

Statistikanõukogu

III koosseis, 1. koosolek

02.05.2019

Päevakord

1. Tutvustusring
2. Statistikanõukogu esimehe valmine
3. Statistikaameti arengukava 2018-2022 ja peamised tegevused 2019
4. Statistikanõukogu 2019. aasta tööplaani koostamine

Nõukogu koosseis

- Raavo Palu - Andmekaitse Inspektsiooni esindaja
- Ülo Kaasik - Eesti Panga esindaja
- Mart Mägi - Statistikaameti esindaja
- Urmas Kaarlep – andmeesitajate ja tarbijate esindaja
- Toomas Kevvai – põllumajandusekspert, andmeesitajate ja tarbijate esindaja
- Sven Kirsipuu – majandusekspert, tarbijate esindaja
- Kätlin Mandel – keskkonnaekspert, andmeesitajate ja tarbijate esindaja
- Allan Puur – rahvastikuekspert, tarbijate esindaja
- Hede Sinisaar – sotsiaalvaldkonna ekspert, andmeesitajate ja tarbijate esindaja
- Marko Udras – andmeesitajate ja tarbijate esindaja
- Ott Velsberg – andmehalduse ja –teaduse ekspert, tarbijate esindaja

Statistikanõukogu ülesanded

- Nõustada riikliku statistika tegijat riikliku statistika programmi koostamisel.
- Anda Statistikaametile soovitusi riikliku statistika tegemise koordineerimiseks.
- Avaldada rahandusministrile arvamust riikliku statistika programmi ja selle muudatuste kohta enne nende kinnitamist.
- Anda nõu riikliku statistika tegijale riikliku statistika tegemisel, sealhulgas statistikapõhimõtete ja kvaliteedikriteeriumide rakendamisel.
- **Anda riikliku statistika tegijale andmehalduse koordineerimiseks soovitusi ja avaldada arvamust andmehalduse korralduse kohta.**
- Anda rahandusministrile hinnang riikliku statistika tegemise kulutuste kohta ja esitada see oma aastaaruandes.
- Anda rahandusministrile soovitusi ja avaldada arvamust statistika õigusloome valdkonnas.
- Avaldada Statistikaameti peadirektori ametikoha täitmise avaliku konkursi korraldamise komisjonile arvamust kandidaadi sobivuse kohta.

Statistikanõukogu juhtimine

- (1) Statistikanõukogu juhib esimees, kelle statistikanõukogu liikmed valivad endi hulgast.
- (2) Statistikanõukogu esimees:
 - 1) esindab statistikanõukogu;
 - 2) korraldab statistikanõukogu tööd;
 - 3) kutsub kokku ja juhatab statistikanõukogu koosolekuid;
 - 4) esitab statistikanõukogu ettepanekud, otsused, arvamused ja soovitused riikliku statistika tegijatele, valdkonna eest vastutavale ministrile ja käesoleva seaduse § 12 lõike 2 punktis 7 nimetatud komisjonile.
- <https://www.stat.ee/statistikanoukogu-oigusaktid>

2. Nõukogu esimehe valimine

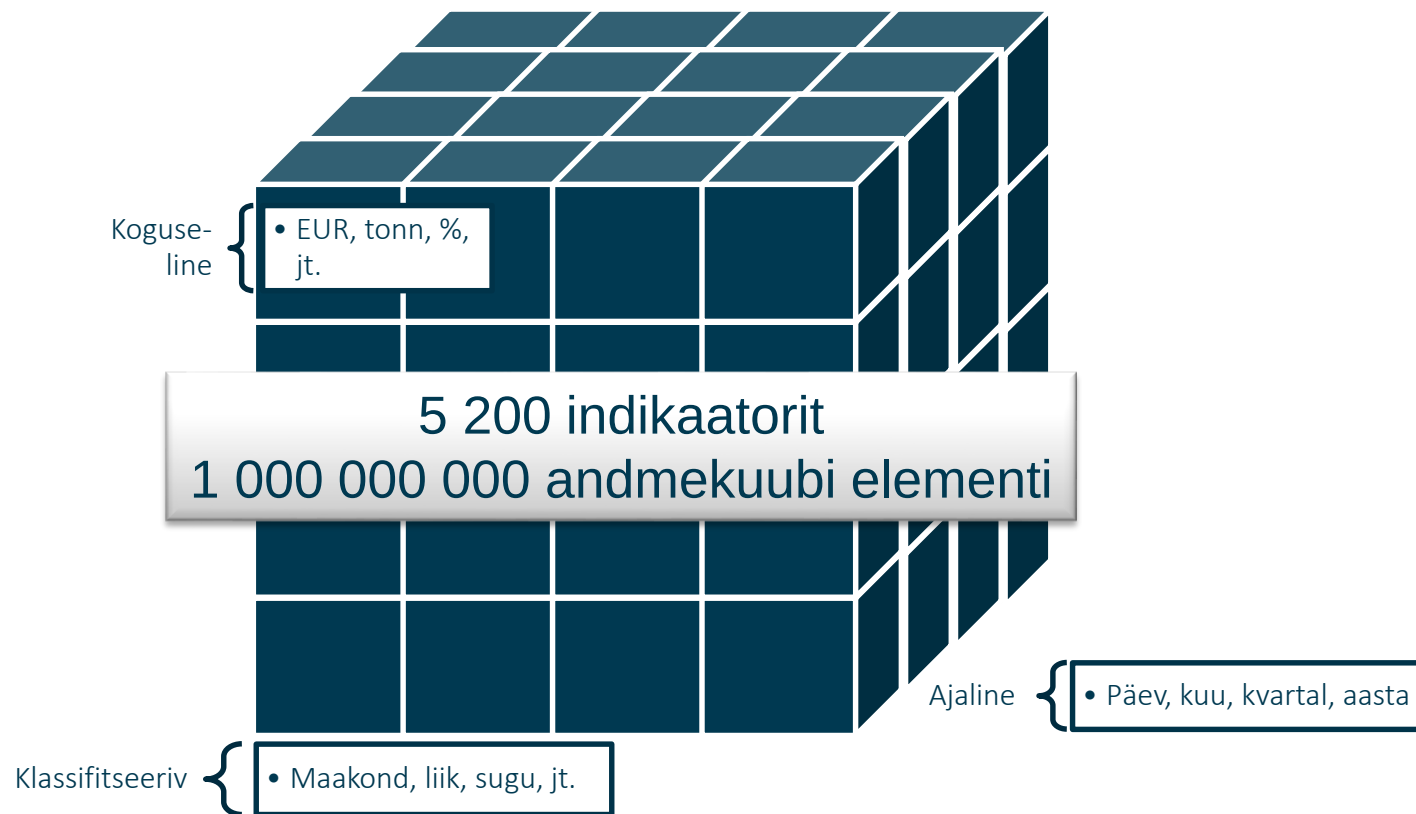
- Nõukogu töökord: (2) Nõukogu esimehe valimisel on nõukogu otsustusvõimeline, kui koosolekust võtavad osa kõik nõukogu liikmed
- Esitatud kandidaadid:
 - Urmas Kaarlep - andmeesitajate ja tarbijate esindaja
 - Hede Sinisaar - sotsiaalvaldkonna ekspert, tarbijate esindaja

Arengukava 2022: Tegevuskava 2019

Statistikaametist Andmeagentuuriks

Statistikaseadus §1 (missioon)

Riikliku statistika eesmärk on kajastada ühiskonna olukorda ja muutusi ning varustada ühiskonda **rahvastiku**, **sotsiaalvaldkonna**, **majanduse** ja **keskkonna** arengu seisukohalt **olulise teabega**, sealhulgas arengukavade ja prognooside koostamiseks, erinevate poliitikate kujundamiseks, teadus- ja rakendusuuringute tegemiseks ning teadmuspõhiste otsuste langetamiseks.



VISION: Eesti Statistikaamet on Euroopa **efektiivsem** ja innovaatilisem **usaldusväärse** ning **tarbijasõbraliku** statistika tootja (andmeagentuur) aastaks 2022.

