Statistiliste andmete kuvamise XGIS rakenduses Spetsifikatsioon

Tellija: Maa-amet Koostaja: AS Datel

Sisukord

Si	ssejuhatus	3
Ą	ndmete pärimine	3
	Sisukorrateenus	3
	Andmete teenus	3
ΕI	HAK ruumikujude teenus	5
Ą	ndmete kuvamine kasutajaliideses	6
	XGIS2 kujundus Statistikaameti stiiliraamatu alusel	7
	Külgpaneel	7
	Statistika paneel	8
	Kaardirakendus	9
	Infopäring	10
	Navigatsiooniriba	11
	Aluskaardid	11
	Mõõtkava	12
	Koordinaatide paneel	12
	Tööriistariba	13
	Kaardipildi trükkimine	14
	Sisselogimine	14
	Järjehoidjaga jagamine	14
	Mõõtmine	16
	Kaardipildi puhastamine	17
	Veateated	18
	Statistika rakenduse URL-iga avamine	18
	Järjehoidja tugi	18
	Kaardirakenduse statistika komponendi konfigureerimine	18
	Mohiliyaada	20

Sissejuhatus

Selleks, et kuvada statistilisi andmeid Eesti kaardil on loodud X-GIS moodul, mis võimaldab ruumiga seotud statistilisi andmeid visualiseerida. Käesolev dokument kirjeldab loodud rakendust.

Kaardil kuvatakse Statistikaameti poolt ettevalmistatud andmekuupe kasutades erinevate aastate maakondade ja omavalitsuste kujusid.

Rakendus mingit andmete hoidlat ei oma. Kõik andmed päritakse teenustest. See, kas teenus tagastab andmekuupide andmeid päringujärgselt mingist andmebaasist või on vastusfailid kokku pandud varem, ei oma rakenduse jaoks tähtsust.

Andmete pärimine

Andmeid päritakse kahes jaos.

Sisukorrateenus

Esimese päringuga pöördutakse aadressile <u>stat.ee/sites/default/files/vkr/index.json</u>, millelt saadakse tagasi sisukorrateenuse valdkondade loend ja valdkonda kuuluvate andmekuupide loend. Loendis saab esitada andmeid erinevates keeltes. Praegu toetatud on et - eesti ja en - inglise keel.

Siskorrateenuse vastuse oodatav struktuur on järgmine: https://www.stat.ee/sites/default/files/vkr/index.json

ploki nimetus	ploki selgitus
code	Valdkond, kuhu kuulub andmestik
label	Andmekuubi koodile vastavad andmete selgitustekstid erinevates keeltes en/et
datasets	Valdkonna all esitatavate andmekuupide nimestik
code	Andmekuubi kood
label	Kuubi nimetus erinevates keeltes en/et
updated	Millal on andmeid viimati uuendatud
status	test, prod või live. Samalt URL-ilt tulevad nii testandmed kui ka live andmed. X-GIS2 saab arvestada, milliseid andmeid ta millises keskkonnas pakub. Alternatiiv oleks erinevad urlid teenustele. Lihtsam hallata kui on üks teenuse url.

Andmete teenus

Pärast seda, kui rakenduse kasutaja on valinud valdkonna alt andmekuubi, saadetakse päring valitud andmekuubi infoga andmekuubi näitajate valimiseks

stat.ee/sites/default/files/vkr/PA117.json. Antud näites on PA117 esimesest päringust pärit andmekuubi kood. Päringu vastuses peavad olema selle andmekuubi EHAK tasemete määrangud koos vastava aasta näitajatele vastavate aastate loendiga, näitajate loend, pealkirjad soovitud keeltes, värviskeemide koodid, mida kasutada 5 kvantiili arvutamiseks, vaikimisi näitajate valik ja kõigile näitajate kombinatsioonidele vastavad andmed. Kui

statistikas kasutatakse aastaid, mille aastale vastavat ruumikuju ei saa millegipärast kasutada, siis on päringu vastuses ka statistilise aasta ja kuju aasta vastavus.

