



MAA-AMET

X-GIS kaardirakendus

Kasutajajuhend

Maa-amet

2023



Euroopa Liit
Euroopa struktuuri-
ja investeerimisfondid



Eesti
tuleviku heaks

Sisukord

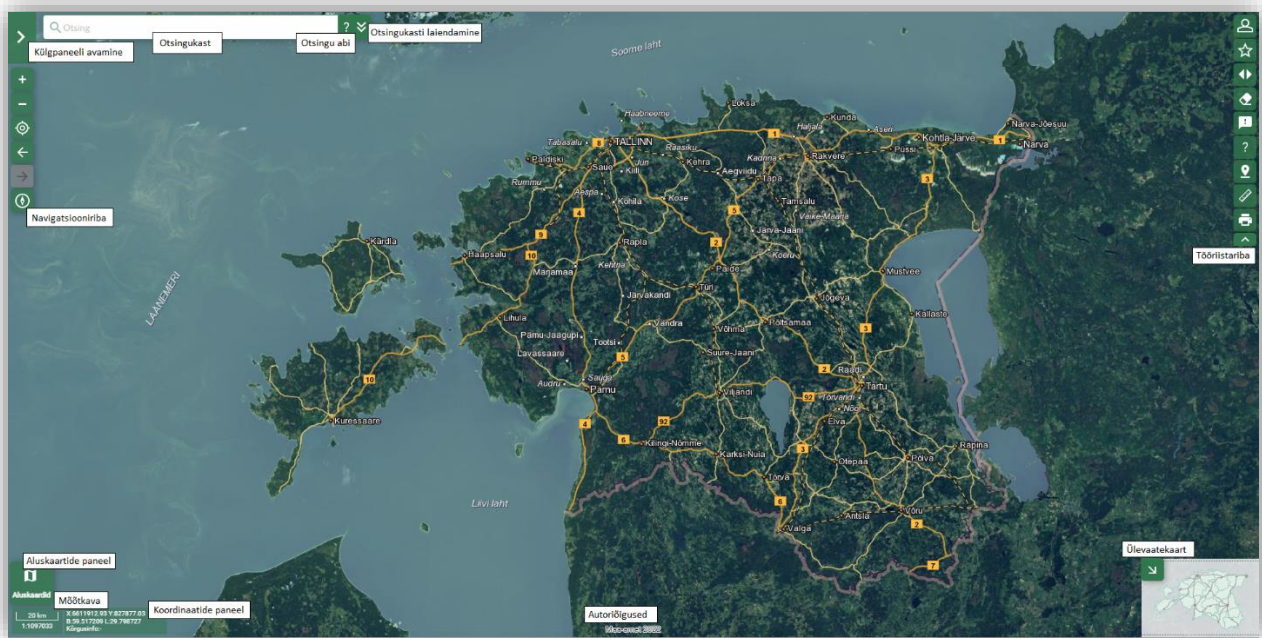
1.	Sissejuhatus	3
2.	Kaardiaken ja üldine funktsionaalsus	3
2.1.	Külgliseel	4
2.1.1.	Külgliseeli kaardikihtide plokk	5
2.1.1.1.	Kihtide lisamine ja grupeerimine	6
2.1.1.1.1.	Kihtide grupeerimine	6
2.1.1.1.2.	Kihi lisamine kihtide kataloogist	7
2.1.1.1.3.	Tühja kihi lisamine	8
2.1.1.1.4.	Kihi lisamine välisest teenusest	10
2.1.1.1.5.	Oma teekonna jälgimine ja kihina "Minu kihid" alla lisamine	11
2.1.1.2.	Redaktor	11
2.1.1.3.	Eksport	12
2.1.1.4.	Infopäring	13
2.2.	Otsingukast	15
2.2.1.	Otsingutulemused	17
2.3.	Navigatsiooniriba	19
2.4.	Aluskaartide paneel	20
2.4.1.	Grupeeritud aluskaartide kihtide eelvaade	20
2.5.	Möötkava	21
2.6.	Koordinaatide paneel	21
2.7.	Ülevaatekaart	21
2.8.	Tööriistariba	22
2.8.1.	Abi	22
2.8.2.	Logi sisse/välja	22
2.8.3.	Tagasiside	22
2.8.4.	Järjehoidjad/jagamine	23
2.8.5.	Puhasta kaart	24
2.8.6.	Möötmise	25
2.8.7.	Märgi asukoht	25
2.8.8.	Trükkimine	26
2.8.9.	Kaartide võrdlemine	26
3.	Abi kaardirakenduse kasutamisel	27

1. Sissejuhatust

Antud kasutajajuhend kirjeldab Maainfo kaardirakenduse funktsionaalsust.

Kaardirakendus töötab dünaamilise veebidisaini põhimõtete järgi, olles kasutatav nii laua- ja sülearvutis kui ka puuetundlikes seadmetes. Puuetundlikes seadmetes ei ole kättesaadav kogu funktsionaalsus, kuid võimaldatud on põhilisemad tegevused.

2. Kaardiaken ja üldine funktsionaalsus



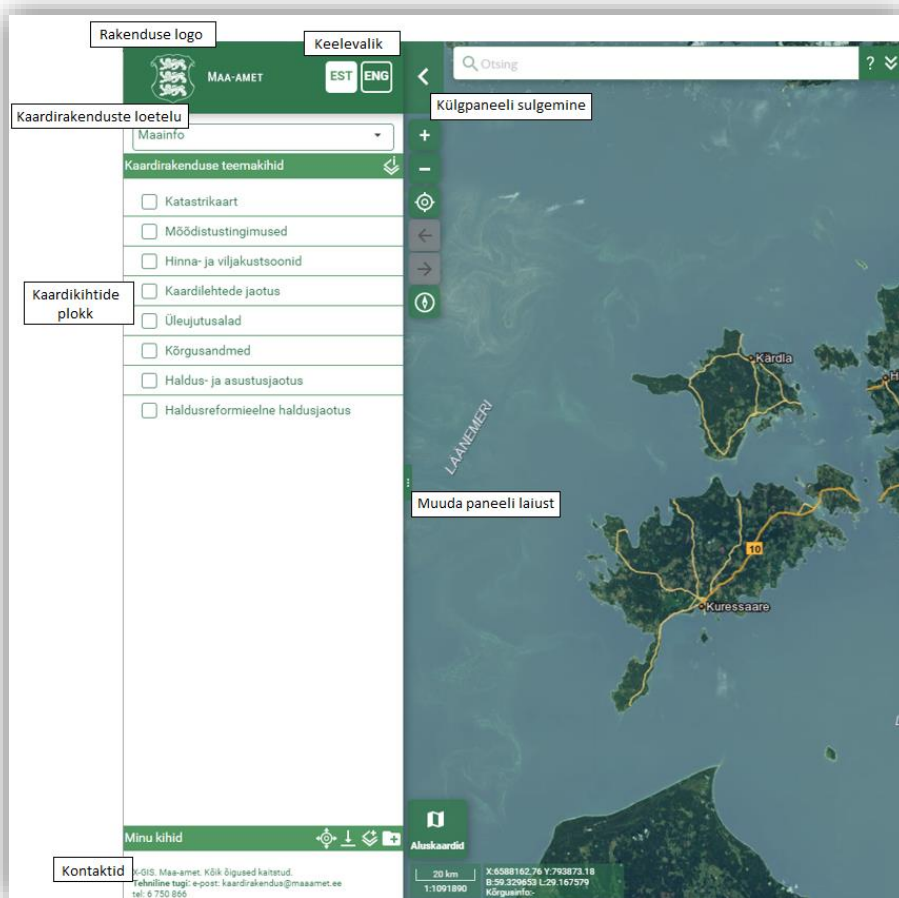
Kaardiaknas on kuvatud järgmised komponendid:

- Külgpaneel – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Külgpaneel](#).
- Otsingukast – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Otsingukast](#).
- Navigatsiooniriba – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Navigatsiooniriba](#).
- Aluskaartide paneel – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Aluskaartide paneel](#).
- Koordinaatide paneel – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Koordinaatide paneel](#).
- Mõõtkava – kuvatakse kas joonmõõtkava, arvmõõtkava või mõlemad.
- Autoriõigused – kaardirakenduse ja kaardikihtide autoriõigused tekstina.
- Ülevaatekaart – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Ülevaatekaart](#).
- Tööriistariba – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Tööriistariba](#).