Klientide vajaduste püramiid

Teadlased

ANDMETE HULK

Võtmetarbijad
(avaliku
huvi peamised
esindajad)

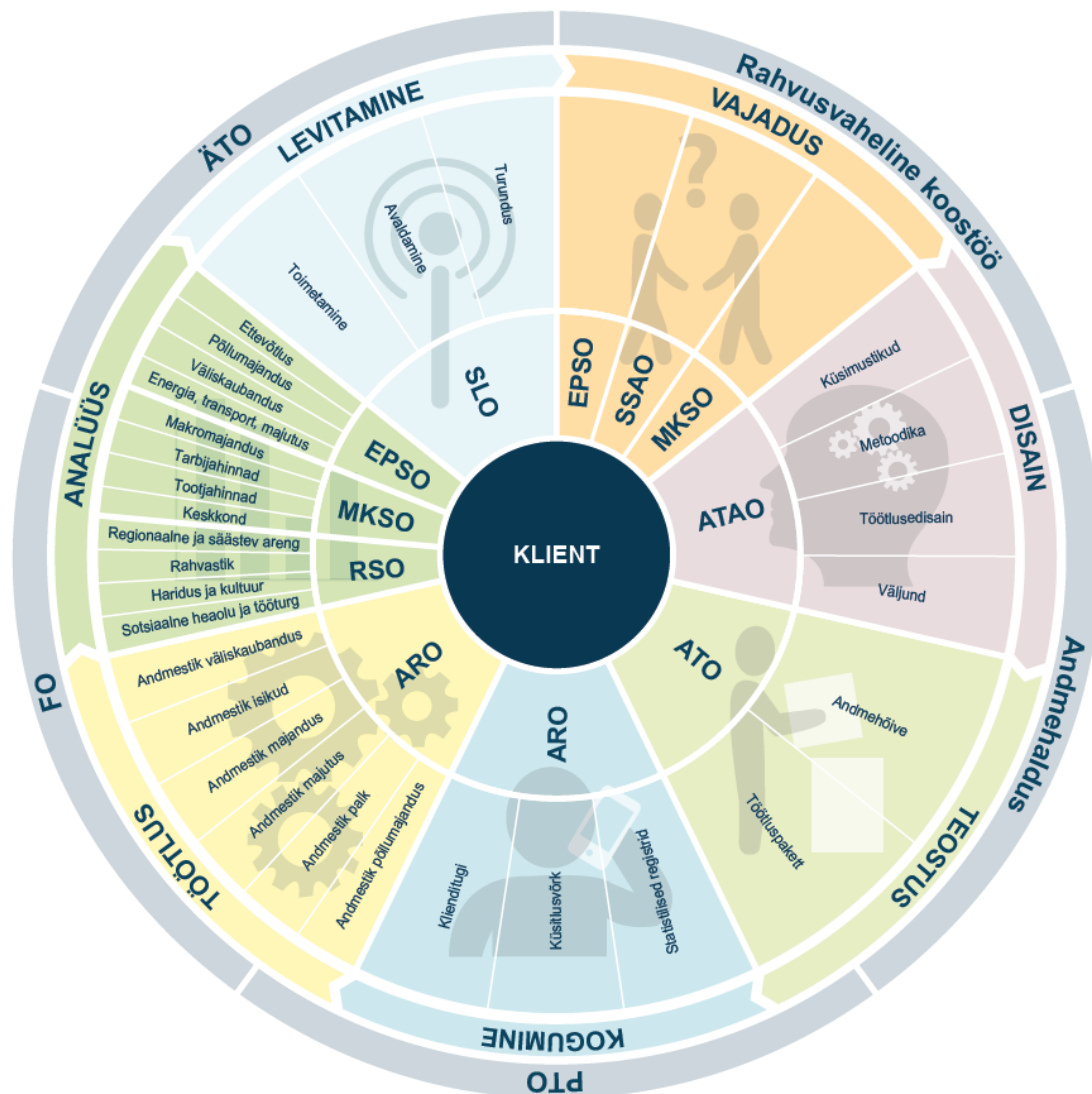
Püsitarbijad
(ajakirjanikud,
ettevõtjad,
õpilased)

Juhutarbijad

KLIENTIDE ARV

- Teadlaste infosüsteem
- Statistika andmebaas ja GeoStat
- Arengukavade juhtimislauad
- Ava-andmed
- Valmistabelid
- Väljaanded
 - Vidinad
- Infograafikud
- Sotsiaalmeedia
- Pressiteated

