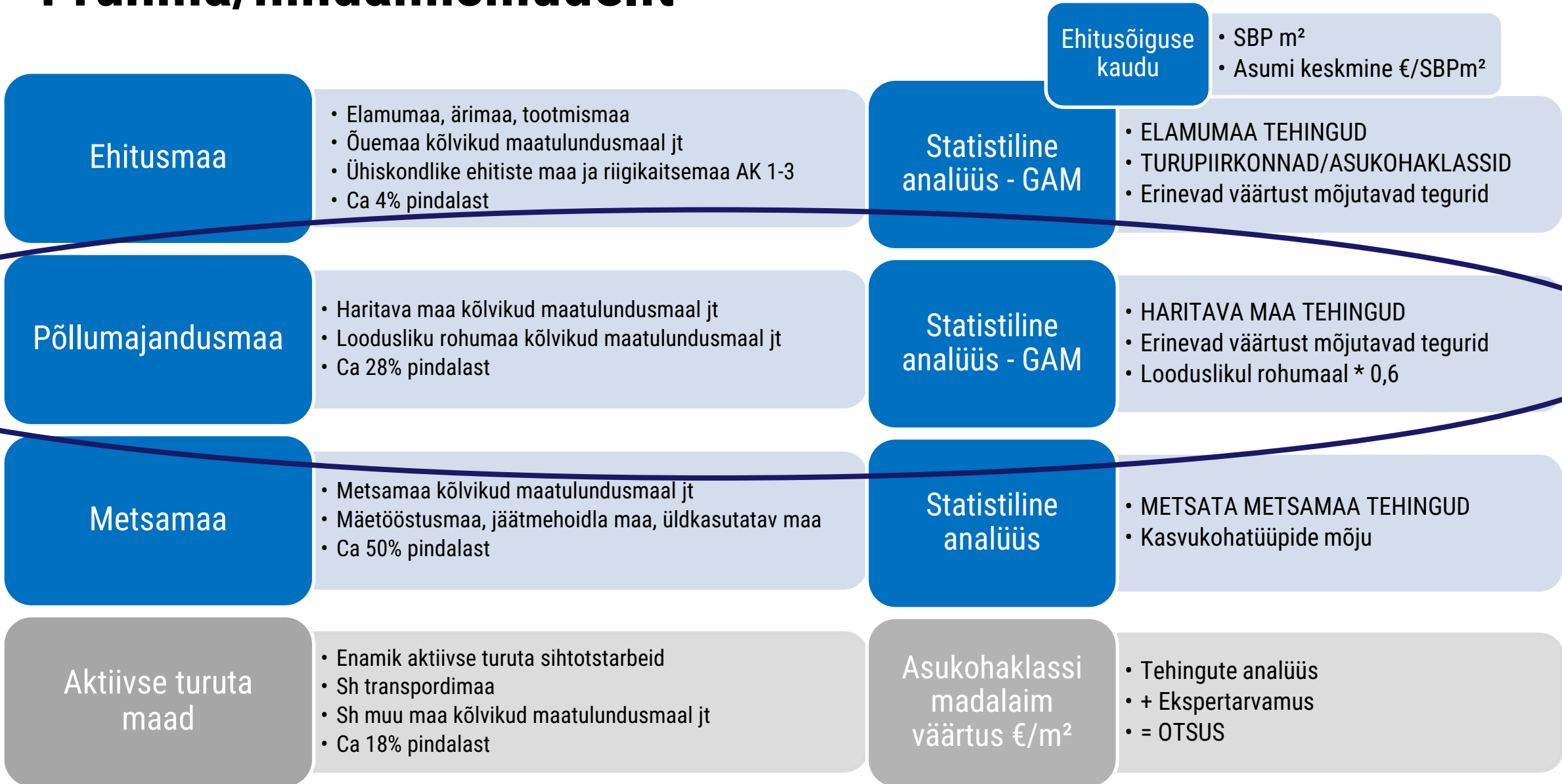
- Maa väärtuse hindamine
- Kõik Eesti ca 753 000 katastriüksust
- Paikvaatlusi teostamata
- Tehingute andmebaasis olevate turutehingute võrdlemisel statistiliste meetoditega
- Maakatastris jt andmekogudes olevate andmete alusel
- Tulemuseks „maa maksustamishind“, mis on katastriväärtus



# Hindamistulemuste kasutamine

- Maa maksustamine:
  - maamaks = maa väärtus € x maksumäär %
  - maksimaalsete maksumäärade langetamine
  - maamaksu aastase kasvu piirang 10% võrreldes eelmise aastaga
- Maa turuväärtuse teadvustamine
  - finantsaruandlus
  - maakasutuse suunamine
- Maakasutuslepingud, maatoimingud jm.

# 4 rühma/hindamismudelid



**Ehitusõiguse kaudu**

- SBP m<sup>2</sup>
- Asumi keskmine €/SBPm<sup>2</sup>

AK = Asukohaklass

# Tehinguandmete struktuur 2020. aasta näitel

- Ca 50200 ostu-müügitehingut, millest poole moodustavad tehingud kinnisasjadega.
- Kinnisasjadega tehtud ostu-müügitehingutest omakorda moodustavad ca 65% hoonestamata maad – ligikaudu 16100 tehingut.
- Hoonestamata kinnisasjadest ca 70% maatulundusmaadega – ligikaudu 11100 tehingut.
- Hoonestamata maatulundusmaadest valdava kõlvikuga, sobiva pindalaga tehinguid ca 1750, mis läbib omakorda andmete puhastamise protsessi.

# Tehinguandmete valik ja puhastus

- Analüüs neljal aastal, metoodikat on testitud 2015-2018. aasta andmetel, tulemusi võrreldakse testvalimi vastu, st testasta on 2019 (testhindamine 2016 II PA – 2021 I PA).
- Tehinguhinnad indekseeritud.
- Haritava maa mudelis moodustab haritav maa vähemalt 80% katastriüksuse pindalast, põhikõlviku kõrval metsamaa kõlviku osakaal alla 10%.
- Tänaused metoodika rakendused ja katsetused põhinevad teadaolevalt vabaturu tingimustes toimunud tehinguandmetele, reaalsuses esineb valimis mittesobilikke tehinguid, mille välistamiseks on projekti kaasatud tegevhindajad.