Andmekuubi vastuse oodatav struktuur on järgmine:

https://www.stat.ee/sites/default/files/vkr/PA117.json

ploki nimetus	ploki selgitus
code	Andmekuubi koodile vastava andmete selgitustekstid erinevates keeltes en/et
group	Valdkond, kuhu kuulub andmestik
updated	Millal on andmeid viimati uuendatud
status	test, prod või live. Samalt URL-ilt tulevad nii testandmed kui ka live andmed. X-GIS2 saab arvestada, milliseid ta millises keskkonnas pakub. Alternatiiv oleks olnud erinevad urlid teenustele. Lihtsam hallata kui on üks teenuse url.
Metainfo erinevates keeltes en/et, mis võib sisaldada ka linke. I otsustasime, et kasutada html tage.	
source	url-id kust andmed tulevad en, est jaoks oma urlid Siit saab avada statistikaameti enda rakenduse lehe nende andmetega.
colorscheme	massiiv värvikoodidest kuidas värvida kvantiilide meetodil. Nii mitu elementi on massiivis, tuleb ka kvantiilide vahemikke. Lisaks võivad olla erandlikud väärtused andmetes, mida tuleb värvida teiste värvikoodidega.
ehaklevels	masiiv milliste EHAK tasemete kohta sisaldab data sektsioon andmeid. Saab olla MK ja/või OV
dimensions	dimensioonid, milliseid valikuid kasutajaliideses saab teha. Oluline on dimensioonide indeksid, mille järgi data sektsioonist andmeid selekteeritakse kuvamiseks. Aasta dimensiooni puhul kaasneb "ehak" massiiv, mis väljendab, et millise aasta ehak andmeid kasutada ruumikujudeks, st andmed on taandatud selle aasta ehak kujudele.
defaultselection	vaikimisi selektsioon, mida kaardile kuvatakse. Milline ehaklevel, milline dimensioonide koondindeks. Näiteks "MK", "0.0.9" - võetakse maakonnakujud, kolm dimensiooni indeksit 0, 0 ja 9
data	Kõige mahukam plokk, sisaldab kõigi dimensioonide jaoks andmeplokke.

EHAK ruumikujude teenus

Kaardil kuvatakse maakondade ja omavalitsuste generaliseeritud vastava aasta maismaakujusid aasta 1. jaanuari seisuga. Kujude algallikaks on teenus *OGC API Features / WFS / WMS*. teenuse link: Ajalooliste EHAK andmete teenus

Teenuse kihid, mida praegusest teenusest kasutame.

MK	OV
maakonnad_2011	omavalitsused_2011
maakonnad_2012	omavalitsused_2012
maakonnad_2013	omavalitsused_2013
maakonnad_2014	omavalitsused_2014
maakonnad_2015	omavalitsused_2015
maakonnad_2016	omavalitsused_2016
maakonnad_2017	omavalitsused_2017
maakonnad_2018	omavalitsused_2018
maakonnad_2019	omavalitsused_2019
maakonnad_2020	omavalitsused_2020
maakonnad_2021	omavalitsused_2021
maakonnad_2022	omavalitsused_2022
maakonnad_2023	omavalitsused_2023
maakonnad_2024	omavalitsused_2024

Iga aasta alguses tuleb teha uus lisakomplekt uutest maakonna ja omavalitsuse kujudest. Kuna teenus tagastab generaliseerimata detailsed kujud ja statistika kaardil pole sellist täpsust vaja ning sellise kaardi avamine võtab liigselt aega ja ressurssi, siis generaliseeritakse need kujud vastavalt vektortile tasemele ja tehti vektortile'de teenuse teenusserver lihtsustatud kujude kaardile saamiseks.

1) On tehtud vektortile teenusserver WMTS protokollil. Näide https://test.webdb.maaamet.ee/tilemap/wmts/1.0.0/WMTSCapabilities.xml

Teenus tagastab vektortiled L-EST tile tasemetel 0-14. Teenus tunneb dimensiooni **year**, mille järgi saab tellida soovitud aasta ruumiandmed:

```
<Dimension>
<ows:Identifier>year</ows:Identifier>
<Default>this</Default>
<Value>^[0-9]{4}$</Value>
</Dimension>
```

2) On tehtud käsitsi käivitatava teenusserveri kihtide uuendamise tarkvara moodul, mis uue aasta lisandumisel lisab uued MK, OV ruumikujud teenusesse.