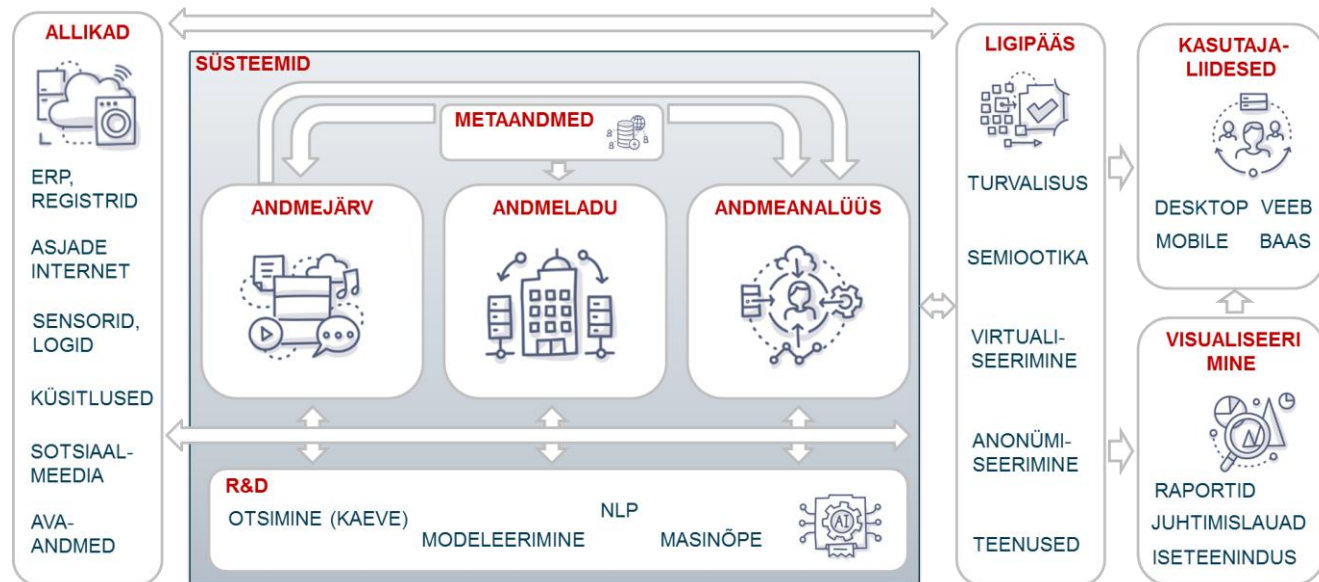
Protsess ja arhitektuur



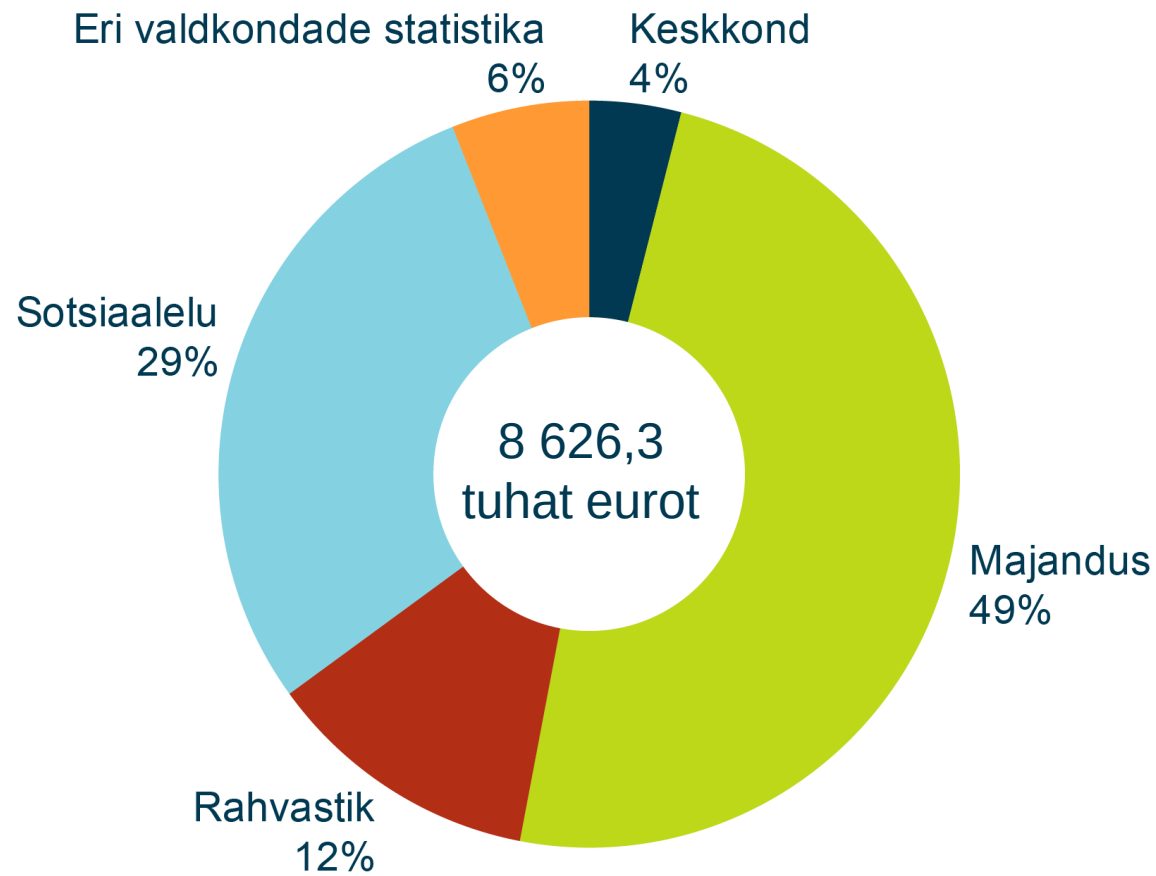
VAJADUS – DISAIN – TEOSTUS

Statistikaameti tegevuse määrab riikliku statistika programmi Statistikaameti statistikatööde loetelu, mis koostatakse igal aastal järgmiseks viieks aastaks ja mille kinnitab Vabariigi Valitsus. Koos statistikatööde loeteluga kinnitatakse ka avaldatavate statistiliste näitajate loetelu.

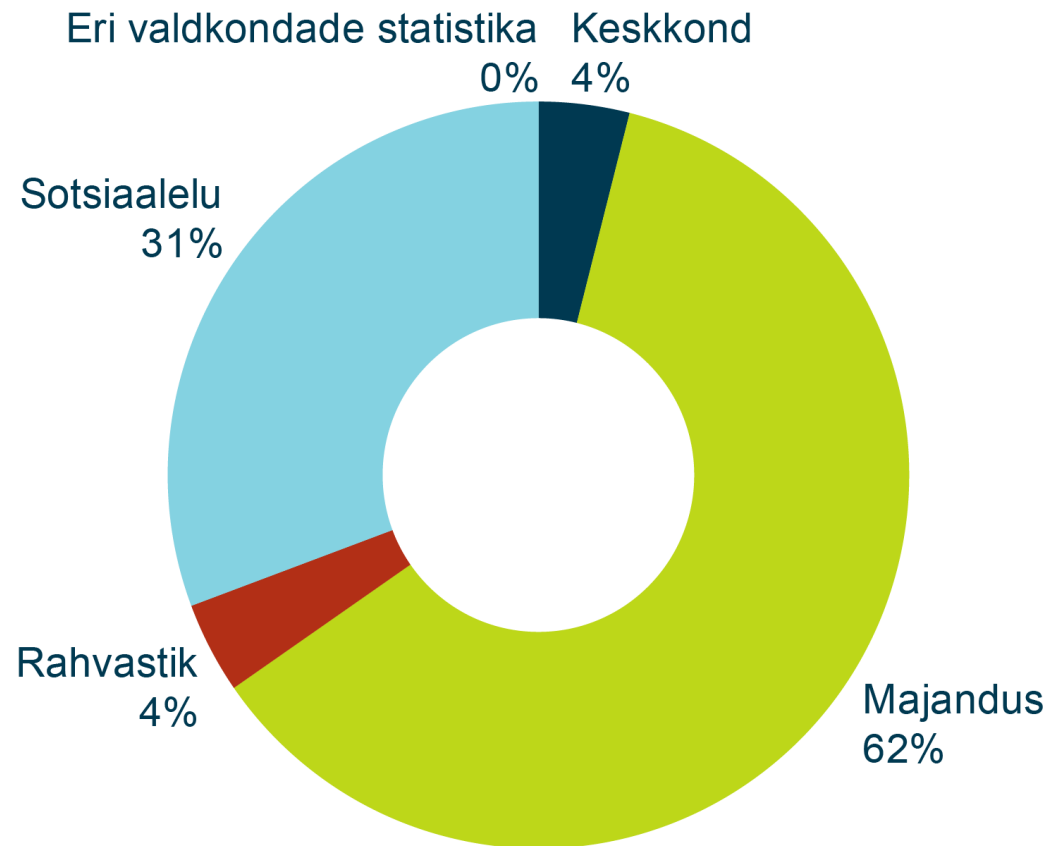
KOGUMINE – TÖÖTLUS – ANALÜÜS - LEVITAMINE



Statistikatööde ja näitajate osatähtsus valdkonniti, 2019

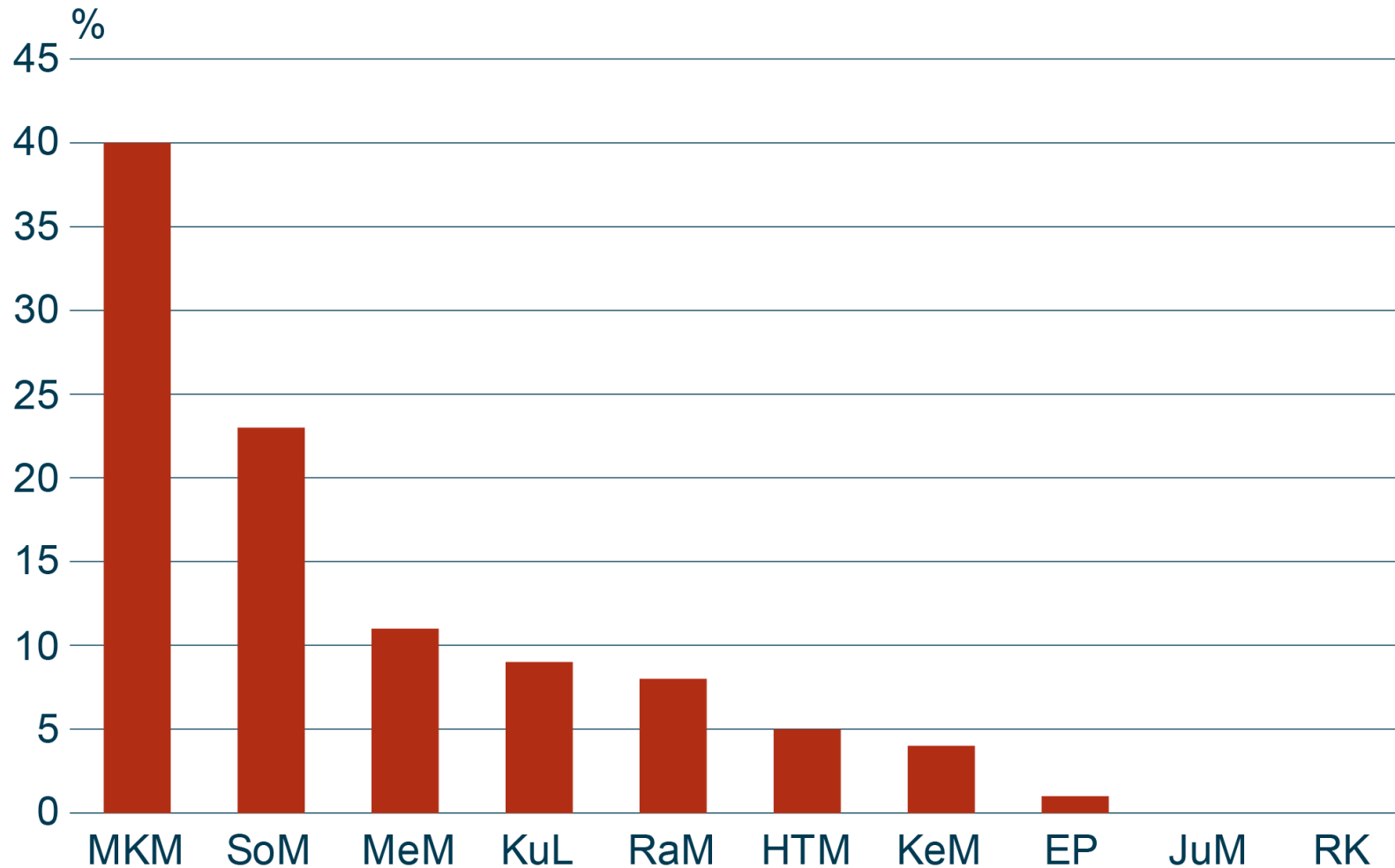


Statistikatööd maksumuse järgi



Näitajad arvu järgi

Väljundnäitajate osatähtsus avaliku huvi peamise esindaja järgi, 2019



2019-2023 statistikatööde loetelu

Tooted/Teave:

1. statistika
2. andmed

Teenused:

1. andmehõive
2. anonümiseerimine
3. virtualiseerimine
4. analüüs (sh. andmekaeve)
5. andmehaldus
6. registrite pidamine

Peamised väljakutsed

Andmete ...	Tänane seis
... selgus ja lihtsus	Ülevaate saamine ajamahukas
... õigeaegsus	Suure ajalise hälbega (3 kuud kuni 2 aastat)
... kvaliteet	Andmekogude kvaliteet nõrk (n. REGREL)
... kaitse	Vajab tõhustamist (isikuandmete kaitse üldmäärus)
... kättesaadavus	Keeruline, infosüsteemid ei ole sidustatud
... <i>korduv korje</i>	Jätakuvalt mitmekordne manuaalne esitamine

Andmehaldus

(toimimise põhimõtted ja reeglid)

Riiklik Statistika

(Pikaajalised
rahvusvahelised- ja
arengukavade
näitajad;
Andmeesitajale
kohustuslik)

Statistika ja analüüsid

(Siseriiklik tellimustöö
vastavalt ühiskonna
vajadusele;
Andmeesitajale
vabatahtlik)

Andmejagamis- Teenus

(Andmed
teadmuspõhiste
teenuste ja otsuste
alusena; Once-only
rakendamine riiklike
andmekogude puhul)

Peamised eesmärgid uuel perioodil



Madal halduskoormus

Viia ellu masinpõhine andmekorje Aruandlus 3.0, võtta kasutusele täiendavad **andmeallikad nii suurandmete kui administratiivandmete osas** ning tagada „**once only**“ printsiibi rakendamine.



Tarbijasõbralik teave

Visualiseerida ja pakkuda olulist teavet võimalikult **personaliseeritud kujul** läbi juhtimislaudade ja statistilise kirjaoskuse arendamise, aidates kaasa teadmuspõhiste otsuste langetamisele.



Kiire reaalaja andmekaeve

Luua ja pakkuda reaalaja andmekaeve oluliste ühiskonna nähtuste osas **kiirete ning asjakohaste otsuste langetamiseks** ning luua alus „**twice used**“ andmekasutusele.



Usaldusväärne teave

Viia ellu riiklik statistika-programm, sh REGREL 2020, Kestva arengu näitajad, jt rahvastiku, sotsiaal-, keskkonna ja majandusvaldkonna rahvusvahelised ning arengukavade näitajad.

Eesmärkide ja meetmete seos

MISSIOON

Statistikaameti missiooniks on pakkuda Eesti kohta usaldusväärset ja objektiivset teavet.

VISIOON

Eesti Statistikaamet on **Euroopa kõige efektiivsem ja innovaatilisem usaldusväärse ning tarbijasõbraliku statistika tootja (andmeamet) aastaks 2022**

EESMÄRGID

E1:
Tarbijasõbralik ja
usaldusväärne

E2:
Õigeaegne

E3:
Efektiivne

PEAMISED TEGEVUSED

1. Statistika-
programmi
teostamine

2. Teadmuse
lahtimõtesta-
mine

4. Andmeteenuse
võimekuse loomine

3. Riigi andme-
halduse juhtimine

TOETAVAD TEGEVUSED

5. Partnerluse
loomine

6. Tootmise
digitaliseerimine

7. Personali
kompetentsi
tõstmine

Põhinäitajad 2018 - 2022

Võtmenäitajad	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SA usaldusväärsus, indeks	Metoodika muutus	Riigi 5 esimese asutuse seas				
Tarbija vajaduste arvestamine, rahuloluindeks	60	Üle 70 igal aastal				
Tellimustööde maksumus	9,5% põhieelarvest	10% põhieelarvest				
Avaldamiskalendrist kõrvalekalded, %	2,27%	Maksimaalselt 3%				
Statistika kasutamine, meediakajastuste arv	6 958	Üle 7 000 aastas				
Statistika kasutamine, veebikülastuste arv, miljonit	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Andmeesitajate rahulolu, indeks	-44	Positiivne				
Andmeesitajate halduskoormus, tundi	281 520 tundi	Vähene mine 10 000 tundi eelmise aasta tasemest				
Põhistatistika tegemiseks kasutatud aeg, tundi	305 180 tundi	Vähene mine 10 000 tundi eelmise aasta tasemest				
Andmekogudest andmeväljade osatähtsus, %	Ei mõõdetud	Sihtväärtus peale mõõtmise alustmist				
Töötajate voolavus, %	9,60%	Kuni 10%				
Töötajate motivatsioon, motivatsiooniindeks	Ei mõõdetud	Üle 7,0				

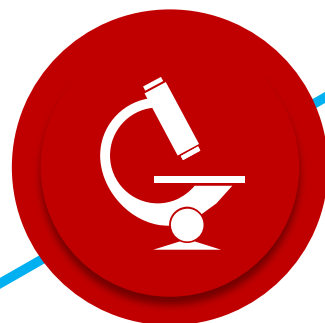
Ajagraafik ja investeeringud

2018
Statistikaseaduse ja avaliku teabe seaduse muudatuste väljatöötamine



2018

IT investeeringud¹: 2 309 300 EUR
Arenduskulud: 280 000 EUR



2019
Infolauad 1.0
Andmehalduse rakendamine, andmejärve konseptsioon

2020

REGREL
31.12.2020
Aruandlus 3.0 rakendamine



2019

IT investeeringud¹: 2 465 100 EUR
Arendus/halduskulud: 1 297 000 EUR

2021

Infolauad 2.0,
Avaandmete juhtpositsioon Euroopas,
Peamine allikas teadusasutustele



2020

IT investeeringud¹: 2 500 000 EUR
Arendus/halduskulud: 1 497 000 EUR²

2022

48 tunni andmekaeve rakendumine



2022

IT investeeringud¹: 1 560 000 EUR
Arendus/halduskulud: 997 000 EUR



2021

IT investeeringud¹: 2 000 000 EUR
Arendus/halduskulud: 1 117 000 EUR

¹ Sisaldab SFi ja RESi rahastust

Statistikaameti võtmenäitajad 2019

Usaldus- väärsus

SA usaldusväärsus
TOP 5 / 17. koht

Avaldamiskalendrist
kõrvalekalded
<3 % / 1 %

Grantide kogu maksumus
€ 700 000 / 724 000

Tellimustööde kogu
maksumus
€ 700 000 / 756 700

Efekiiv- sus

PS tegemise aja kokkuhoid
10 000 h / 8 214 (82,1%)

PS halduskoormus tundi
-10 000 h / -16 800 h

Töötajate motivatsioon,
motivatsiooniindeks
>7 / 7,4

Kliendi- sõbralikkus

Meediakajastuste arv
≥ 7 000 / 7 454

Veebikülastuste arv
≥ 1,1mljtk / 1,2 mljtk

Tarbija rahuloluindeks
≥ 70 (ministeeriumid)
≥ 50 (tarbijad) / 42

Andmeesitaja soovitusindeks
≥ 0 / -39

Innovaati- lus

VAISi üle viidud statistikatööde
osatähtsus 51 % / 49%

Rakendatud
52 / 7 arendusprojekti

Uute tehnoloogiliste
rakenduste rahulolu ≥ 70 /
58,2%

Uute tehnoloogiliste
rakenduste tähtaegsus
90 % / 85,7%

Peamised tegevused 2019 (1/4)

- **Viia ellu statistikatööde programm.** Riigi baasstatistika on toodetud vastavalt Vabariigi Valitsuse (VV) poolt kinnitatud statistikatööde programmile ning 2019 aasta kehtestatud avaldamiskalendrile.
 - **Viia ellu REGRELi prooviloendus.** Ellu on viidud olulised tegevused 2021. aastal toimuva registripõhise rahvastikuloenduse ettevalmistamiseks (sh 2019 prooviloendus, registrite arendamise koordineerimine, metodoloogia kokkulepped).
 - **Viia läbi SKP revisjon.** Läbi on viidud rahvusliku koguprodukti arvutamise revisjon vastavalt ESS juhistele. SKP tootmine peab vastama kehtestatud kvaliteedikriteeriumitele.
- **Viia läbi statistikaprogrammi tööde redisain.** Lähtudes statistikaseaduse muutustest jagatakse Statistikaameti poolt toodetavad indikaatorid riikliku statistika töödeks (rahvusvahelised ja arengukavade näitajad) ja tellimustöödeks.