# Väärtust mõjutavad tegurid – haritav maa

## Maa kvaliteet

- Kaalutud keskmine boniteet
- Kehv mullatüüp

## Kasutus

- Maakasutuspiirangud
- PRIA põllukultuuride maakasutus
- PRIA osakaal

## Taristu

- Juurdepääs teelt
- Põllumajandusvaldkonna hoonestus, kuivatid, söödahoidlad, loomakasvatushooned

## Pindala

- Kõlviku pindala

## Asukoht

- Lähimate tehingute kaalutud keskmine hind
- Kaugus lähimast 2. või 3. taseme teenuskeskusest

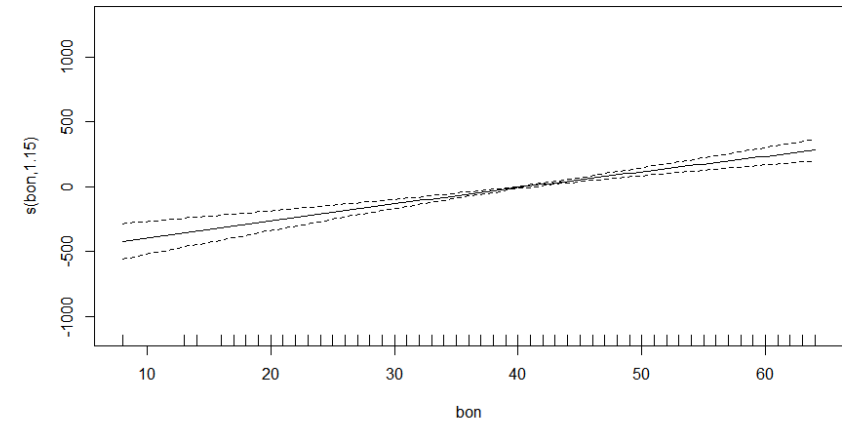




# Kaalutud keskmine boniteet

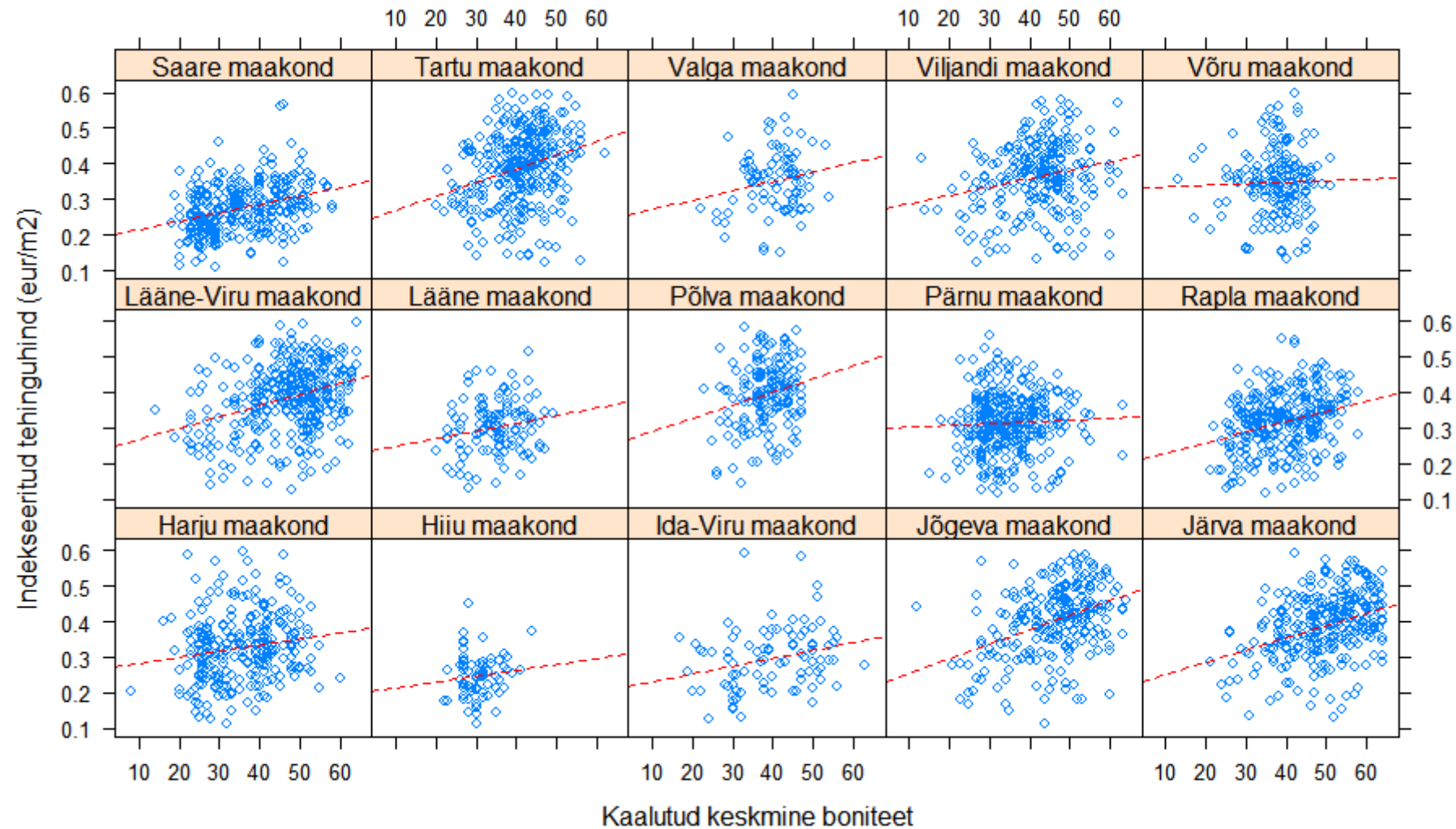
- Märgade muldade puhul perspektiivse boniteedi kohandamine

Mulla liigniiskuse aste	Perspektiivboniteedi vähendamine (%)	
	Kuivendatud maa	Kuivendamata maa
(g)	3	10
g	5	30
G	20	50
GI	30	60
T	50	75