Teenus ta	gastab	kihid:
-----------	--------	--------

Kihi nimetus	Selgitus
maakonnad	Maakondade kujud etteantud year dimensiooni kohta
omavalitsused	Omavalitsuste kujud etteantud year dimensiooni kohta
mk_labelpoint	Maakondade märgendid etteanutd year dimensiooni kohta
ov_labelpoint	Omavalitsuste märgendid etteanutd year dimensiooni kohta

^{*}_labelpoint kihid on praegu kujude pealt arvutatud tsentroidid. Kui Maa-amet lisab oma teenusesse märgendite asukohtade kihid aastate kaupa, siis võib jätkuarendustes lisada funktsionaalsused, et mk_labelpoint ja ov_labelpoint asukohad võetakse nendest kihtidest.

Kokku on lepitud, et SA annab andmeteenuste kaudu andmeid alates 2011 aastast. EHAK kujud, millele kuvatakse andmeid on enamasti taandatud kujudele alates 2018 aastast. Peame siiski arvestama, et andmetes võib olla ka vajadus kuvada alates 2011 ruumikujudele.

Andmete kuvamine kasutajaliideses

Statistika rakenduse saab avada XGIS rakenduse külgpaneelilt või URLiga andes ette

maitajate väärtused parameetritega.

STATISTICS

STITUS STITUS

STATISTICS

ST

Kaardiaknas on kuvatud järgmised komponendid:

- Külgpaneel täpsemalt kirjeldatud peatükis Error! Reference source not found..
- Navigatsiooniriba täpsemalt kirjeldatud peatükis Error! Reference source not found. Error! Reference source not found...
- Aluskaartide paneel täpsemalt kirjeldatud peatükis Error! Reference source not found..
- Koordinaatide paneel täpsemalt kirjeldatud peatükis Error! Reference source not found
- Mõõtkava kuvatakse kas joonmõõtkava, arvmõõtkava või mõlemad täpsemalt kirjeldatud peatükis Error! Reference source not found..
- Autoriõigused kaardirakenduse ja kaardikihtide autoriõigused tekstina erinevates keeltes.

• Tööriistariba – täpsemalt kirjeldatud peatükis Error! Reference source not found..

XGIS2 kujundus Statistikaameti stiiliraamatu alusel

Stiiliraamat on kättesaadav lehel https://brand.stat.ee/. Statistikaameti kaardirakendus kuvatakse vastavalt sellele stiiliraamatule.

Kaardirakendusele kujunduse lisamiseks on vaja kaardirakenduse seadetes väärtustada "skin" : "statistika".

Külgpaneel

Külgpaneelil on kuvatud järgmised komponendid

- Rakenduse logo rakenduse logol klikates avaneb uues vaheaknas või aknas logo taga olev URL.
- Keelevalik keele vahetamiseks tuleb klikata soovitud keele nupul.
- Kaardirakenduste loetelu rippmenüül klikates avaneb kaardirakenduste loetelu, kust saab soovitud rakenduse välja valida sellel klikates.
- Statistika paneel Statistiliste aruannete valimiseks.

Rakenduse nimi statistika paneelil on häälestatav erinevates keeltes. Samuti külgpaneelil kuvatav logo on häälestatav vastavalt keelele, milles rakendust kuvatakse. Ka statistika paneelil olevad tekstid on kuvatud vastavas keeles juhul kui andmeid edastav teenus need tõlked sisaldab.



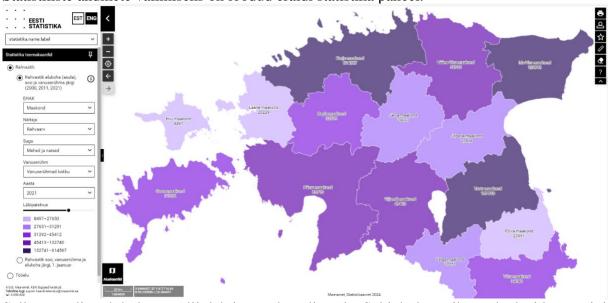
Külgpaneeli saab kokku klappida.