2.1. Külgpaneel

- > Külgpaneel avaneb kaardiaknas nupuga „Ava paneel“
- < Paneeli saab sulgeda nupust „Sulge paneel“.
- ⋮ „Muuda paneeli laiust“ nupust on võimalus muuta külgpaneeli laiust haarates hiirega paneeli parema serva keskosas olevast kolme punktiga tähistatud nupust

Külgpaneelil on kuvatud järgmised komponendid:



Rakenduse logo –

rakenduse logol klikates avaneb uus 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.

Kaardikihtide plokk – täpsemalt kirjeldatud peatükis [Külgpaneeli kaardikihtide plokk](#).

Kontaktid – kaardirakenduse kontaktinfo.

2.1.1. Külgpaneeli kaardikihtide plokk

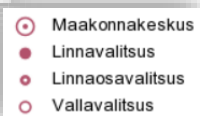
Külgpaneeli kaardikihtide plokis ehk kaardikihtide plokis kuvatakse loetelu kaardikihtidest ja see on ette nähtud kaardikihtide juhtimiseks kaardiaknas. Kaardikihtide plokk on jaotatud kaheks: „**Kaardirakenduse teemakihid**“ ja „**Minu kihid**“. Plokki „Minu kihid“ kuvatakse kasutaja enda lisatud kihid. Kihtide lisamine on kirjeldatud peatükis [Kihtide lisamine ja grupeerimine](#).

Kaardiaknas kuvatud kaardikihid ja kihtide grupid on tähistatud märkeruuduga ning tähistamata märkeruuduga kihid on välja lülitatud. Kaardipildi värskendamine toimub automaatselt pärast kaardikihi märkeruudu sisse- või väljalülitamist. Kihtide grupi sisse-välja lülitamine muudab kõikide gruppi kuuluvate kihtide olekut. *Kui kaardikiht ei ole kaardiakna mõõtkavas veel nähtavusulatuses, ei saa seda kihti sisse lülitada (kihi nimi kuvatakse hallikana).*

Külgpaneeli kaardikihtide plokis on iga kihi nime juures nupud;



„**Metainfo**“ – kuvatakse kihi üld- või täiendavat infot, mis andmeid kaardikiht sisaldab ja kust leiab lisainfot.



„**Legend**“ – Ikon mida kuvatakse legendi olemasolul. Legendi näeb, kui nupust kursoriga üle libistada.



„**Seaded**“ – Klikates nupul „Seaded“, kuvatakse vastava kihi täiendavad seaded. Nupu „Seaded“ värvikombinatsioon inditseerib, kas kiht on redigeeritav ja/või on kihi andmed allalaetavad ilma kihi täiendavaid seadeid avamata.



Kui kaardikiht on ainult **allalaetav**, on seadete nupul hammasratas roheline ja ruut selle ümber on valge.



Kui kaardikiht on ainult **redigeeritav**, siis on seadete nupul hammasratas valge ning ruut selle ümber roheline.

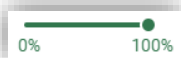


Kui kaardikiht on nii **allalaetav kui ka redigeeritav**, siis on seadete nupul nii hammasratas kui ka ruut rohelised ning hammasratta kontuur on valge. Kursoriga nupule liikudes kuvatakse tooltip vastava infoga.



Kiht ilma lisavõimalusteta on valge, roheliste piirjoontega.

Kihi täiendavateks seadeteks võivad olla:



Kihi läbipaistvuse muutmise – kihi läbipaistvust saab muuta, liigutades skaalal paiknevat mummu.



Kihi infopäritavuse muutmise – kui kihi infopäring on sisse lülitatud, kuvatakse tumerohelist ikooni kui ainult servajoonega ikooni, siis on infopäring välja lülitatud. Infopäring on täpsemalt kirjeldatud peatükis [Infopäring](#).



Kihi redigeerimise – Nupul klikates avaneb redaktor. Redaktori funktsionaalsus on täpsemalt kirjeldatud peatükis [Redaktor](#).



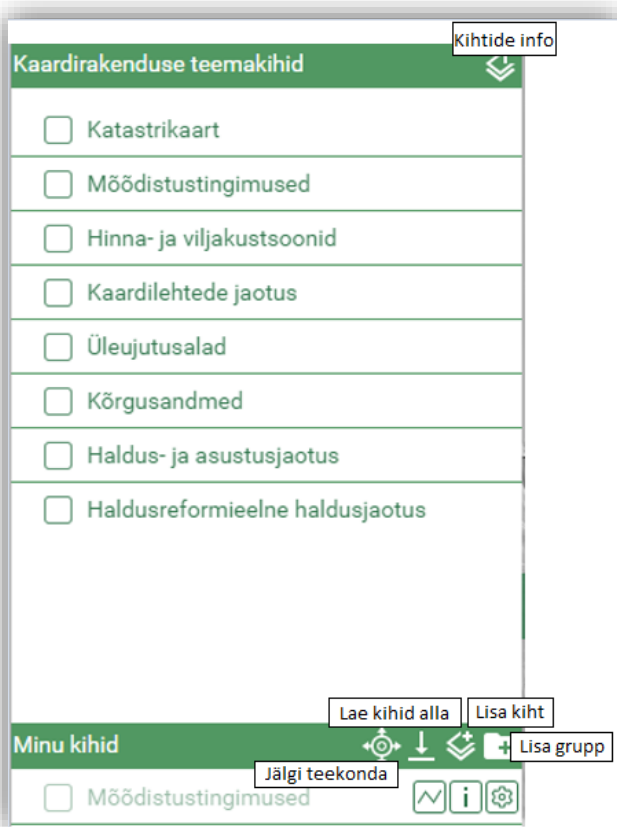
Kihi allalaadimise – kihi eksportimine. Eksporti funktsionaalsus on täpsemalt kirjeldatud peatükis [Eksport](#).



Kihi eemaldamise – kihi või grupi eemaldamiseks mõeldud ikooni kuvatakse ainult kasutaja poolt plokki „Minu kihid“ lisatud kihtide ja gruppide puhul. Klikates ikoonil, eemaldatakse kiht või grupp „Minu kihid“ ploki.



Kihi andmete redigeerimise – kihi andmete redigeerimiseks mõeldud ikooni kuvatakse ainult kasutaja poolt plokki „Minu kihid“ lisatud kihtide puhul. Andmete redigeerimise ikoonil klikates avaneb kasutajale võimalus määrata kihi nimi ja grupp, ikooni URL ja nähtavusulatusse mõõtkava ning lisada viide metaandmetele.