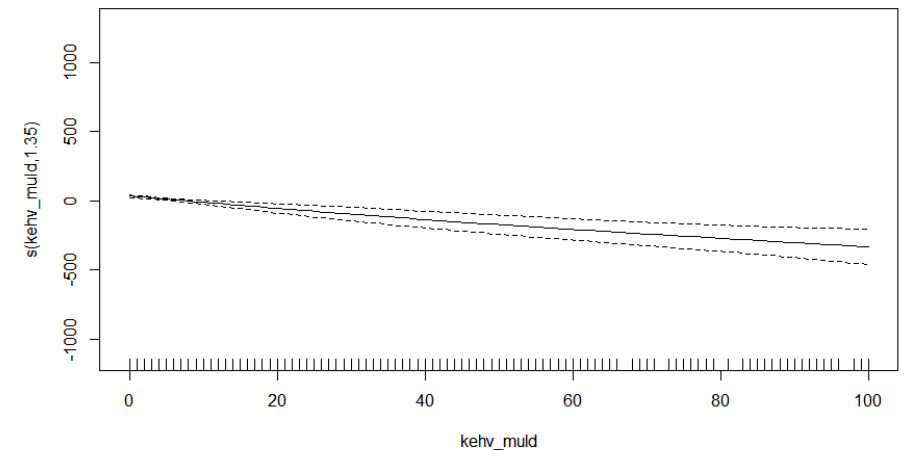
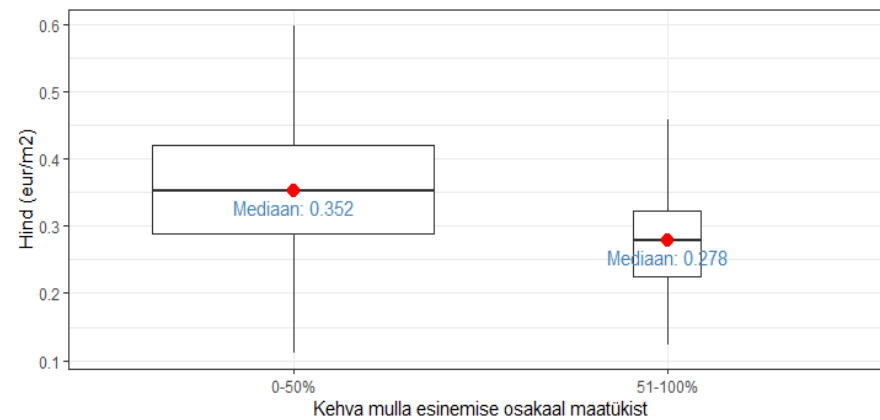
- Kaalutud keskmine boniteedi, s.t üksusele arvatud viljelusväärtuse arvutamisel on arvesse võetud kattuva mullaerimi pindala, millega on vastava mullatüübi boniteeti kaalutud
- Puuduolevate andmete korral (valged laigud) vaadatakse katastriüksust läbi piirkonna keskmise taseme

# Kaalutud keskmine boniteet



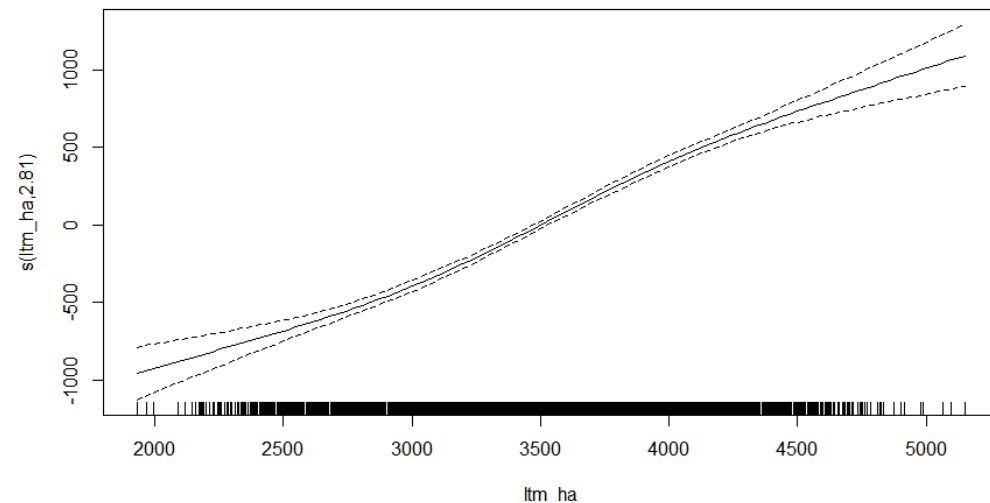
# Kehv mullastik

- Liigniiskusele viitav mullastik, väga kehva mullatüübi esinemine.
- Kui katastriüksus kattub enam kui 50% ulatuses maakasutust piiravate mullatüüpidega (liigniiskus, raskelt haritav, õrnad mullad), siis erineb selle grupi tehingute mediaan esimese grupi tehingute mediaanist ligikaudu 20%.
- Perioodist 2015-2019 selliseid tehinguobjekte, millel olemas kattuvus kehvade muldadega 996, kattuvusega vähemalt 90% 112 tehingut.