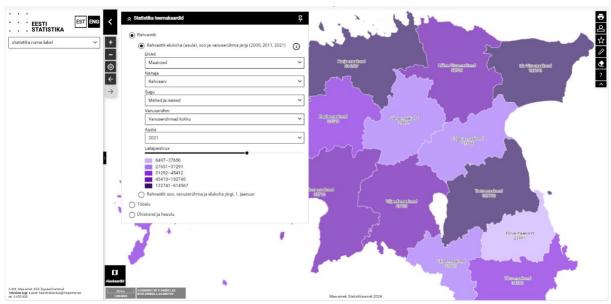
Juhul kui teenused tagastavad andmeid enamates keeltes, siis on võimalik ka täiendavate keelte valik.

Statistika paneel

Statistiliste andmete valimiseks on loodud eraldi statistika paneel.



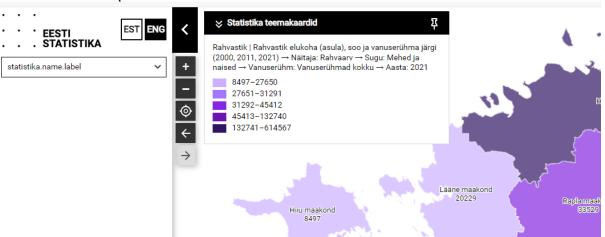
Selle paneeli saab külgpaneelilt lahti võtta kaardi peale. Sel juhul on pikemad tekstid paremini näha:



Sellele paneelile kuvatakse valdkonnad raadionuppudega ja nende alla vastava valdkonna andmekuupide nimed valitud keeles Andmekuubi valimisel avaneb sellele selles kuubis pakutavate näitajate ripploendite hulk kus igal näitajal on oma ripploend oma väärtustega. Juhul kui andmekuubi päringu vastuses oli määratud vaikimisi näitajad, siis kuvatakse neile vastav kaardipilt juba andmekuubi valiku järgselt.

Kui kasutaja valib teise näitajate komplekti, siis kohe valiku järgselt kuvatakse uuele näitajate komplektile vastav kaardipilt.

Näitajate all on kvantiilidesse jaotatud väärtused ja läbipaistuse muutmise võimalus. Külgpaneelilt lahti võetud statistika paneeli saab kokku klappida ja uuesti avada. Kokku klapitud statistika paneelil näidatakse tehtud valikuid ja legendi. Selline võimalus on saadaval ainult lahtidokitud paneeli korral.



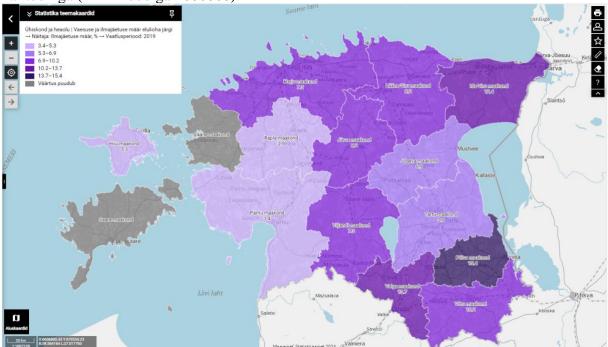
Kokku klapitud statistika paneelil kuvatakse antud andmekuubi valdkonda, andmekuubi pealkirja, valitud näitajate väärtuseid ja näitajate väärtustele vastavat kvantiilide jaotust.

Kaardirakendus

Kaardil värvitakse erinevad EHAK alad vastavalt sellele millisesse kvantiili antud valitud näitajate antud piirkonna väärtus kuulub. Kvantiilid arvutatakse jagades näitajate minimaalse ja maksimaalse väärtuse vahemiku viieks ning vastava näitaja värv võetakse värvikoodidest vastuse *colorscheme* väärtustest. Kusjuures esimene vastab esimesse minimaalsesse kvantiili

kuuluvatele väärtustele, teine teise kvantiili jne. Ala piirjoon on valget (HEX koodiga #ffffff) värvi joone paksusega 0,7 pt.

Kui vastava piirkonna näitaja puudub, siis on vastuses näitaja väärtuseks "." või "..". Kõik alad, mille puhul näitaja väärtused puuduvad, aga kvantiilid on arvutatavad, kuvatakse halltooniga (HEX koodiga #686868).