2.1.1.1. Kihtide lisamine ja grupeerimine

Kihtide ja kihi gruppide loomiseks on kaardikihtide paneelil nupud „**Lisa kiht**“ ja „**Lisa grupp**“ ning kaardirakenduses olevate kihtide infot saab vaadata nupul „**Kihtide info**“ klikates asutaja loodud kihid ja kihi grupid paigutatakse plokki „**Minu kihid**“.

Kaardikihtide paneelil asuvad viis nuppu: „**Lisa kiht**“, „**Lisa grupp**“, „**Kihtide info**“, „**Jälgi teekonda**“ ja kui kasutaja on lisanud „**Minu kihid**“ alajaotusesse ka alla laetavaid kihte, siis „**Salvesta**“.

2.1.1.1.1. Kihtide grupeerimine

Kihtide grupe saab luua kihtide struktureerimiseks ning sealjuures võib grupp sisaldada nii kaardikihte kui ka grupe. Kihtide

grupi loomiseks tuleb klikata nupul „**Lisa grupp**“ . Avatakse hüpikaken, kus saab

määrata loodavale grupile grupi, anda loodavale grupile nime eri keeltes ning määrata grupi liik. Liike on valikus kaks:

- 1) **Lihtgrupp** – kõik grupis olevad kihid on sama tasemega. Kihte saab ükshaaval märkeruudu valikuga sisse/välja lülitada või gruppi sisse/välja lülitades kõiki korraga sisse/välja lülitada.
- 2) **Raadiogrupp** – grupis olevad kihid kuvatakse üksteist välistavatena (raadionuppude loendina).

Kihtide gruppi lisamine on kirjeldatud peatükkides [Kihilisamine kihtide kataloogist](#), [Tühja kihilisamine](#) ja [Kihilisamine välisest teenusest](#).

2.1.1.1.2. Kihilisamine kihtide kataloogist

aknas kihilnimi ja kirjelduse välju ka teiste keelte jaoks. Klikates nupul **“Lisa”**, lisatakse valitud kaardikiht



Klikates nupul **„Lisa kiht“** avatakse kihilisamise aken, mille üks sakk on kihtide kataloogist kihilisamine.



Kihtide kataloogist kihillemiseks sooritage otsing ning valige loendist leitud kaardikiht.

Liikudes otsinguga leitud kihtide loendis ikoonile, kuvatakse vastava kihilmetainfo, mis võib olla abiks valiku tegemisel. **Grupp** – kasutaja määrab gruppi, kuhu kiht lisada.

Eellane – kasutaja määrab millisesse kohta kihtide struktuuris lisatav kiht asetub.

Kihilnimi (EST) – saab anda kihile uue nime. Täitmata jätmisel lisatakse kiht rakendusse sama nimega, nagu ta kihtide kataloogis on.

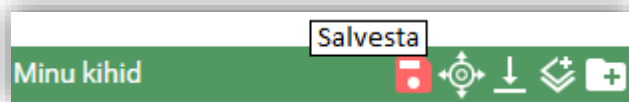
Kirjeldus (EST) – saab lisada kihile metainfo. Täitmata jätmisel on kihilmetainfoks kihtide kataloogi lisatud metainfo.

Raadiionuppude valik – kiht saab lisada kaardikihtide loendisse või aluskaardiks.

Kui rakendus on mitmekeelne, kuvatakse

kaardikihtide paneelil kihtide loendi lõppu või kihtide grupis loendi lõppu, kui kiht lisatakse gruppi. Kui kiht lisatakse aluskaardiks, kuvatakse kiht [aluskaartide paneelilt](#) avanevasse aluskaartide valikusse.

“Lisa” nupul klikates kuvatakse samaaegselt kihi kaardikihtide loendisse lisamisega “Minu kihid” ploki päisesse nupp “Salvesta”, mis inditseerib kasutajale võimalust loodud sisu säilitamiseks see järjehoidjana salvestada. Nupule klikates avatakse järjehoidjate paneel.



2.1.1.1.3. Tühja kihi lisamine



Klikates nupul „Lisa kiht“ avatakse kihi lisamise aken, mille teine sakk on tühja kihi lisamine.

The dialog box 'Lisa kiht' has three tabs: 'Kihtide kataloog', 'Tühi kiht', and 'Välise teenuse URL'. The 'Tühi kiht' tab is active. It contains the following fields and controls:

- Vali tüüp:** Three icons representing different layer types.
- Vali sümbol:** A dropdown menu with a location pin icon selected.
- Läbipaistvus:** A horizontal slider control.
- Min mõõtkava:** A text input field.
- Max mõõtkava:** A text input field.
- Grupp:** A dropdown menu.
- Eellane:** A dropdown menu.
- Kihi nimi(EST)*:** A text input field.
- Kirjeldus (EST):** A text input field.
- Kihi nimi(ENG):** A text input field.
- Kirjeldus (ENG):** A text input field.

At the bottom, there are three buttons: 'Lisaväljad', 'Lisa', and 'Lisa ja joonista'.

Tühja kihi lisamisel saab valida kahe töövõtte vahel:

Esimene võimalus on määrata kihi tüüp (punktide, joonte või aladega kiht), soovi korral valida kihile grupp, anda kihile nimi, lisada soovi korral metainfo ning seejärel klikata nupule “Lisa”. Loodud kiht lisatakse kaardikihtide paneelil kihtide loendi lõppu või kihtide grupis loendi lõppu, kui kiht lisatakse gruppi. “Lisa”

nupul klikates kuvatakse samaaegselt kihi kaardikihtide loendisse lisamisega “Minu kihid” ploki päisesse nupp “Salvesta”, mis inditseerib kasutajale vajadust loodud sisu säilitamiseks see järjehoidjana salvestada. Klikates nupule “Salvesta” avatakse järjehoidjate paneel.



Objekte saab kihile lisada, klikates loodud [kihi täiendavate seadete](#) all redaktori ikoonile . Redaktori funktsionaalsus on täpsemalt kirjeldatud peatükis [Redaktor](#).

Teine võimalus on määrata kihi tüüp (punktide, joonte või aladega kiht), soovi korral valida kihile grupp, anda kihile nimi, lisada soovi korral metainfo ning seejärel klikata nupule “Lisa ja joonista”. Loodud kiht lisatakse kaardikihtide paneelil kihtide loendi lõppu või kihtide grupis loendi lõppu, kui kiht lisatakse gruppi. Kihi lisamise aken suletakse ning avatakse redaktori aken. Redaktori funktsionaalsus on täpsemalt kirjeldatud peatükis [Redaktor](#). “Lisa ja joonista” nupul

klikates kuvatakse samaaegselt kihi kaardikihtide loendisse lisamisega “Minu kihid” ploki päisesse nupp **“Salvesta”**, mis inditseerib kasutajale vajadust loodud sisu säilitamiseks see järjehoidjana salvestada. Klikates nupule **“Salvesta”** avatakse järjehoidjate paneel.