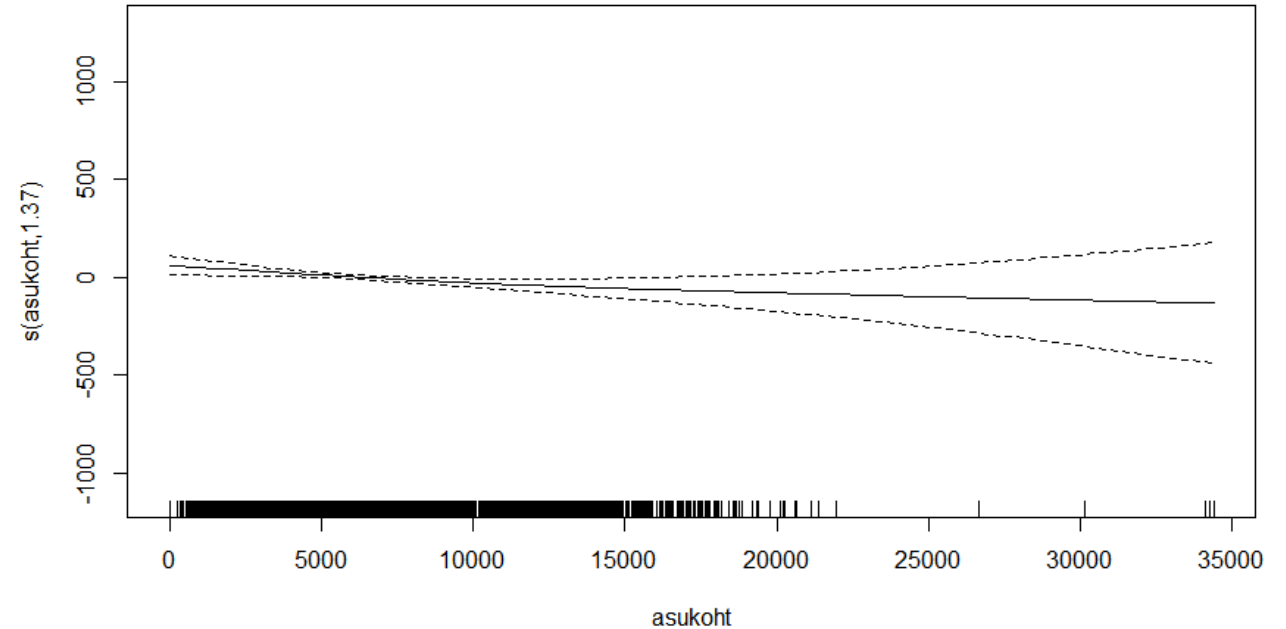
# Lähimate tehingute kaalutud keskmine hind

- Aitab adresseerida andmetes esinevat heterogeensust, põllumaa hinna varieerumine.
- Lähimate tehingute teguri puhul lähimate tehingute arvuks valitud 10 (paindlik ja muudetav).
- Keskmise hind leitud igale üksusele, mis on kaalutud lähimate tehingute distantssi ja ajalise kaaluga – suurem kaal lähimatel ja ajaliselt uuematel tehingutel.



# Asukoht

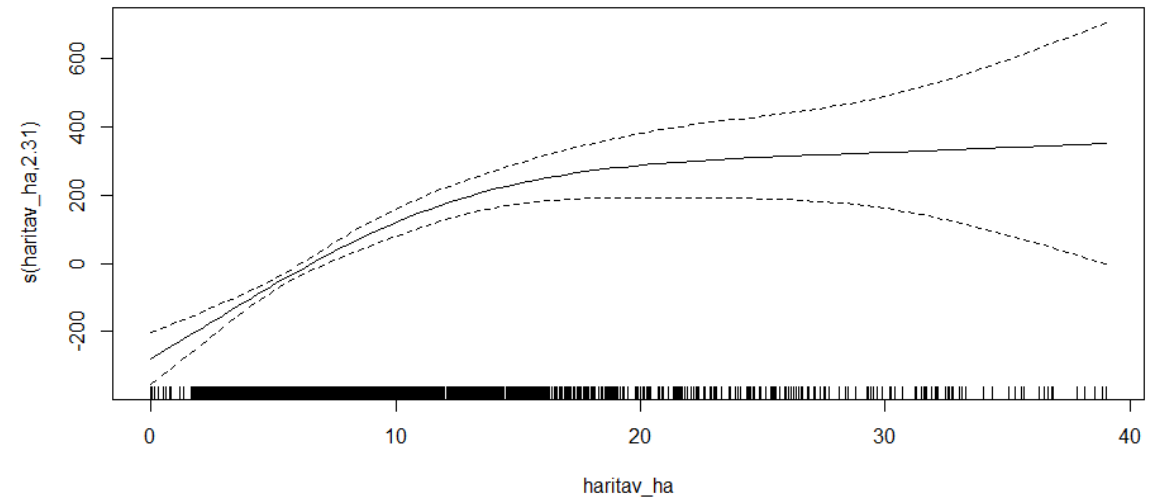
- Hinnatud on asukohta lähimate 2. või 3. taseme teenuskeskuste suhtes – st alevid, alevikud, väiksemad linnad.
- Eeldus, et väljakujunenud asustuspiirkonnas paiknevad tihtipeale põllumajandusettevõtete tootmisega seotud taristu, nagu näiteks hoonestus, laod või kontor. Mõju võib olla ka tööjõu kättesaadavusel.



# Pindala

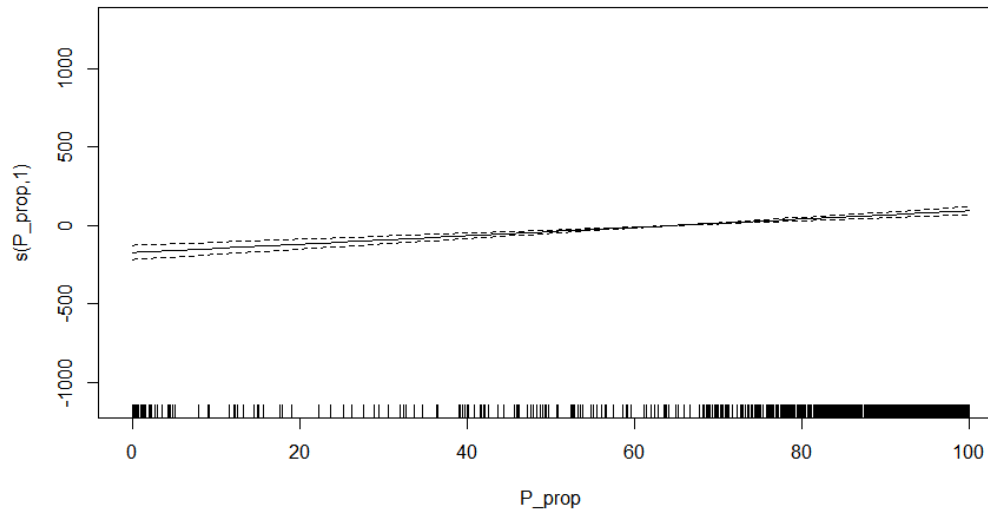
- Eelistatud suured ja kompaktsed maatükid, mida muuhulgas parem harida.