Näide: Eesti väliskaubanduse universum

- Maksu- ja Tolliameti andmestik;
- Eesti Panga andmestik;
- Statistikaameti andmestik;
- EDI / E-arvete baasandmestik (uuring);
- Aruandlus 3.0 xbrl masin-masin andmevahetus (töös).

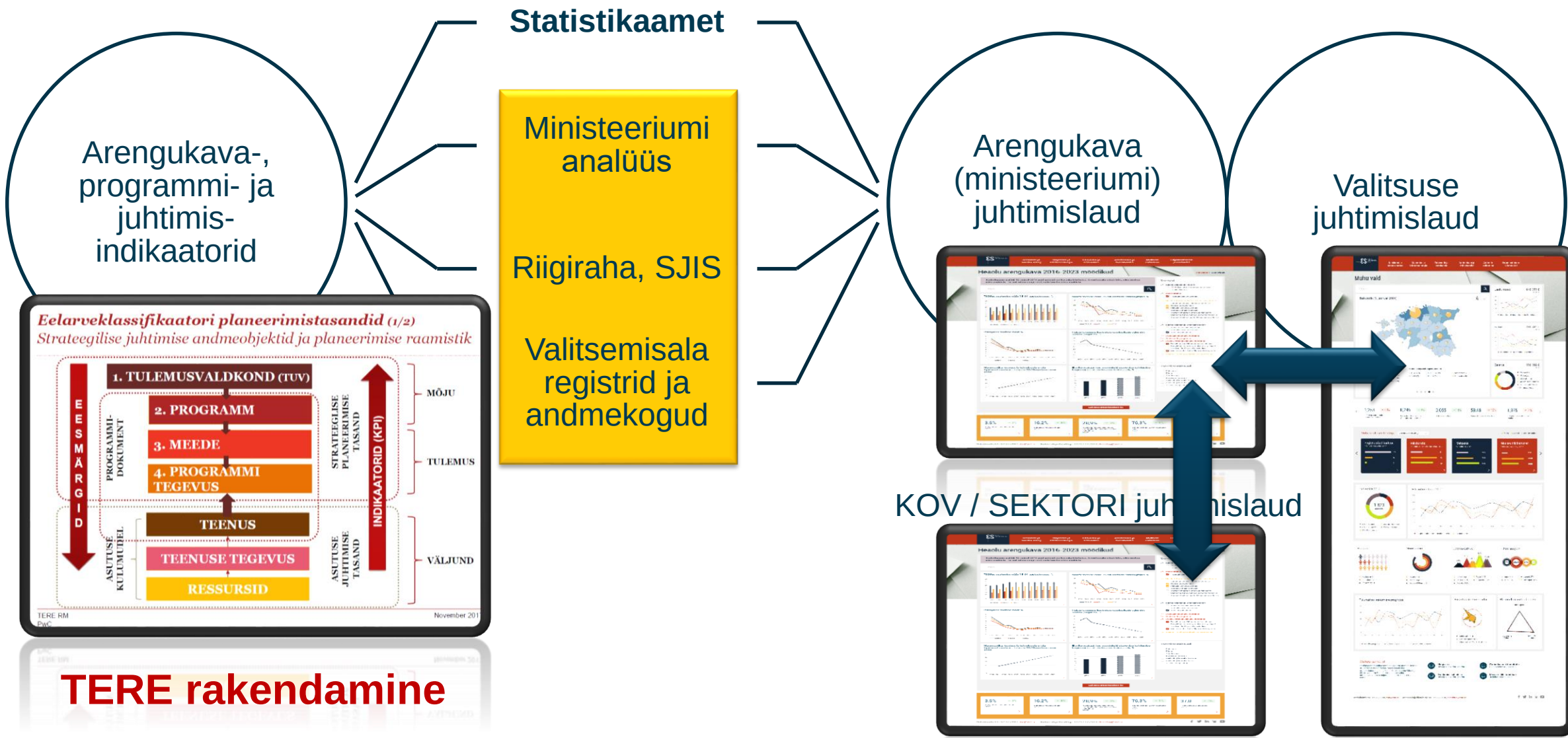


Peamised tegevused 2019 (2/4)

- **Luua eri tarbijarühmadele personaliseeritud teabekanalid.**
 - Luuakse juhtimislauad SOMile, KOVidele, vähemalt 3 erialaliidule
 - Visualiseeritakse Eesti väliskaubandus kuiste andmete baasil
- **Rakendada andmekaevet ja suurendada andmekaeve kompetentsi.** Viiakse ellu reaalaja andmekaeve projekt vastavalt MKMis kinnitatud projekti teekaardile. Kaasatakse senisest enam teadlasi andmekaeveülesannete lahendamisse.
 - Luuakse EUROMODi mudeli laiendus kuiste andmete baasil
- **Tugevdada Statistikaameti korporatiivset identiteeti usaldusväärsuse ja maine parandamiseks**