„Minu kihid“ alla joonistatud punktidele, joontele ja aladele on võimalik lisada juurde atribuute, mida kuvatakse objekti loomisel. Atribuudid, mida saab lisada, on punkti puhul koordinaadid, joone puhul pikkus ning pinna puhul pindala ja ümbermõõt. Atribuutide lisamise saab avada „Lisa kiht“ vormil nupuga

„Lisaväljad“. Tärkväljade lisamise vormil saab esmalt kohe valida, kas soovitakse kuvada joone pikkust/punkti koordinaate/ala pindala/ala ümbermõõtu. Seejärel saab lisada nupuga **„+“ kuni 5 atribuuti**. Iga atribuudi juures tuleb teha valik, kas soovitakse info kuvamist märgendis (silt kaardil – koguaeg nähtav) või kohtspikris (muutub nähtavaks kui hiire kursoriga selle kohale minna) .

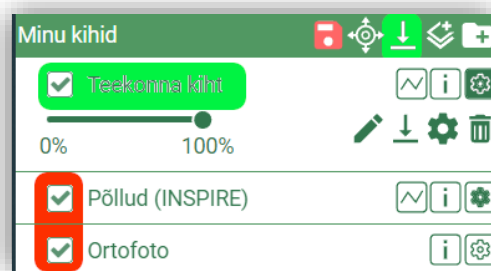
Kui atribuudid on lisatud ning valikud salvestatud, siis uut objekti lisades on vastavad väljad redaktori vormil olemas. Täidetud info on hiljem nähtav objekti juures, samuti on lisatud atribuudid nähtavad alla laetud kihi juures. Peale atribuutide

lisamist on neid võimalik tärkvälja vormil vajadusel muuta.

Kaardikiht või-kihid salvestage kindlasti järjehoidjasse.

Iseenda loodud kihid „Minu kihid“ alajaotuses on võimalik enda seadmesse salvestada kasutades nuppu **„Lae kihid alla“**.

Oluline on teada, et alla saab laadida ainult iseenda loodud kihte. Kihtide kataloogist ja/või välistest teenusest kaardikihtide alla laadimine ei ole tehnoloogiliselt võimalik antud ajahetkel.



2.1.1.1.4. Kihi lisamine välisest teenusest



Klikates nupul „**Lisa kiht**“ avatakse kihi lisamise aken, mille kolmas sakk on kihi lisamine välisest teenusest

Teenuse URL-i sisestamisel tuleb valida, kas lisatakse WMS -või WMTS teenust. WMS-i puhul tuleb märkida ka teenuse versioon ning seejärel sisestada teenuse URL ja vajaduse korral ka kasutajanimi ning parool (sel viisil sisestatud teenuse kasutajanime ja parooli ei tehta kihi lisamisel avalikuks). Klikk nupul „Kuva kihid“ käivitab päringu. Kui sisestatakse WMS- või WMTS-teenus, siis loetakse info kihtide kohta ja kuvatakse kihtide loend, kust saab valida, millised kihid või grupid kaardirakendusse lisada. Klikates nupul „**Lisa**“, lisatakse kiht kaardikihtide paneelil kihtide loendi lõppu või kihtide grupis loendi lõppu, juhul kui kiht lisatakse gruppi. Kui kiht lisatakse aluskaardiks, kuvatakse kiht [aluskaartide paneelilt](#) avanevale aluskaartide valikusse. „**Lisa**“ nupul klikates kuvatakse samaaegselt kihi kaardikihtide loendisse lisamisega „Minu kihid“ ploki päisesse nupp „**Salvesta**“, mis inditseerib kasutajale vajadust loodud sisu säilitamiseks see järjehoidjana salvestada. Klikates nupule „**Salvesta**“ avatakse järjehoidjate paneel.

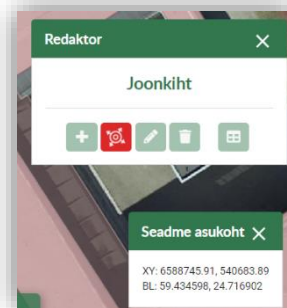
2.1.1.1.5 Oma teekonna jälgimine ja kihina “Minu kihid” alla lisamine

Oma teekonna jälgimiseks ja kihina “Minu kihid” alla lisamiseks on kaks võimalust:

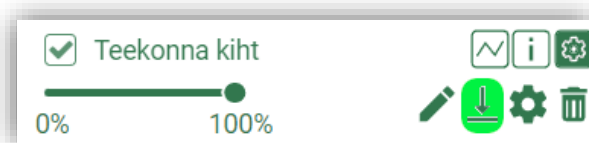


“Minu kihid” päises olevale nupule **“Jälgi teekonda”** vajutades saab autenditud kasutaja luua Teekonna kihi. Klõpsates nupul tuvastatakse kasutaja seadme asukoht ning alustatakse teekonna jälgimist ja kaardile märkimist. Avatakse aken “Redaktor”, kus nupp “Jälgi teekonda” on animeeritud ja inditseerib tegevuse toimumist. Teekonna jälgimise lõpetab klikk redaktori aknas nupul **“Jälgi teekonda”**, misjärel avatakse aken kihi nime ja kirjelduse lisamiseks. Peale teekonna kihi lisamist saab kasutaja selle järjehoidjana salvestada oma kontole.

Joonkihil kihi seadetest redaktorit avades kuvatakse kasutajale redaktoris nuppu **“Jälgi teekonda”**, sellele vajutades alustatakse kasutaja teekonna jälgimist ja kaardile märkimist. Nupp “Jälgi teekonda” on animeeritud ja inditseerib tegevuse toimumist. Teekonna jälgimise lõpetab klikk redaktori aknas nupul **“Jälgi teekonda”**, misjärel avatakse aken kihi nime ja kirjelduse lisamiseks. Peale kihi lisamist saab kasutaja selle järjehoidjana salvestada oma kontole.



Teekonnakihti on võimalik eksportida KML, GEOJSON ja GML formaatidesse. Vajutades kihi seadetes olevale ekspordi nupule.

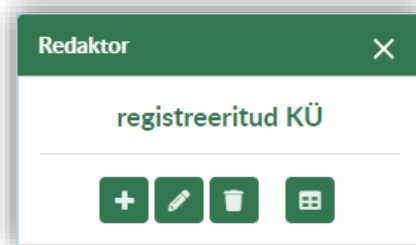


2.1.1.2. Redaktor



Kaardirakendus sisaldab andmeredaktori funktsionaalsust, mis avaneb [kihi täiendavate seadete](#) all ikoonil klikates. Redaktori kaudu on võimalik luua uusi objekte ning muuta ja hallata olemasolevaid ruumi- ja tärkandmeid, kui vastaval kihil on redigeerimine lubatud.

“Minu kihid” [lisatud uue kihi](#) puhul avaneb redaktor. Redaktori avamisel kuvatakse aken nelja nupuga: **“Lisa uus objekt”**, **“Muuda objekte”**, **“Kustuta objekte”** ning **“Vaata kihi objekte tabelis”**. Joonobjektidega kihil kuvatakse lisaks nupp **“Jälgi teekonda”**.





Nupuga „**Muuda objekte**“ saab lisatud objektide tipunurkade asukohta muuta.