	Keskmine pindala (ha)
Harju maakond	6.9
Hiiu maakond	5.7
Ida-Viru maakond	7.5
Jõgeva maakond	8.4
Järva maakond	9.6
Lääne-Viru maakond	9.8
Lääne maakond	7.6
Põlva maakond	6.6
Pärnu maakond	9.3
Rapla maakond	9.0
Saare maakond	4.9
Tartu maakond	7.3
Valga maakond	7.0
Viljandi maakond	8.4
Võru maakond	6.8



# PRIA maakasutus

- PRIA maakasutuste vaheline erisus - erinevad toetusmäärad, maakasutuse muutmine raskendatud.
- Mida suurem osakaal katastriüksusest on registreeritud põllukultuuride maakasutusena, seda kõrgem on tehinguhind. Püsirohumaal maakasutuse puhul esineb vastupidine seos.



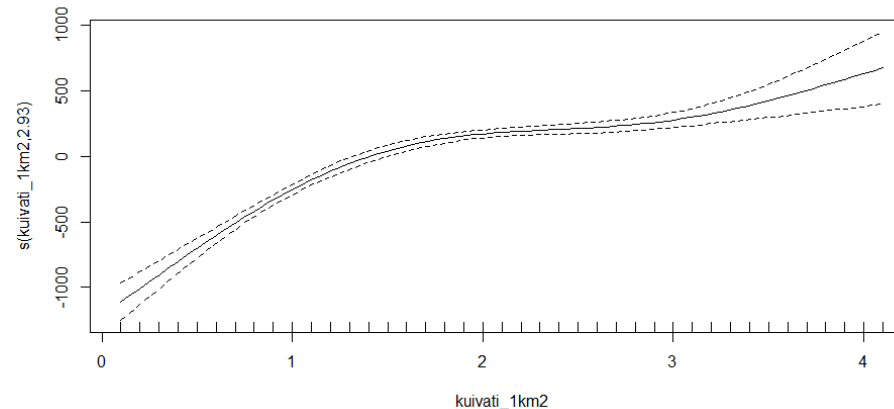
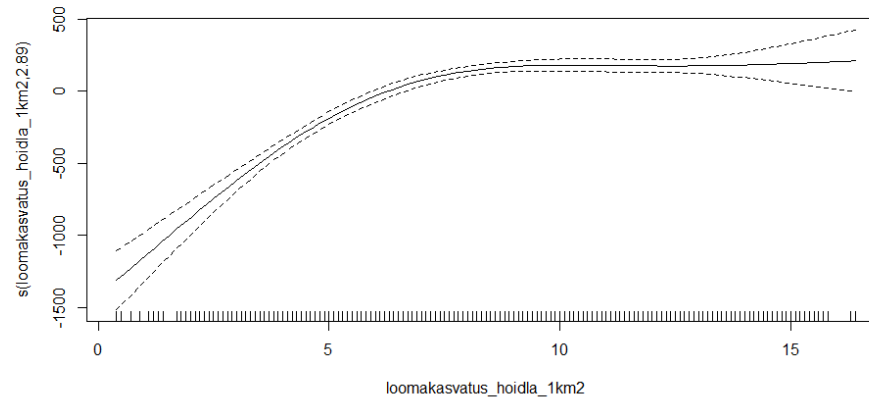
# Lisaks, statistiliselt ebaolulised tegurid:

## Põllumajandusega seotud hoonestus piirkonnas:

- Igast katastriüksusest või tehinguobjektist 30km raadiuses olevate loomakasvatushoonete ja söödahoidlate arv.
- Igast katastriüksusest või tehinguobjektist 30km raadiuses paiknevate teraviljakuivatite arv.

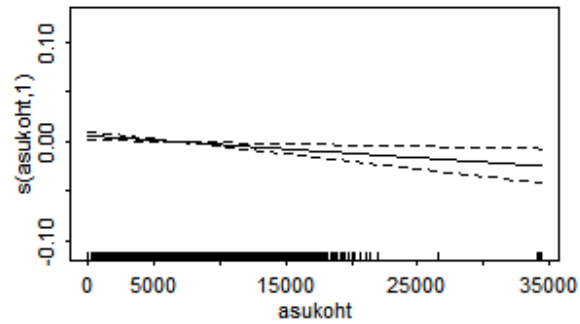
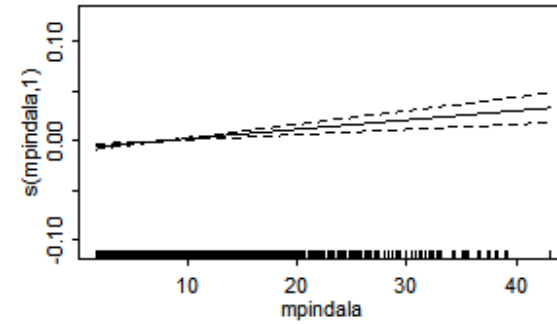
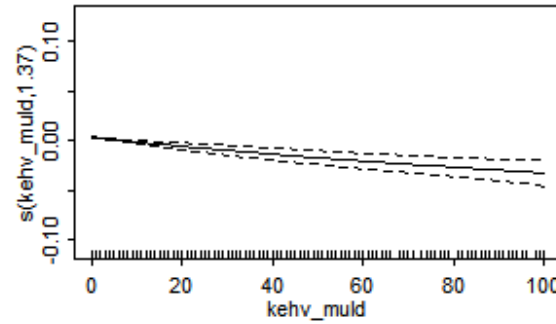
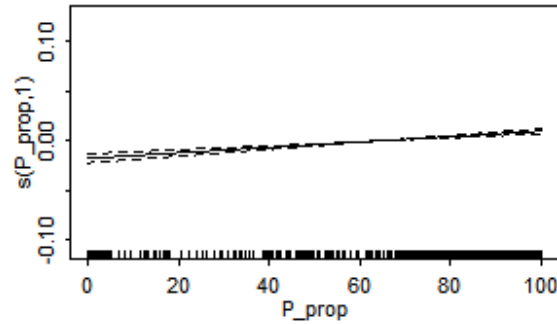
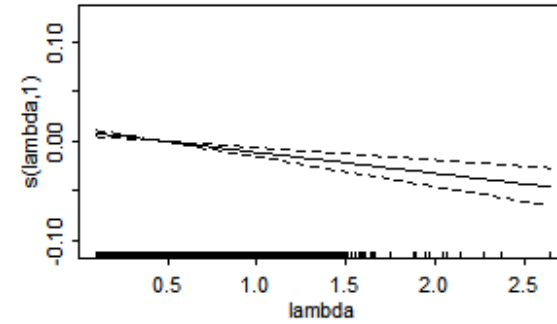
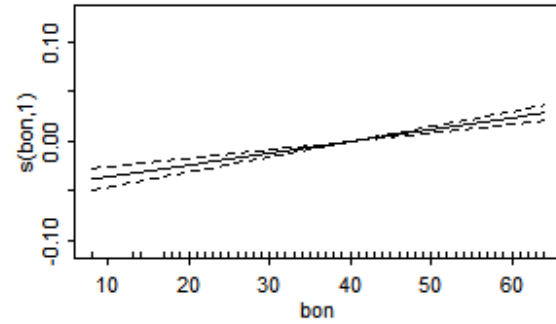
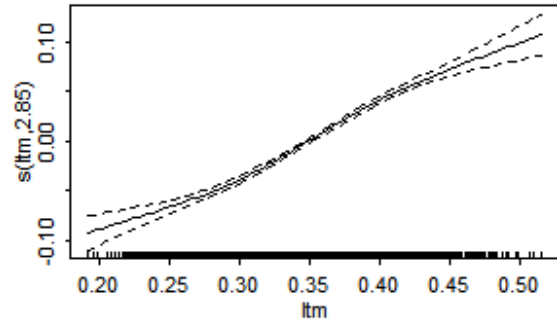
## Tee piirnevus:

- Mudelis soovitud olulisuse nivool statistilist olulisust ei saavuta.





# Tulemused

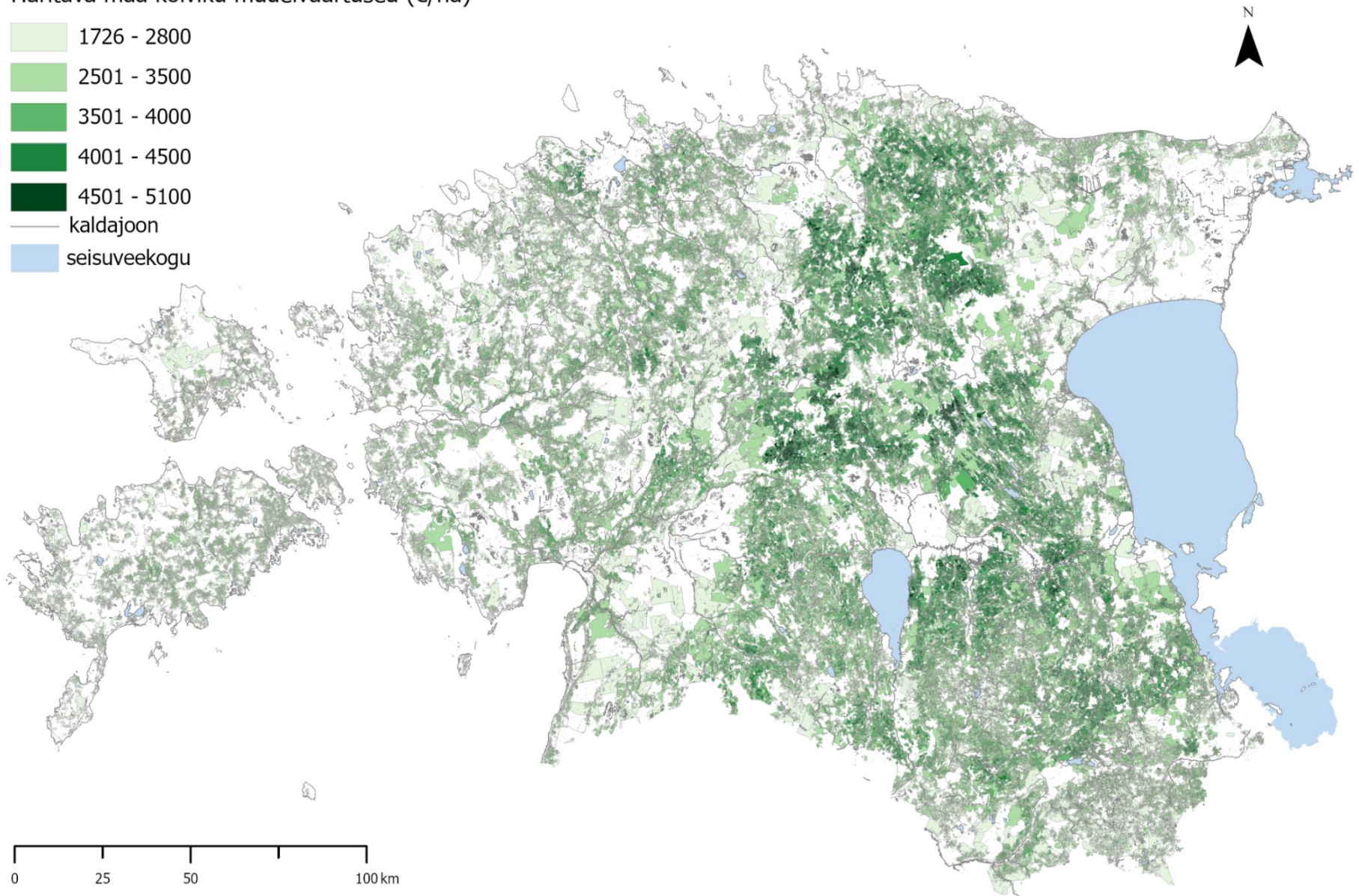


# Infosüsteem

- Maa korralise hindamise infosüsteem (MKHIS)
  - Ei ole uus andmekogu, vaid infosüsteem, mis kasutab olemasolevaid andmeid
  - Maakatastri osa
  - **Andmed peavad olema masinloetaval kujul**
- Analüüsib andmeid ja arvutab väärtuse
  - **Süsteem ise ei mõtle, metoodika ja hindamismudelid on hindajate poolt defineeritud**
  - Süsteem ainult kogub ja uuendab andmed ning arvutab
  - Vea korral andmed parandatakse algallikas, süsteem arvutab uue väärtuse
- Kokkuvõttena koostab arvutuskäigu
  - Väärtust mõjutavad tegurid
  - Nende mõju väärtusele