Juhul kui näitajate väärtuste kvantiilidesse jagamine ei õnnestu, sest puuduvad minimaalsed ja maksimaalsed väärtused, siis kaart kuvatakse halltoonides ilma näitajate väärtusteta. Iga ala peale kuvatakse sellele piirkonna nimetus ja vastav näitaja. Juhul kui on tegemist komakohtadega arvudega, siis kuvatakse arvud sellise täpsusega, millega on kõige täpsem näitaja. Näiteks kui ühel alal väärtuseks 0,6 ja teisel 5,75, siis ka esimene väärtus kuvatakse kujul 0,60. Kusjuures komakohtade eraldajaks kuvatakse alati punkt. Näiteks:

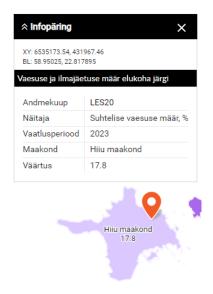


Infopäring

Klikk kaardil kuvab infopäringu milles on valitud keeles kuvatud:

- Kliki asukoha koordinaadid
- Andmekuubi pealkiri
- Selgitav tekst juhul kui see oli json failis olemas
- Andmekuubi kood kui link statistikaameti rakendusele vastavas keeles
- EHAK piirkonna nimi kaardiserveri teenusest
- Valitud näitajad json sisendist

Valitud näitajatele vastav väärtus



Navigatsiooniriba

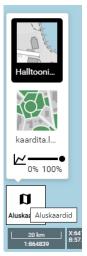


Navigatsiooniribal kuvatakse järgmised nupud:

- Klapi külgpaneel kokku/lahti võimaldab külgpaneeli kokku panna, et kaardi jaoks ekraanil rohkem ruumi jääks.
- Suumi sisse võimaldab kaardiaknas sisse suurendada ehk kaardile lähemale liikuda.
- Suumi välja võimaldab kaardiaknas sisse suurendada ehk kaardile lähemale liikuda.
- Positsioneeri ühekordne klikk võimaldab leida seadme asukoha, teistkordse klikiga hakatakse seadme asukohta jälgima. Jälgimise režiimis kuvatakse eraldi aknas seadme koordinaat.
- Navigeeri tagasi võimaldab liikuda ajaloos tagasi eelnevatele kaardipiltidele ja suurendusastmetele.
- Navigeeri edasi võimaldab liikuda ajaloos edasi eelnevatele kaardipiltidele ja suurendusastmetele.

Aluskaardid

Aluskaartide hulgast on võimalik valida endale sobiv:



- Halltoonides kaart (https://kaart.maaamet.ee/wms/hallkaart?service=WMS&version=1.3.0&request=GetC apabilities)
- Aluskaart puudub

Aluskaardi läbipaistvust saab muuta liigutades skaalal paiknevat mummu. Liikudes aluskaartide valikus "siksak" nupule , näidatakse vastava suurendusastme juures kuvatavat aluskaardi leppemärkide komplekti.

Mõõtkava

Mõõtkava paneelile vajutades avaneb hüpikaken väljaga "Vali või sisesta mõõtkava" Väljal klikates saab valida soovitud mõõtkava väärtuse avanevast rippmenüüst või sisestada ise sobiva väärtuse alumisele reale, mis muutub redigeeritavaks väljaks.



Koordinaatide paneel

Koordinaatide paneelil kuvatakse kursori asukoha koordinaate, mis muutuvad vastavalt kursori liikumisele kaardiaknas. Klikates koordinaatide paneelile, avaneb koordinaatide infoaken , mille kaudu on võimalik valida, millist infot koordinaatide paneelil kuvada. Koordinaatide infoaknas saab koordinaate otsida, kirjutades koordinaadid soovitud formaadis vastavatele väljadele ning klikates nupule "Kuva". Otsitud asukohta paigutatakse kaardile marker. Klikk nupul "Puhasta" puhastab koordinaatide infoakna väljad ning markeri kaardilt.