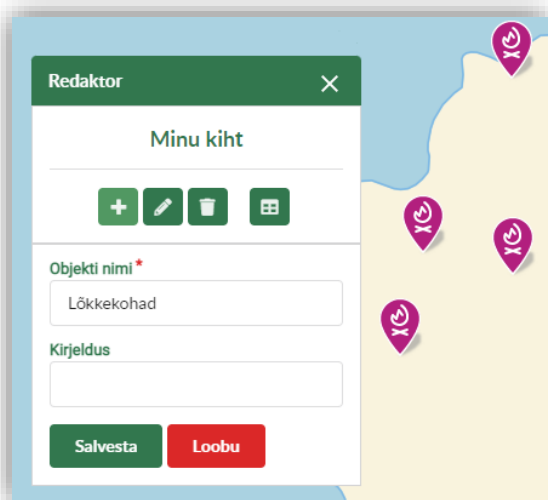
Nupuga „**Kustuta objekte**“ saab lisatud objektid kustutada, sealjuures ühe nime all lisatud objektid on grupeeritud ning kustutamisel kustutatakse kõik gruppi kuuluvad objektid.



„**Lisa uus objekt**“ nupule klikkides kuvatakse aken objektile nime ja kirjelduse andmiseks. Aktiveeritud on kaardiaknas joonistamise režiim ning vastavalt lisatud kihi liigile (punktide, joonte või aladega kiht) saab kaardiaknas soovitud objektid joonistada.



Klikates nupule „**Vaata kihi objekte tabelis**“ kuvatakse kihi objektide nimetusi ning nende kirjeldusi tabeli vaates.

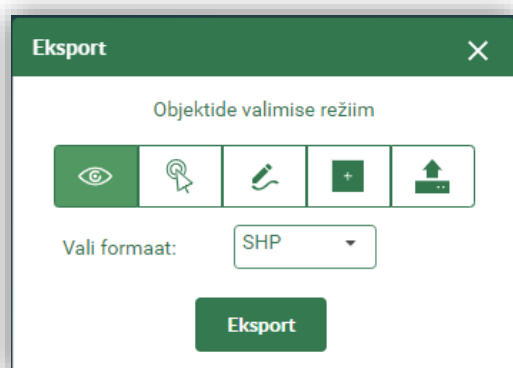


Redaktori aknas on nupud „**Salvesta**“ ja „**Loobu**“.

„**Salvesta**“ nupp salvestab alati nii geomeetria kui ka tärkandmed korraka. „**Loobu**“ nupp sulgeb redaktori, muudatusi salvestamata.

Nagu eelmises peatükis mainitud, siis Joonkihi puhul kuvatakse lisaks Teekonna jälgimise nupp.

2.1.1.3. Eksport



Kihi täiendavate seadete all kuvatakse ekspordi ikooni, kui kihi eksportimine lubatud on. Klikates ekspordi ikoonil, avaneb aken võimalusega valida objekti valimise režiim ja eksporditava faili formaat.

Objektide valimise režiimid:



Nähtavusulatus – vaikimisi on sees nupp “Nähtavusulatus”, mille puhul eksporditakse kõik hetkel kaardil

nähtavusulatusse jäävad objektid.



Vali objektid – võimaldab valida kaardilt üks kuni mitu objekti antud kihist. Valitud objektide loend kuvatakse ekspordi dialoogiaknasse



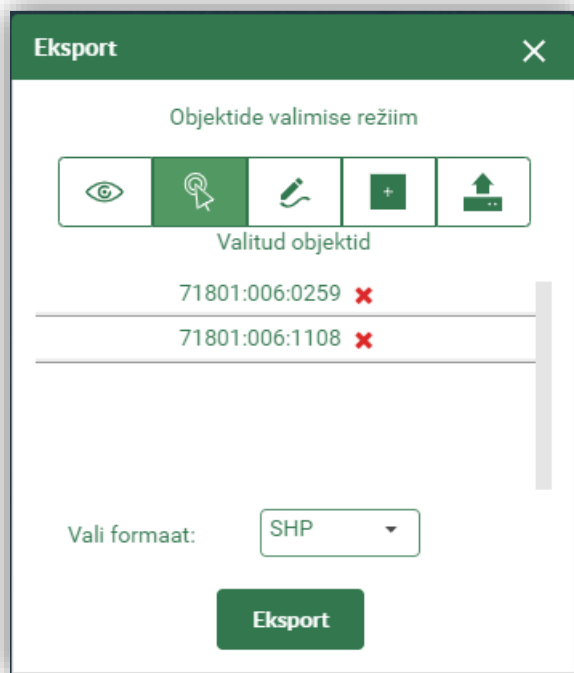
Joonista ala – joonistamise režiimis saab kasutaja kaardile joonistada polügooni.



Joonista ristkülik – joonistamise režiimis saab kasutaja kaardile joonistada ristküliku.



Lae ruumikuju – ruumikuju üleslaadimisel kuvatakse see kuju ka kaardile. Toetatud on SHP formaat (zip fail).



Valitud objektide loend kuvatakse ekspordi dialoogiaknasse, kust valitud objekte on võimalik vajadusel eemaldada.

Eksportida saab järgmisi formate: SHP, MIF, DXF, CSV, GEOJSON, KML, GML ja GPKG. Eksport käivitub klikiga nupule „Eksport“.

OLULINE: Eksporditavate objektide arv võib olla piiratud, ehk, kui valida ekspordiks terve Eesti ulatus, siis teatud kaardikihtide juures(N: Registreeritud KÜ) on objektide arv koormuse tõttu andmebaasile, piiratud. Andmeid saab täies mahus alla laadida avaandmete sektsioonist geoportaalis või allalaadimisteenustest.

2.1.1.4. Infopäring

Infopäring on süsteemi baasfunktsionaalsuse osa ehk kui kaardirakendusse on lisatud kihte ja nähtav on vähemalt üks kiht, millele on infopäring kirjeldatud, siis saab ka kaardile kuvatavate nähtuste kohta infot pärida.

Infopäringu jaoks eraldi nuppu ei ole, vaid vaikimisi on infopäringu funktsionaalsus sisse lülitatud.

Ühekordne klikk kaardil teeb infopäringu kihtide hulgast, mille infopäring on sisse lülitatud. Infopäringut saab kihtide puhul sisse-välja lülitada kaardikihtide plokkis, iga kihi täiendavate seadete juures (vt ka [Külgpaneeli kaardikihtide plokk](#)).

Infopäringuga leitud objektid kuvatakse loendina, kust kasutaja saab valida leitud variantidest sobiva, valitud vastus tõstetakse ka kaardil esile. Vaikimisi on infopäringu vastuses avatud esimene leitud vaste.

XY: 6588769.35, 540674.31
BL: 59.43481, 24.716738
H: 6.5 m

Registreeritud KÜ (78408:803:1790) 1/4

Tunnus	78408:803:1790
Lähiaadress	Mulla tn 1
Asustusüksus	Põhja-Tallinna linnaosa
Vald	Tallinn
Maakond	Harju maakond
Registreerimise aeg	14. aprill 1998. a.
Muudatuse registreerimise aeg	16. detsember 2021. a.
Sihtotstarve 1	Ärimaa 100%
Sihtotstarve 2	-
Sihtotstarve 3	-
Pindala	11761 m ²

Hoone (591966) 2/4
Asustusüksus (Põhja-Tallinna linnaosa) 3/4
Metainfo (588540) 4/4

XY: 6588769.35, 540674.31
BL: 59.43481, 24.716738
H: 6.5 m

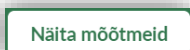
Samuti kuvatakse infopäringu päises koordinaadid infopäringu punkti kohta L-Est ja Geograafilises koorinaatsüsteemis, ning punkti kõrgust merepinnast.



„Eelmine/Järgmine“ nuppudega saab loendis eelmisele ja järgmisele objektile liikuda.