Haritava maa kõlviku mudelväärtused (€/ha)

- 1726 - 2800
- 2501 - 3500
- 3501 - 4000
- 4001 - 4500
- 4501 - 5100
- kaldajoon
- seisuveekogu



# Tulemused üksikobjekti tasandil

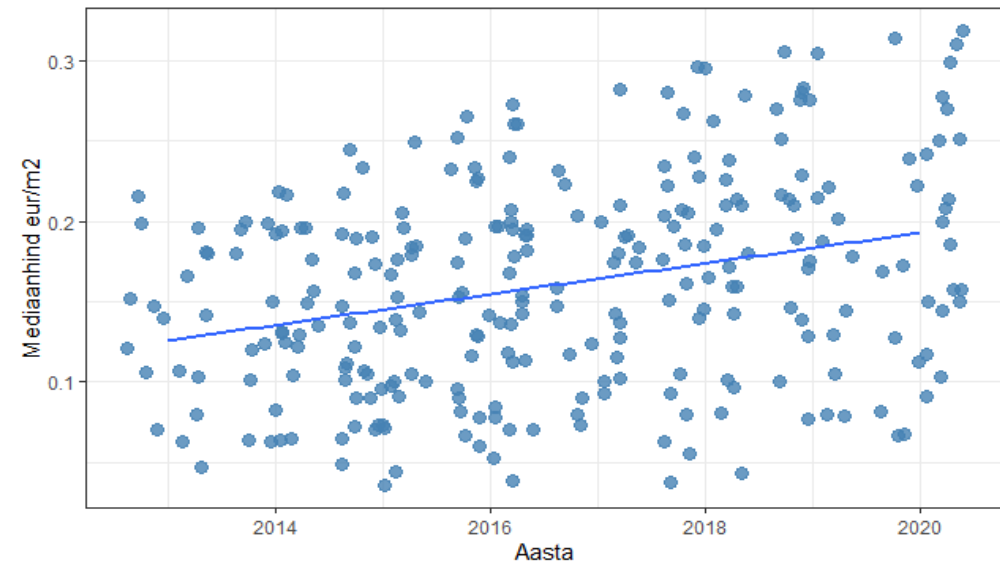
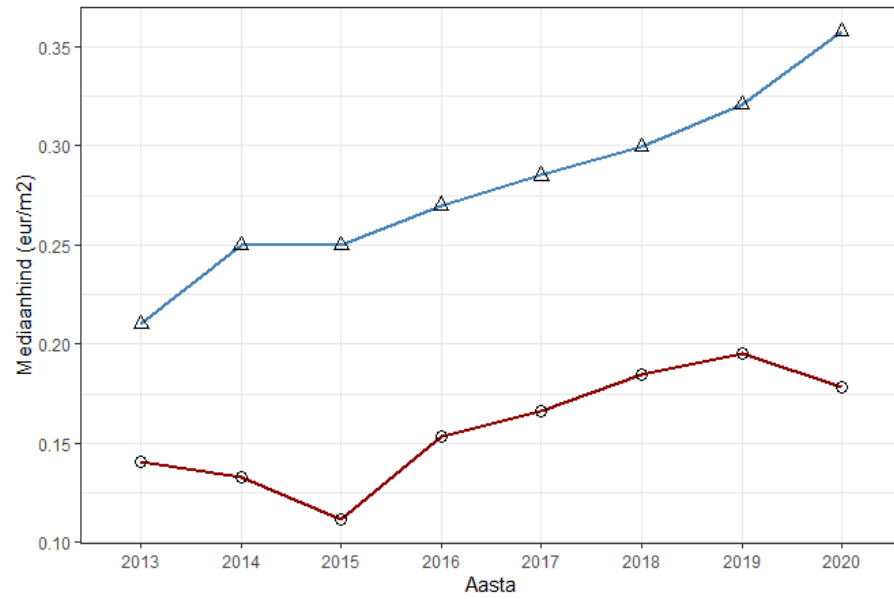
Detailne arvutuskäik (haritav maa Harju maakonnas)	Mõõdetud väärtus	Mõju hinnale (€/ha)
Baashind		3504
Lähimate tehingute keskmine väärtus	3249	-211
Kaalutud keskmine boniteet	26	-184
Valikunihke korrektsiooni tegur (lambda)	0,51	-19
PRIA põllukultuuride osakaal	96	84
Kehva mulla osakaal pindalast	100	-333
Haritav maa hektarites	2,72	-53
Kaugus lähima asulani	1,6	46
Mudeli usaldusvahemik		-138
Mudeliväärtus (€/ha)	2697	

# Looduslik rohumaa

- Pikema ajaperioodi, valdavalt loodusliku rohumaa kõlvikuga tehinguobjektide analüüs – 2013-2019.
- Ebapiisav rohumaa tehingute hulk maakonniti
- Rohumaa väärtuse suhte leidmine haritava maa kõlviku väärtusesse.