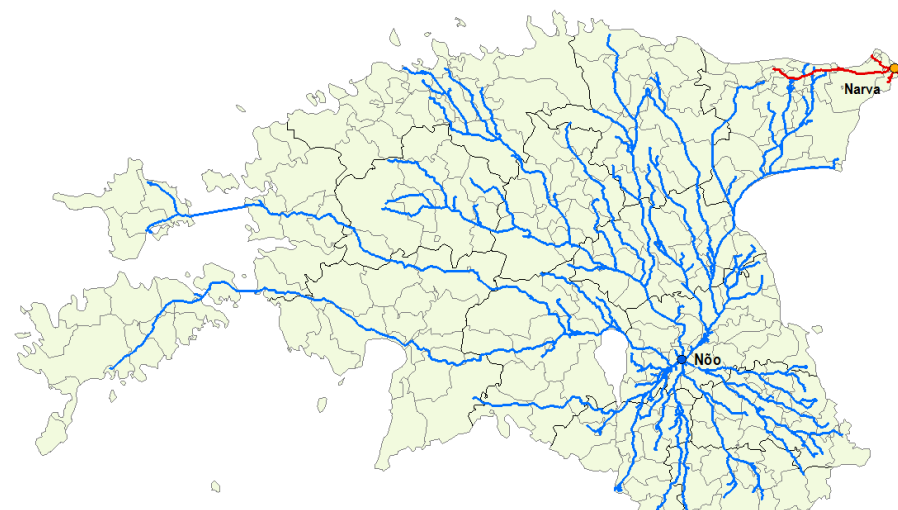


Olulise teabe esitamine juhtimislaua

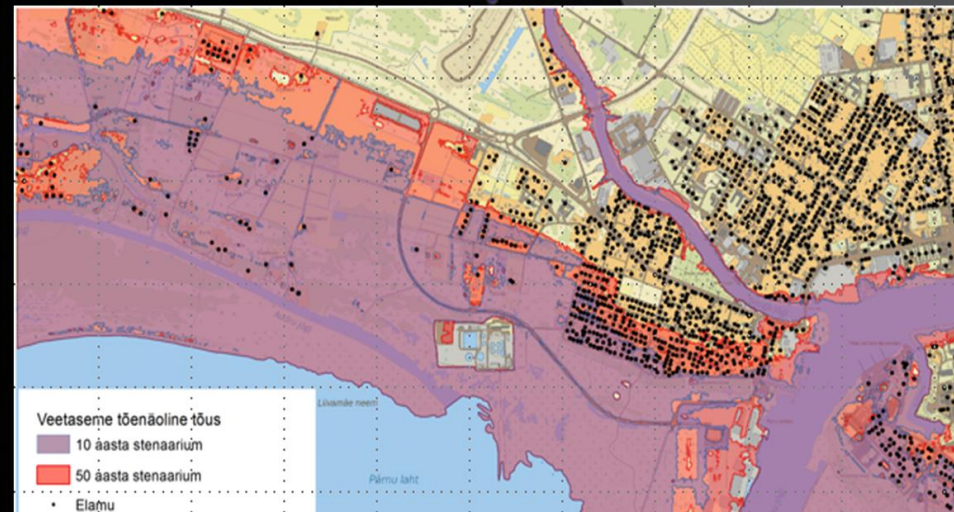


ANDMEKAEVE NÄITED

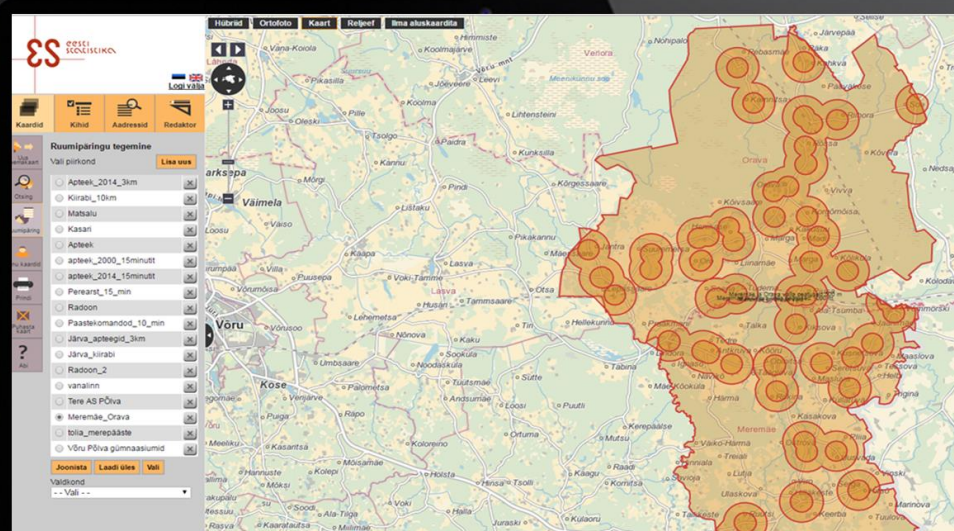
Raamatukogude teenus



Õpilaste kooliränne



Pärnu ülejutuse ohupiirkond

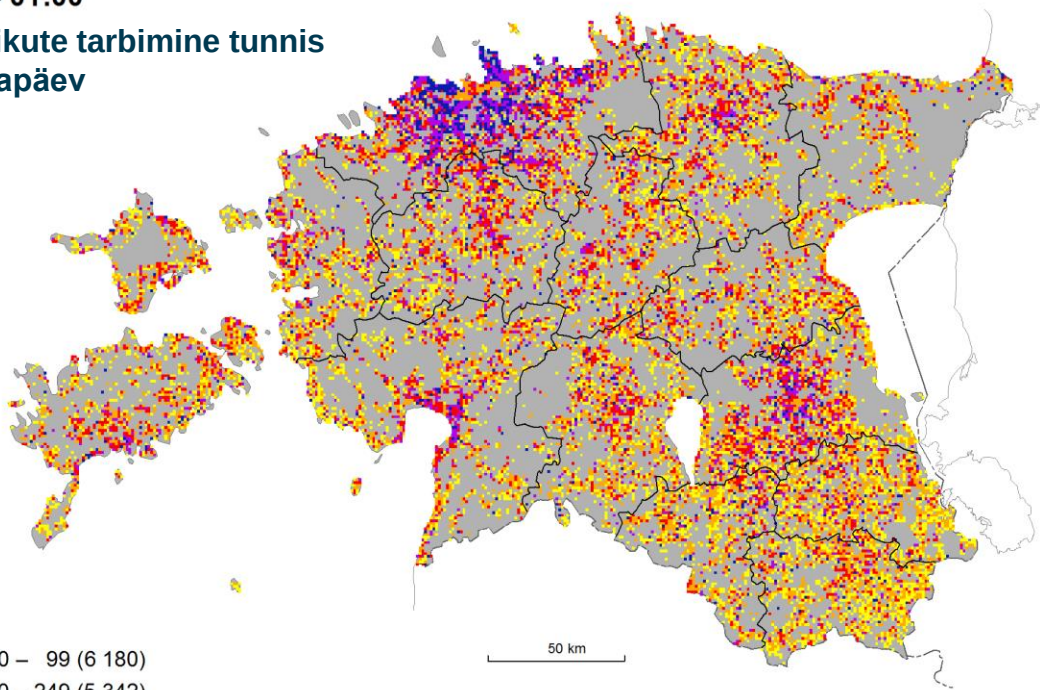


Ühistranspordi kättesaadavus

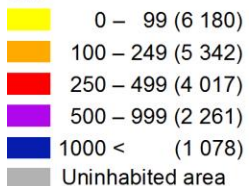
Päeva- ja öörahvastik

00:00 - 01:00

Eraisikute tarbimine tunnis
Kolmapäev



W/h

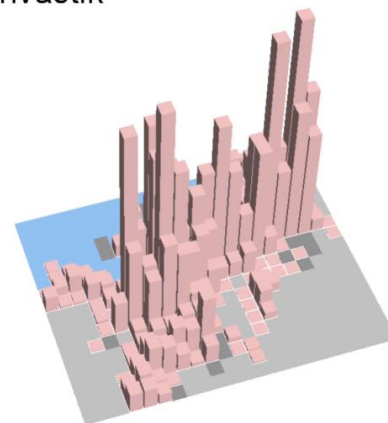


Allikad:

- Eleringi andmestik
- rahvastikuregister
- töötamise register
- ja veel 24 registrit