„Mahuta“ mahutab väljavalitud vastusobjekti kaardiaknasse.



„Näita mõõtmeid“ nupule vajutades kuvatakse pindobjekti puhul lõikude pikkused ning objekti keskele pindala, joone puhul lõikude pikkused ja nurgad ning kogupikkus, punkti puhul punkti koordinaadid.

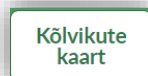


„Fotoladu“ vajutades avatakse brauseri uues aknas rakendus Fotoladu infopäritud asukoha kaldaerofotodega.

Kihtidel võib lisaks kasutusel olla veel tegevusnuppe, nagu:



„Lae alla“, millele vajutamisel laaditakse alla kaardil klõpsatud objekti koordinaadid tekstifailina;



„Kõlvikute kaart“, millele vajutamisel genereeritakse ja laaditakse kasutaja arvutisse *.pdf trükis "Katastriüksuse kõlvikud" infopäritud katastriüksuse kõlvikutega;



„KPO“, millele vajutamisel avatakse brauseri uues aknas kitsenduste kaart katastriüksuse kitsenduse objektide ja mõjualadega.



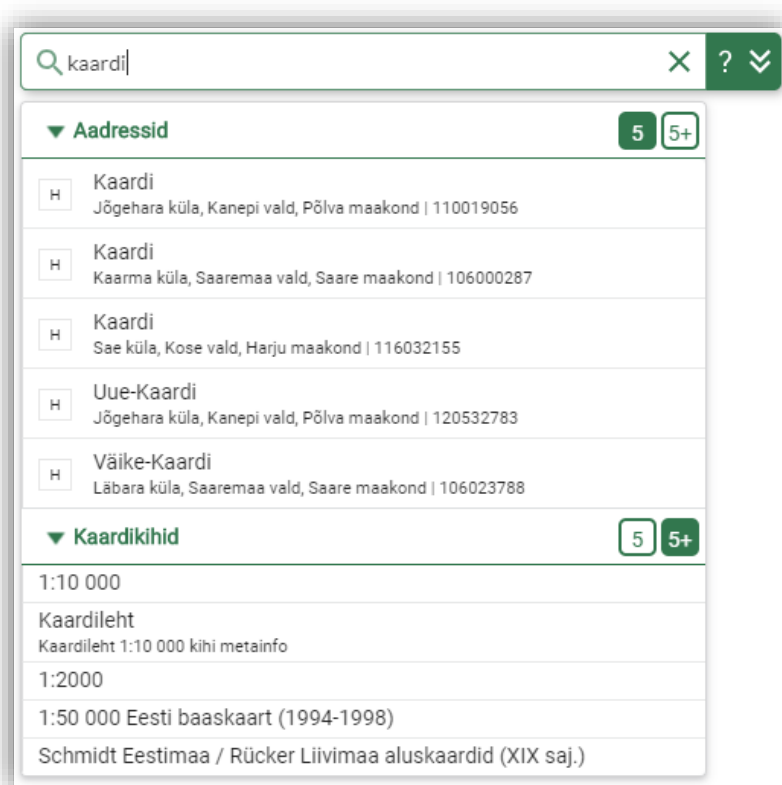
Klikk infopäringu akna päise vasakus nurgas olevatel nooltel minimeerib infopäringu akna, uuesti nooltel klikkides kuvatakse infopäringu akent.



Infopäringu akent on võimalik dokkida (kinnitada) kaardiakna paremasse serva, et aken ei varjaks infopäritavat objekti. Infoakna saab dokkida, võttes hiirega akna päisest ning lohistades kaardiakna paremasse serva. Infoakna saab lahti dokkida vajutades ikoonile.

2.2. Otsingukast

Universaalse otsingukasti kaudu saab otsida nii aadresse, kombineeritud kihte kui ka objekte kihtidest, millele on otsing võimaldatud. Otsingukasti on võimalik sisestada aadressi tekstina või ADR_ID lisades ette trellid (#2290414), ADS_OID-i, katastriüksuse tunnust, EHR koodi, koordinaatpaari (X ja Y eraldajaks võib olla tühik, semikoolon või koma, koma ei saa kasutada koordinaatpaari X ja Y eraldajana, kui koma kasutatakse kümnendkoha eraldajana) ning märksõna, misjärel pöördatakse jooksvalt In-ADS *gazetteer*-teenuse, kihtide kataloogi teenuse ja kihtide WFS-põhiste otsingute poole. Otsingutulemused kuvatakse grupeerituna otsingukasti alla.



Otsinguvastete gruppe saab avada ja sulgeda grupi nime ees olevast noolest.



Kui otsinguvasteid on grupis rohkem kui viis, kuvatakse grupi nime real nupud. Nupul “5+” klikates kuvatakse otsingule kuni 100 vastet ning klikk nupul “5” vähendab otsinguvasted viieni tagasi.



- „Ava laiendatud otsingupaneel“ nupust saab avada laiendatud otsingupaneeli, misjärel on otsingut võimalik teostada kaardikihtide, aadresside ja kihi andmete kaupa soovitud otsingukriteeriume kasutades. Aadressi otsingus otsinguväljale huvipunkti nime tippides on võimalus otsingut teostada huvipunkti nime järgi. Postiindeksi abil saab otsingut teostada, sisestades otsinguväljale postiindeksi ning vähemalt 2 tähemärki või aadressi ja postiindeksi.



Laiendatud otsingu vormil on võimalus genereerida konkreetse otsingu poole pöördumise URL. Nupp URL-i kopeerimiseks asub laiendatud otsingu vormil otsingukasti päises.

Laiendatud otsingu aadressi otsingus on võimalik kasutada erinevaid filtreid, filtrite POI ja KOHU puhul on võimalus vastusesse valida ka soovitud tüübid. Kui laiendatud otsingu aadressi otsingu filtrite plokkis on sisse lülitatud filtrid POI ja KOHU, kuvatakse vastusesse kolm andmeplokki.



Laiendatud otsingukastis on võimalus nupule vajutades määrata, kas otsida ajaloolistest aadressidest ning valikuga rippmenüüst määrata, mis aastast alates otsingut teostatakse.

Otsingut on võimalik teostada vastavalt konkreetse otsingu konfiguratsioonile ja ette antud otsinguväljadele. Juhul, kui tegemist on tavapärase teksti, numbriväljaga, siis suvalise tekstiosa asemel

Kihi andmed

Riigikaitsega seotud mõjualad (KPOIS) ▼

id

371*

vid

Nimi

Nursi*

Piira raadiusega

Piira nelinurgaga

Otsi Puhasta

<input checked="" type="checkbox"/>	id ▲	vid	Nimi	Nähtuse id	Nähtus	Vööndi liigi id	Vööndi liik	Klass
<input checked="" type="checkbox"/>	3714762	49	Nursipalu harjutusvälja pv	123	Riigikaitseline ehitis	1002	Riigikaitse ehitise piiranguvöönd	RIIGIK

saab kasutada metamärgina täрни(*) või protsenti(%). Katastriüksuste otsingu korral seda teha ei saa.

Otsimisel on teatud kihtide korral võimalik otsitavat ruumiliselt piirata märgistades valiku ees oleva märkeruudu. Piira raadiusega ja piira nelinurgaga.

Piira raadiusega

Raadius (m):


X: Y:

Piira nelinurgaga

Nurk 1 X: Y:


Nurk 2 X: Y:

Laiendatud otsingukastis alustatakse otsingut pärast nupule **“Otsi”** klikates. Otsingutulemusi saab tühistada alustamiseks uut, vajutades nupule **„Puhasta“**.