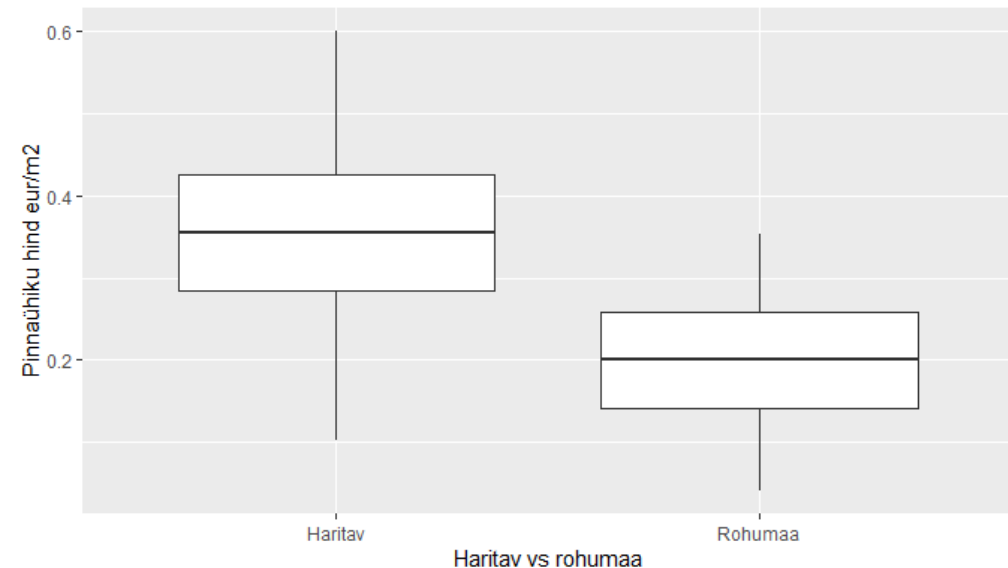
Maakond	Tehingute arv 2013 - 2019
Harju maakond	42
Hiiu maakond	7
Ida-Viru maakond	5
Jõgeva maakond	13
Järva maakond	12
Lääne-Viru maakond	16
Lääne maakond	24
Põlva maakond	15
Pärnu maakond	25
Rapla maakond	12
Saare maakond	32
Tartu maakond	28
Valga maakond	6
Viljandi maakond	14
Võru maakond	10
Kokku	261

# Loodusliku rohumaa hinnamuutus



# Looduslik rohumaa

- Loodusliku rohumaa hinnatase ei erine piirkonniti väga suurel määral ning üldistatult on tänase metoodika põhjal arusaam selline, et rohumaa hinnatase erineb haritava maa hinnatasemest ligi 40%.
- Rohumaid võimalik hinnata haritava maa mudeli alusel, mille järel tuleb rakendada kohanduskoefitsienti 0,6.



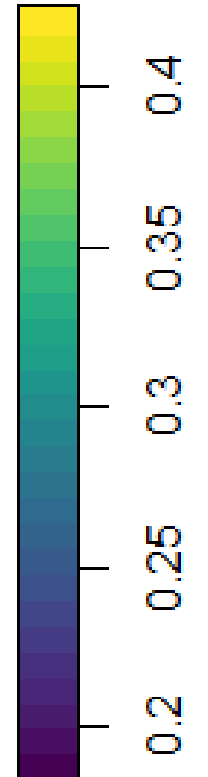
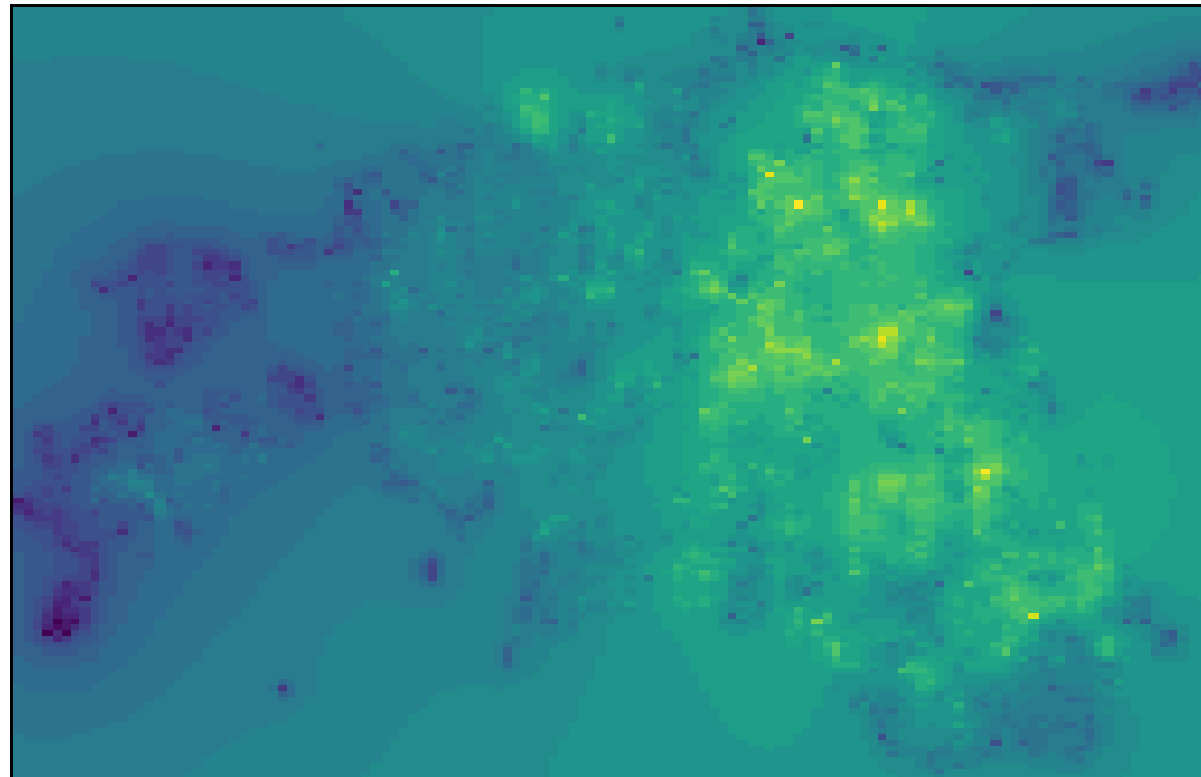
# Lisainfo

- Kinnisvara hinnastatistika päringukeskkond:  
<https://www.maaamet.ee/kinnisvara/htraru/>
- Kinnisvaraturu ülevaated:  
<https://maaamet.ee/turuulevaated-turusektorite-kaupa>
- 2022. aasta maa korraline hindamine:  
<https://maaamet.ee/maatoimingud-maakataster/maa-hindamine-ja-tehingud/2022-aasta-maa-korraline-hindamine-0>





MAA-AMET



Aitäh!

Johannes Nõupuu  
johannes.noupuu@maaamet.ee