Tööriistariba

Tööriistaribal kuvatakse funktsionaalsete nuppude loendit. Klikk soovitud tööriista nupul aktiveerib vastava komponendi ning teistkordne klikk deaktiveerib vastava tööriista. Ühe tööriista aktiveerimine deaktiveerib eelnevalt aktiveeritud olnud tööriista. Tööriistaribal on järgmised nupud:

- Kaardipildi trükkimine
- Sisselogimine. Kui rakendusse on sisse logitud, asendub sisse logimise nupp väljalogimise nupuga, millel klikates logitakse rakendusest välja.
- Järjehoidja jagamine
- Mõõtmine
- Kaardipildi puhastamine
- Kaardirakenduse abifaili avamine
- Tööriistariba vähendamine/suurendamine

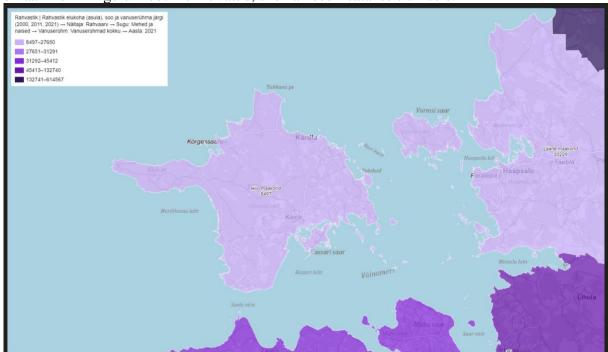


Kui tööriistariba vähendada, siis on näha vaid kolm ülemist nuppu.



Kaardipildi trükkimine

Trükkimise nupu peale vajutades moodustatakse png formaadis fail. Selles failis on statistika paneeli legend ja kaardipilt parasjagu ekraanil olnud ulatuses, mis mahutatakse trükisele. Kui ekraanil on mingeid mõõtmisi kuvatud, siis ka need lisatakse trükisele.



Sisselogimine

Sisselogimisel klikates suunatakse kasutaja KEMIT-i autentimissüsteemi. Rakendusse saab sisse logida ID-kaarti, Smart-ID või mobiil-ID-d kasutades. Sisselogimisel on võimalik vaadata oma varem salvestatud järjehoidjaid, neid muuta, jagada ja kustutada. Järjehoidjatesse salvestatakse ka statistika paneeli valikud.

Järjehoidjaga jagamine

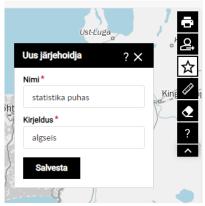
Järjehoidjat jagada saab ka anonüümne kasutaja kuid autenditud kasutajal on võimalik hallata enda järjehoidjaid ja ka neid jagada teistele. Hilisemad muudatused autenditud kasutaja järjehoidjas on nähtavad ka nendele, kellele on selle ID-ga järjehoidja jagatud. Kui kasutaja vajutab järjehoidja nuppu, siis salvestatakse kaardi kontekst järjehoidjate tabelisse. Järjehoidjasse salvestatakse hetkeseis kaardirakendusest, ehk kui põhirakenduses leiavad aset mingisugused muudatused, siis need salvestatud järjehoidjais ei kajastu. Kui kasutaja pole sisse loginud, siis kasutajale kuvatakse vorm, milles on link, millega saab sama konteksti uuesti avada. Lingi kõrval on kopeerimise nupp.



Juhul kui kasutaja oli sisse loginud, siis kuvatakse kasutajale vorm tema varem salvestatud järjehoidjatega.



Kasutaja saab siin salvestada uue järjehoidja. Nupu "Salvesta uus järjehoidja" vajutuse peale avatakse vorm, milles saab uuele järjehoidjale anda nime ja lisada kirjelduse.