 Otsingu toimumist inditseerib otsingukasti paremas servas asuv *loader*, laiendatud otsingu puhul on *loader* lisatud otsinguvormi kõige ülemise otsingu teksti sisestamise välja paremasse serva. Laiendatud otsingu puhul kuvatakse otsingu vastuste tabeli päise paremasse ülanurka numbrina otsingu vastete arv.

2.1.1. Otsingutulemused

Otsingutulemused kuvatakse otsingutulemuste tabelisse ja tulemuste takseerimise selguse huvides peidetakse otsinguväljad.

 Otsinguväljad saab taas avada, kui vajutada „Ava otsinguväljad“ nupule.

Otsingutulemused võivad esineda erinevalt ja see sõltub kihi konfiguratsioonist.

Baaslahenduses kuvatakse otsingutulemuste tulemusi iseloomustavad päised, mida on võimalik ka vastavalt järjestada, tähestiku või numbrilise väärtuse korral suuruse järgi.

Tunnus	Lähiaadress ▲	Registriosa
28501:003:0380	A. Weizenbergi tn 12	37738
28501:003:0390	A. Weizenbergi tn 14	37838
85602:002:0180	Ala-Teoste	5038
28501:001:0080	Allika	10638



„Kuva kõik kaardil“ nupule vajutades on võimalik kõik objektid korraga kaarile kuvada (tabelis selekteerida) ja teistkordsel vajutamisel deselekteerida.

Kui otsingutulemuste tabelis vajutada konkreetsel real, siis objekt selekteeritakse tabelis suurendatakse kaardil välja.

<input type="checkbox"/>	28501:003:0380	A. Weizenbergi tn 12	37738
<input checked="" type="checkbox"/>	28501:003:0390	A. Weizenbergi tn 14	37838

Lähiaadress

Registriosa

100

Otsingutulemuste tabelis päise kõige paremasse nurka kuvatakse leitud objektide arv (**objektide arv võib olla piiratud, mis tähendab et lisada tuleb täiendavaid filtreid**).



Võimaluste rohkemate kaardikihtide korral lisandub otsingutulemuste tabelile ikoon „**Otsingu tulemustega tabelisse**“, kus samuti on võimalik objekte tähestikuliselt ja numbriliselt järjestada, klikkides päisereal konkreetse tulba päisel.

Otsingutulemuste tabeli all servas on võimalik määrata kuvatavate objektide arv lehekülj haaval andmeid takseerida.

Eelmine	Lehekülg	2	kokku 50	20 kaupa	Järgmine
---------	----------	---	----------	----------	----------

Paremal ülanurgas on lisavõimalus tabelis olevate andmete eksportimiseks; shp, mif, dxf, csv, geojson, kml, gml ja gpkg formaatidesse.

KML	eksport
-----	---------

Kui eksport õnnestub, siis kuvatakse vastav teade vasakusse nurka, ning avatakse dialoogaken andmefaili salvestamiseks.

Faili nimi:	20221228-kma_avalik_planeering (1).kmz
Salvestustüüp:	KMZ (*.kmz)

Eksport õnnestus

2.3. Navigatsiooniriba

Navigatsiooniribal kuvatakse järgmised nupud:



„Suumi sisse“ – võimaldab kaardiaknas sisse suurendada ehk kaardile lähemale liikuda.



„Suumi välja“ – võimaldab kaardiaknas välja suurendada ehk kaardil kaugemale liikuda.



„Positsioneer“ – ühekordne klikk võimaldab leida seadme asukohta, teistkordse klikiga hakatakse seadme asukohta jälgima. Jälgimise režiimis kuvatakse eraldi aknas seadme koordinaate.



„Navigeeri tagasi“ – võimaldab liikuda ajaloos tagasi eelnevatele kaardipiltidele ja suurendusastmetele.



„Navigeeri edasi“ – võimaldab liikuda ajaloos edasi eelnevatele kaardipiltidele ja suurendusastmetele.



„Põhjasuund“ – ikoon nupul näitab põhjasuunda. Kui kaarti on pööratud (hoida all *Shift*- ja *Alt*-klahve ning pöörata kaarti vasakut klahvi all hoides), orienteerib klikk põhjasuuna nupul kaardi tagasi põhjasuunda. Asukohta jälgimise režiimis on nupul olev põhjasuuna ikoon liikuv ja näitab kogu aeg tegelikku põhja suunda kaardil.

Võimalikud tegevused puutetundlikes seadmetes:

- Ühe sõrmega kaardi nihutamine.
- Kahe sõrmega sisse- ja väljasuurendamine.
- Topeltpuudutus suurendab kaardi sisse kindla astme võrra.
- Kahe sõrmega on võimalik kaardi pööramine.

Võimalikud toimingud hiirega:

- Kaks klõpsu kaardiaknas suurendab kaardi sisse kindla astme võrra.
- Hiire vasakpoolne klahv + hiire liigutamine nihutab kaarti.
- Hiire rullikuga saab sisse ja välja suurendada.

Võimalikud tegevused klaviatuuriga:

- Klaviatuuri nooleklahvidega kaardi nihutamine.
- +/- klaviatuuriklahvide kasutamine kaardil sisse ja välja suurendamiseks.
- Kaarti pöörata klaviatuuril *Shift*- ja *Alt*-klahve korraga all hoides ja hiirega kaarti pöörates.
- Ajaloos edasi ja tagasi navigeerimine klaviatuuri nooleklahvidega (edasi liikumine klaviatuurilt *Alt* + *Shift* + nool paremale või tagasi liikumine *Alt* + *Shift* + nool vasakule).

2.4. Aluskaartide paneel



Aluskaartide paneel avaneb hiirega nupule liikudes, misjärel avaneb valik aluskaartidega. Aluskaardi vahetamiseks tuleb soovitud aluskaardi pildil klikata. Aluskaartide paneel sulgub hiirega aluskaartide valikust lahkudes.



Antud pildiga kuvatakse valikus kasutaja enda poolt aluskaardiks lisatud aluskaarte



Ikoonil klikkides on võimalik lisatud aluskaart loetelust eemaldada.



Aluskaardi läbipaistvust saab muuta liigutades skaalal paiknevat mummu.



Liikudes aluskaartide valikus „siksak“ nupule, näidatakse vastava suurendusastme juures kuvatavat aluskaardi leppemärkide komplekti.

Kui aluskaardiks on kihtide grupp, kuvatakse neid kihte [grupeeritud aluskaartide eelvaate komponendis](#).

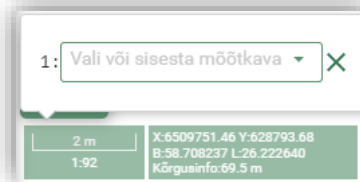
2.4.1. Grupeeritud aluskaartide kihtide eelvaade

Määrates aluskaardiks kihtide grupi, kuvatakse sellesse gruppi kuuluvad kihid grupeeritud aluskaartide kihtide eelvaate komponendis ülevaatekaardi kohal kaardiakna paremal servas. Aluskaarti saab vahetada vastava kihi eelvaatel klikates. Grupeeritud eelvaatega aluskaardigrupi avamisel kaardiakna paremas servas asuv nupurida minimeeritakse. Valides järgmiseks aluskaardi, kus grupeeritud eelvaade ei ole kasutuses, nupurida taas maksimeeritakse. Nupurea saab maksimeerida ka klikates nupurea all ning uuesti minimeerida, klikates nupule .