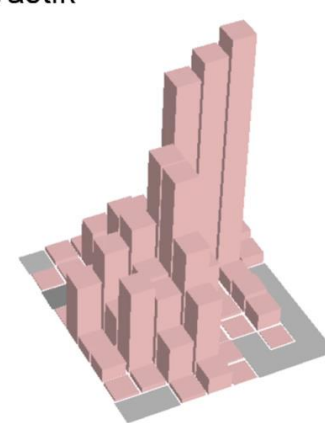
Öörahvastik



TALLINN



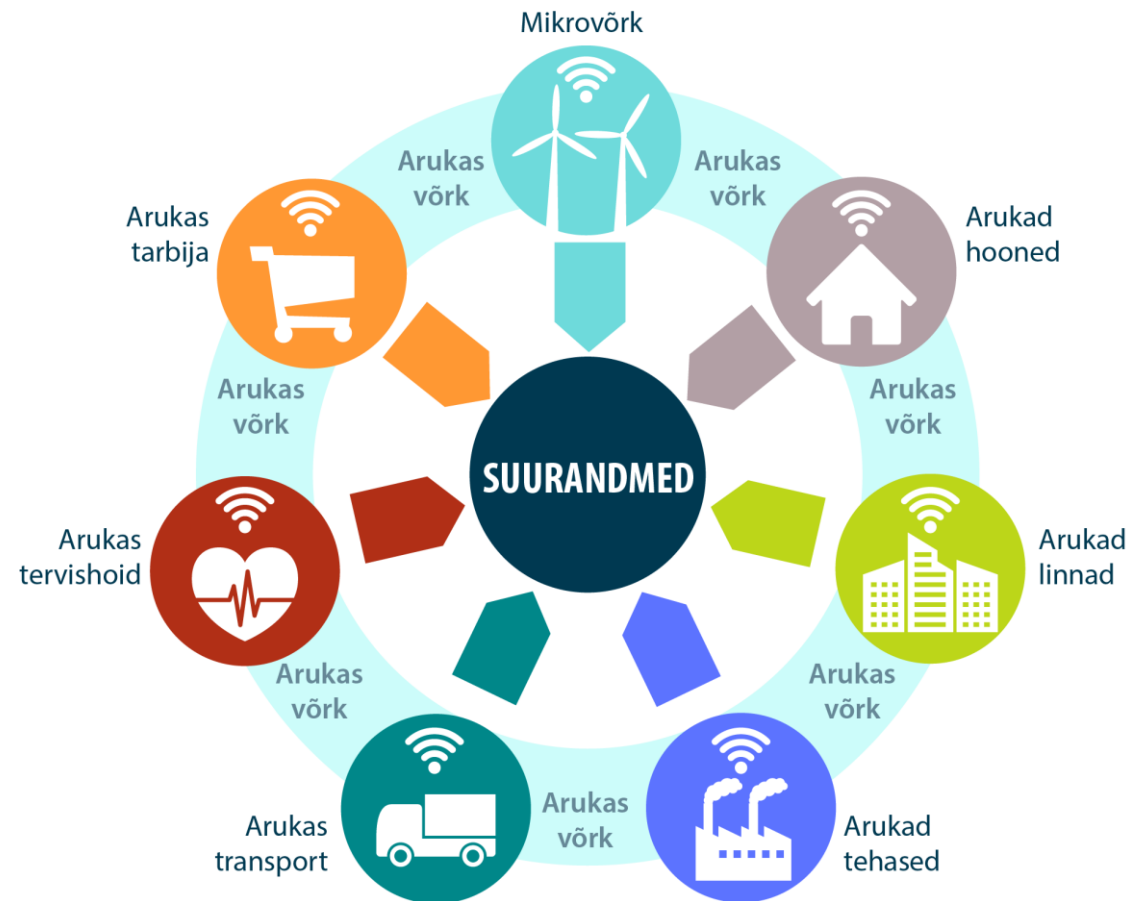
Öörahvastik



TARTU

Suurandmetega projektid

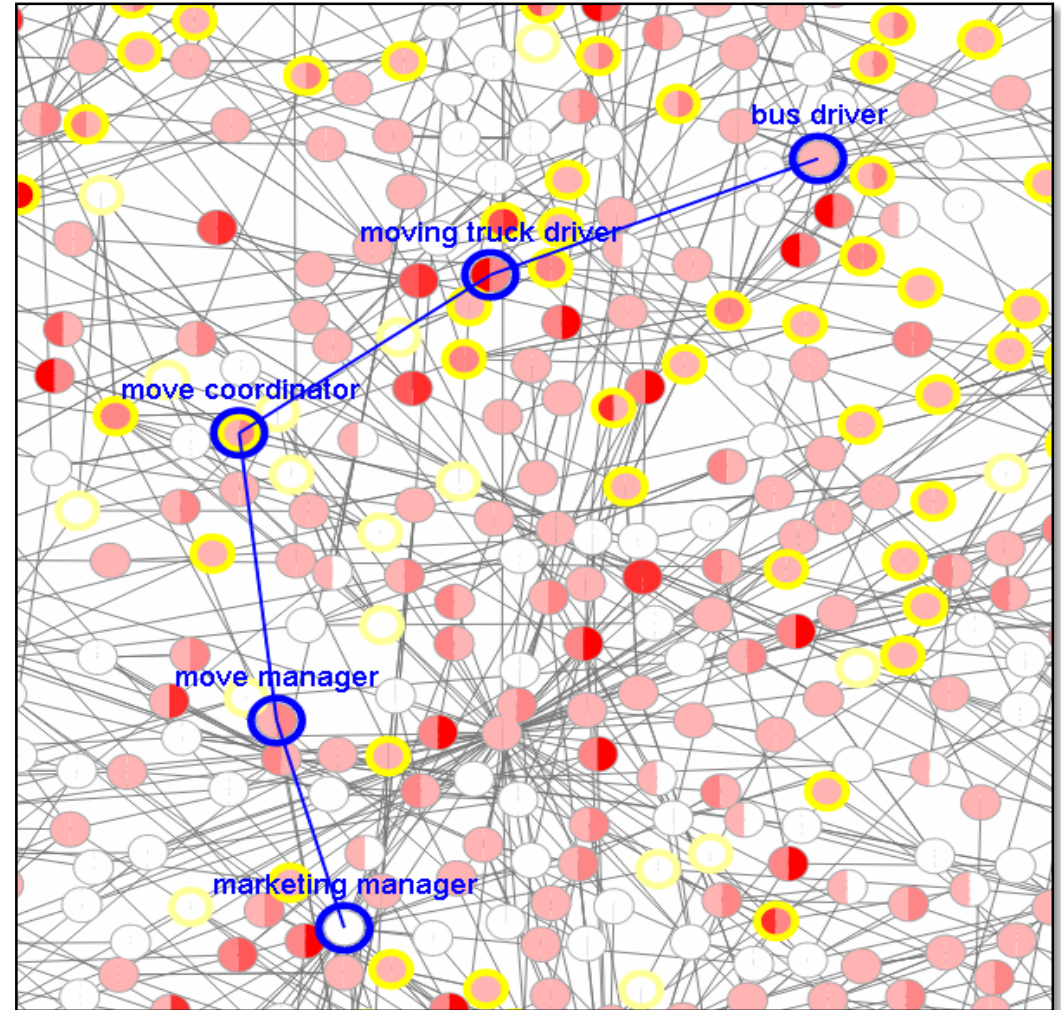
- Veebikammimise analüüs **vabade töökohtade** olemasolu määramiseks (UN & ESSNet Big Data).
- Sotsiaalmeedia analüüs **õnneindeksi** mõõtmiseks (UN Big Data).
- Biomeetriliste mõõdikute analüüs **heaolu ja stressi** mõõtmiseks (ESSNet Big Data).
- Elektri kauglugejate mõõdikute analüüs **tühjade eluruumide** määramiseks (ES).
- Mobiilside analüüs **sise- ja välisrände** mõõtmiseks (ES).
- Teised projektid:
<https://unstats.un.org/bigdata/inventory/>



Suurandmete allikad

Eurostati häkaton III koht

- Sooviti leida vastus küsimusele, kuidas andmete ja analüüsiga toetada Euroopa Liidu poliitika kujundajaid, et vähendada töökohtade ja oskuste regionaalset ebakõla.
- Eesmärk oli visualiseerida nii tööjõu nõudlus kui ka pakkumine ning seda mõjutavad nn megatrendid.
- Sooviti näidata, kuidas liikuda ühest ametist teise – karjääriplaneerija:
<https://rainopik.github.io/eubdhack-megatrend/>
- Rain Öpik (DeltaBid), Toomas Kirt (Statistikaamet), Innar Liiv (TTÜ).



Karjääriplaneerija, 2017

Peamised tegevused 2019 (2/3)

- **Rakendada Aruandlus 3.0 - töötada välja terviklik ontoloogia.** Maksu- ja Tolliameti ning Eesti Pangaga minnakse andmeesitajatega üle masinliidestusel põhinevale andmevahetusele, mille osas rakendatakse 2019 täies ulatuses palga- ja personalitaksonoomia lahendus koostöös tarkvara arendajatega (vähemalt 3 arendajaga, vähemalt 10 organisatsiooni) ning töötakse välja terviklik ontoloogia.
- **Rakendada kvalitatiivseid uurimismeetodeid küsimustike parendamiseks** 6 küsimustiku korral (Väliskaubandus, Innovatsioon, Teadus-ja arendustegevus, IKT, Muuseum,)
- **Riigi Andmehalduse juhtimine**
 - **Koordineerida riigi infosüsteemi andmekogude jt statistikas kasutatavate infosüsteemide andmekirjeldusi, edendada semantilist koostalitusvõimet.** Statistikaamet on metaandmete kompetentsikeskus andmekirjelduse alal ning kavas on koordineerida andmekirjelduste parandamist ja kasutuselevõttu kogu riigis.
 - **Arendada välja andmekvaliteedi kindlakstegemise ja parendamise raamistik.** Andmekvaliteet ka riigi andmekogude halduse teema. Selles on kavas MKMi töö põhjal rakendada andmehalduse kvaliteedi jälgimiseks küpsusmudelil põhinev käsitlus.