Seepeale lisatakse uus järjehoidja selle kasutaja salvestatud järjehoidjate hulka. Salvestatakse:

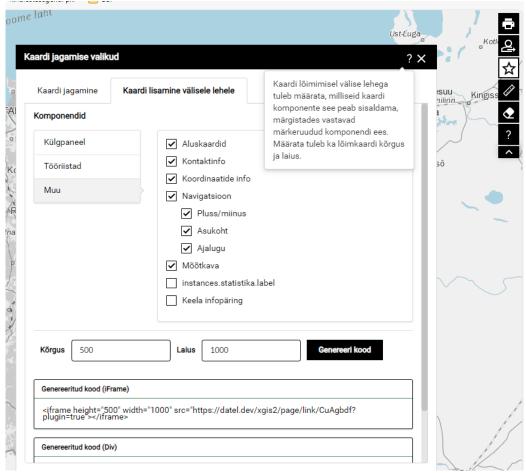
- Kihtide ja gruppide olek
- Kihtide läbipaistvus
- Komponentide olek (külgpaneel avatud/suletud)
- Mõõtkava kaardiaknas
- Mõõtmise andmed
- Kaardil märgitud asukoht
- Valitud aluskaart
- Koordinaatide infoaknas tehtud valikud, mida kuvatakse koordinaatide paneelile
- Kaardirakenduste loetelus tehtud valik
- Kaardirakenduse keel
- · Kaardi pööramise info

Neid salvestatud järjehoidjaid saab jagada, muuta järjehoidja nime ja kirjeldust, üle kirjutada olemasolev järjehoidja uue kaardil parasjagu näha oleva kontekstiga ja kustutada juba salvestatud järjehoidja.

Nupuga "Jaga kohe" vajutamise peale avatakse sisseloginud kasutajale vorm, milles saab kopeerida kaardilinki



Samuti on võimalik valides "Kaardi lisamine välisele lehele" vormindada kaardikomponendid ja genereerida kood, millega saab antud kaardikomponenti lisada mingile välisele lehele.



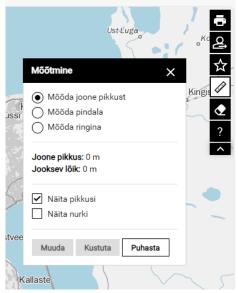
Genereeri kood nupu vajutuse järgselt avatakse vormile kaks välja, millest esimeses on raami jaoks genereeritud kood ja teises kaardikomponendi sellesse raami istutamise kood.

Mõõtmine

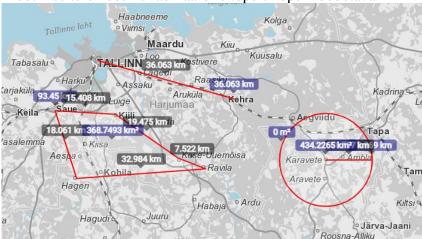
Mõõtmise nupu vajutuse peale avatakse vorm, milles saab kasutaja valida mõõtmise tüübi (joone pikkus, pindala, ring).

Vastavalt valitud mõõtmise tüübile kuvatakse aknasse mõõtmisobjektide summeeritud tulemusi. Soovi korral saab kuvada kaardile iga lõigu nurgad ja pikkused eraldi, tähistades aknas märkeruudu "Kuva lõikude nurgad ja pikkused". Tähistades "Mõõda pindala" või

"Mõõda ringina" puhul märkeruudu "Kuva hektarid" " kuvatakse joonistatud kujundi pindala hektarites.



Mõõtmise tulemuse kuvab kaardile topeltklõps mõõdetaval



Tulemused jäävad kaardile kuni vajutatakse puhasta nuppu. Juba mõõdetud nähtustele saab määrata kas pindade puhul näidatakse pindala ruutmeetrites või hektarites, kas näidatakse joonte pikkuseid ja nurki.

Mõõtmise aknas on kuvatud kolm nuppu:

- "Muuda" mõõtmisobjekti muutmine. Muutmiseks tuleb klikata nupul "Muuda", seejärel klikata soovitud objektil ning muuta valitud objekti kuju. Muutmisrežiimist väljumiseks tuleb klikata taas nupul "Muuda".
- "Kustuta" mõõtmisobjekti kustutamine. Kustutamiseks tuleb klikata nupul "Kustuta" ning seejärel objektil, mida on soov kustutada. Kustutamisrežiimist väljumiseks tuleb klikata taas nupul "Kustuta".
- "Puhasta" ühekordne klikk nupul "Puhasta" eemaldab kaardilt kõik mõõtmisobjektid.