Andmeallikad

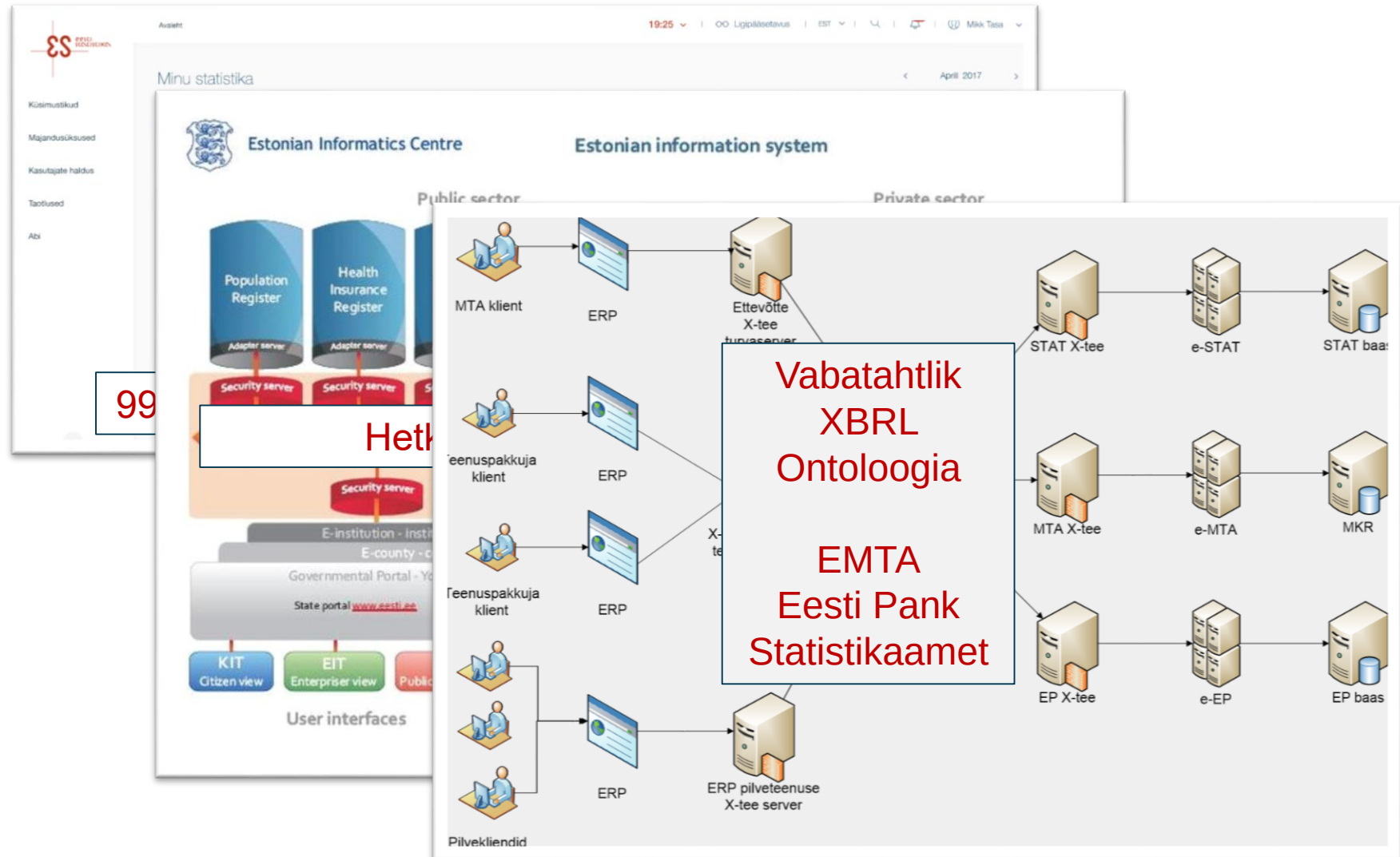
Andmete küsimine: E-stat



Andmete kasutamine: Registrid



Andmete jagamine: ERPid

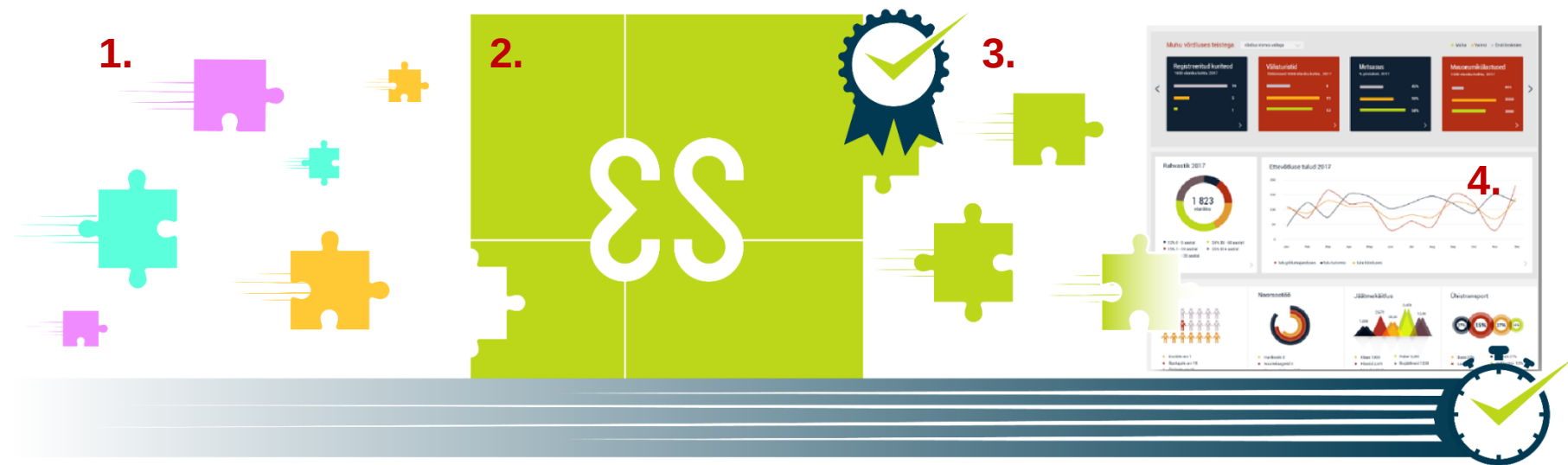


Rahvusvaheline kogemus - eeldused

4 sammu usalduse aluseks, et andmed juhtimisotsusteks on korrektsed, ajakohased ja sisult vastavad:

1. Saada aru, kus ja kuidas andmed tekivad (metaandmed)
2. Luua printsiibid andmete haldamiseks ja kvaliteedi kontrolliks
3. Töödelda hallatud andmed ning varustada täiendava infoga
4. Visualiseerida teave, tagada üksikandmete kaitse ja tarbimine

Kogemusvahetus
on toimunud: Uus-
Meremaa,
Kanada, Soome,
Hollandi ja UK-ga.



Andmehaldus

Andmehaldus



KORJA

Tähendus
Kogumine
Õigused
Hõive

Andmete ja metaandmete standardid



KAITSE

Eetika
Turvalisus
Elukaare
juhtimine



KASVATA

Sidumine
Analüüs
Algoritmid
APId

Andmekaitse ja -kvaliteedi juhendid



JAGA

Administratiivne
(e)Teenused
Statistika
Avaandmed

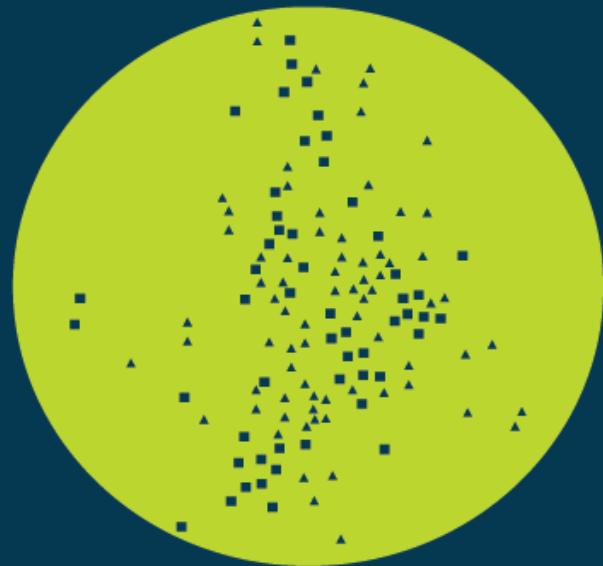
Peamised tegevused 2019 (3/3)

- **Realiseerida IT projektid maksimaalses võimalikus mahus.** Taotletakse edukalt maksimaalses rakendatavas mahus rahastust SF või teistest võimalikest fondidest. Rahastuse saanud projektide osas tagatakse nende edukas elluviimine vastavalt projektiplaanile. Iga projekti osas tagatakse kasutajate rahuolu kasv.
- **Suurendada töötajate erialast kompetentsust ja tehnoloogilist võimekust.** Statistika tegemise põhiprotsessist lähtuvalt kirjeldatakse asutuse olulistes ametikoharühmades oskusmudelid. Selle põhjal arendab Statistikaamet välja asutuse koolitussüsteemi ja efektiivsuse tagamiseks koolitab välja sisekoolitajad.
- **Luua asutusesisesed karjäärivõimalused.** Statistikaamet loob oma töötajatele võimalused ja keskkonna oma võimete ja oskuste rakendamiseks. Pannakse kirja võimalikud asutusesisese karjääri võimalused ja julgustatakse töötajaid kandideerima sisekonkurssidel.
- **Parandada protsesside kvaliteeti.** Oluliselt parandatakse organisatsiooni planeerimissüsteemi (sh. JIRA) ja infosüsteemi (sh. dokumendihaldus ja juhtimisinfo kättesaadavus) ning arendatakse LEANil põhinevat hindamis- ja kvaliteedisüsteemi. Analüüsida ja leida lahendused küsitlusvõrgu ja andmetöötluse optimeerimisele.
- **Viia ellu ümberpaiknemine Tartusse vastavalt plaanile.**



4. Statistikanõukogu 2019. aasta tööplaani koostamine

Arutelu



objekte kokku n 129
kolmnurki n 74
nelinurki n 54
ring n 1