Kaardipildi puhastamine

Tööriistaribal oleva puhasta nupuga saab kaardi puhastada kõigist mõõtmistest ja markeritest

Veateated

Probleem
Andmekuubi vastus puudub
Andmekuubi vastus ei vasta nõuetele
Määratud aasta EHAK kujusid pole saadaval

Statistika rakenduse URL-iga avamine

Urli abil saab anda kaardile kaasa andmekuubi, EHAK-i ja dimensioonide valiku. Selleks on järgmised GET-parameetrid:

```
cube - Andmekuubi nimi
ehak - EHAK-i valik - võimalikud väärtused on mk ja ov
dims - Dimensioonide valik samas formaadis mis on andmekuubi failis (näiteks 0.1.2.1)
```

Näide: datel.dev/xgis2/page/app/statistika?cube=RLV003&ehak=mk&dims=0.1.2.1

Parameeter Selgitus		
cube	Andmekuubi nimetus, näiteks RLV003	
ehak	Millise taseme EHAK, valikud MK ja OV	
dims	Dimensioonide valikud, mida soovitakse kuvada sellsel kujul nagu ette antakse SA teenuses. Näiteks 0.1.2	

Järjehoidja tugi

Statistika paneeli sisaldavas rakenduses järjehoidja loomisel salvestatakse järjehoidjasse paneeli olek ehk millised valikud on paneelis tehtud. Kui jagatud järjehoidjaga kaardirakendus avatakse, siis kaardirakendus taasavab sama seisu rakendusest ja ka Statistika paneelist nagu see oli järjehoidja loomisel.

Näide: https://datel.dev/xgis2/page/link/9e9foHT1

Kaardirakenduse statistika komponendi konfigureerimine

Komponendi konfigureerimiseks on application.json failis antud mooduli 'settings' objekti vaja lisada 3 väärtust:

```
"statistika": {
    "category": "other",
    "settings": {
        "removable": true,
        "statistikaService": {
```

```
"href": "https://www.stat.ee/sites/default/files/vkr/" // Teenus, kust loetakse vastavad komponendi poolt loetavad andmed, lõppu lisatakse index.json või vastava kuubi kood }, "mapService": {
    "href": "https://test.webdb.maaamet.ee/tilemap/wmts/1.0.0/" // Tile teenus mis tagastab EHAK ruumikujude vector tile andmed }, "years": [2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024]// Vector tile teenuse poolt toetatud andmed }, "module": "statistika" }
```

statistikaService.href - Statistikaameti teenuse URL, kus asub index.json ja andmekuubid

mapService.href - Teenuse URL, kus asuvad EHAK kujud VectorTile formaadis years - Aastad, mida kaardi teenus suudab hetkel pakkuda. Kui statistikaameti andmekuubis dimensioon viitab EHAK-aastale, mida siin loetelus ei ole, siis dimensiooni leotelus seda dimensiooni ei kuvata.

Paneeli saab soovitud rakendusse lisada.

Kordame üle, et konfigureeritavad parameetrid on järgmised:

Parameeter	Selgitus
statistikaService	Teenus, kust loetakse komponendi poolt loetavad Statistika
.href	andmed, lõppu lisatakse index.json või vastava kuubi kood
mapService	Tile teenus mis tagastab EHAK ruumikujude vector tile
.href	andmed, kihid: maakonnad, omavalitsused, ov_labelpoint,
	mk_labelpoint
	*_labelpoint on EHAK ruumikujude tsentroidid koos
	märgendi tekstidega
years	Vector tile teenuse poolt toetatud andmed läbi dimensioonide.
	Teenus ise ei tagasta infot dimensioonide kohta. Kui
	lisandub uus aasta teenusesse, siis tuleb ka siinset
	konfiguratsiooni parameetrite massiivi täiendada.
	Kasutajaliides piirab selle parameetri järgi, milliseid aastaid
	lubatakse kuvamiseks.

Lisaks on rakenduse konfiguratsioonis võimalik määrata ka kujundus. Statistikaameti kujunduse saamiseks peab olema rakenduse konfiguratsioonis:

```
"skin" : "statistika"
```

Mobiilivaade

Mobiilivaate erisused võrreldes kuvari vaatega on järgnevad:

- esmasel avamisel on külgpaneel suletud.
- puudub Statistika paneeli dokkimise võimalus, et mitte tekitada segadust ja keerulist olukorda paneeli külgmenüüsse tagasi saamiseks