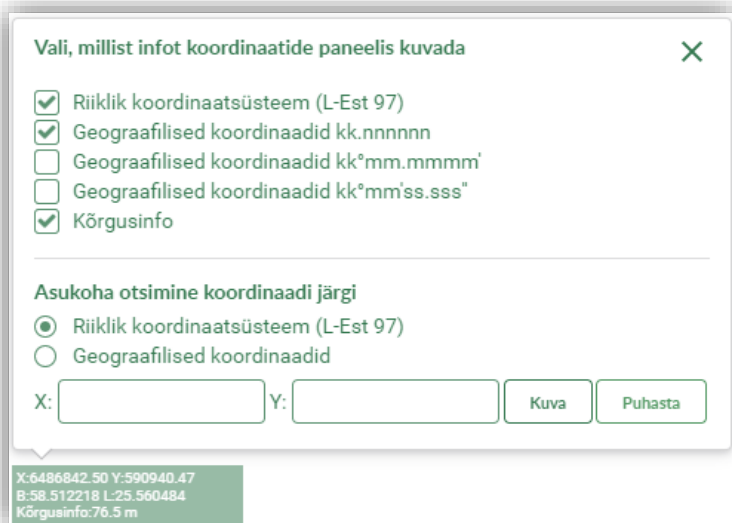
2.5. Mõõtkava

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.



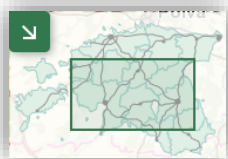
2.6. Koordinaatide paneel

Koordinaatide paneelil kuvatakse kursori asukoha koordinaate ja kõrgusinfot, 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.

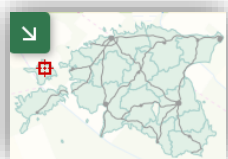


2.7. Ülevaatekaart

Ülevaatekaarti kuvatakse kaardiakna alumises paremas nurgas. Ülevaatekaardil on kaks režiimi, mis sõltuvalt kaardirakendusest kasutusel olla võib:





Fikseeritud – ülevaatekaardil kuvatakse Eesti kaart kogu ulatuses ning näidatud on ala, kuhu kaardiaknas suurendatud on (sõltuvalt suurendusastmest kas ristkülikuga või ristiga).





Dünaamiline – ülevaatekaart nihkub kaardiaknas suurendamise ja kaardi nihutamise kaasa. Ülevaatekaardil on ristkülikuga näidatud ala, kuhu kaardiaknas on suurendatud.

Ülevaatekaardil kuvatavat ristkülikut ja rist saab lohistada ülevaatekaardil kohta, kuhu on soov kaardiaknas liikuda. Kaardiaknas saab suurendamiseks ala joonistada *Shift*-klahvi all hoides hiire vasakut klahvi all hoides.

Ülevaatekaardi saab sulgeda nupuga  ning avada nupuga .

2.8. Tööriistariba

Tööriistaribal kuvatakse funktsionaalsete nuppude loendit. Klõkk soovitud tööriista nupul aktiveerib vastava komponendi ning teistkordne klõkk desaktiveerib vastava tööriista. Ühe tööriista aktiveerimine desaktiveerib eelnevalt aktiveeritud olnud tööriista.

Tööriistariba saab kokku pakkida nupust  ning avada nupust .

2.8.1. Abi



Nupp „Abi“, millel klõkkates avatakse kaardirakenduse abifail.

2.8.2. Logi sisse/välja



Tööriistaribal nupp , millel klõkkates suunatakse kasutaja KEMIT-i autentimissüsteemi. Rakendusse saab sisse logida **ID-kaarti, Smart ID või Mobiil-ID-d** kasutades.



Kui rakendusse on sisse logitud, asendub sisse logimise nupp väljalogimise nupuga, millel klõkkates logitakse rakendusest välja.

2.8.3. Tagasiside



Tööriistaribal sain tagasiside nupp, millel klõkkates tuleb kõigepealt märkida kaardiaknas asukoht, mille kohta tagasiside antakse. Seejärel avaneb tagasiside saatmise vorm, kus saab valida teate liigi, kirjutada teate, lisada tagasisidele faile ning soovi korral küsida enda tagasisidele tagasisidet.

Tagasiside vormile võib lisada viis faili (üks fail maksimaalselt 10 MB) ning lubatud failiformaadid on [jpg](#), [jpeg](#), [png](#), [gif](#), [bmp](#), [avi](#), [mp4](#), [mpeg](#), [mov](#) ja [pdf](#).

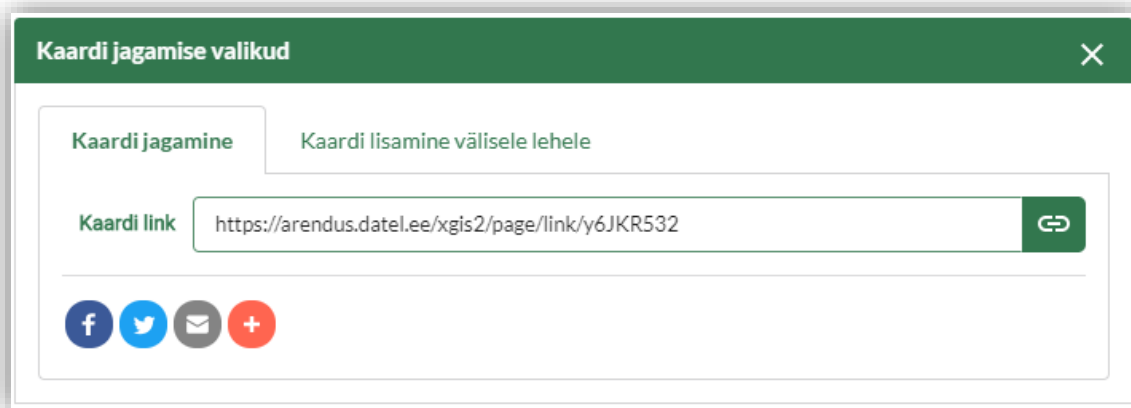
2.8.4. Järjehoidjad/jagamine



Tööriistaribal asub ka järjehoidjate nupp, millel klikates saab autentimata kasutaja kaardirakenduses tehtud järjehoidjat jagada ning [autenditud kasutaja](#) saab kaardirakenduses tehtud järjehoidjat ja oma järjehoidjaid hallata.

Järjehoidjasse salvestatakse hetkeseis kaardirakendusest, ehk, kui põhirakenduses leiavad aset mingisugused muudatused, siis need salvestatud järjehoidjais (2023 jaanuar) ei kajastu.

Autentimata kasutajale kuvatakse järjehoidjate/jagamise nupul klikates aken loodavale järjehoidjale nime ja kirjelduse andmiseks. Pärast nime salvestamist kuvatakse kaardi jagamise valikute aken. Kaarti on võimalik jagada URL-i kopeerides, AddThis jagamise valikuid kasutades ning välisele lehele paigutamiseks koodi genereerides.



Autenditud kasutajale kuvatakse järjehoidjate/jagamise nupul klikates järjehoidjate haldamise aken. Loodud järjehoidja nimel klikkamine avab vastava rakenduse uues vaheaknas. Väljal „Halda“ on järjehoidja haldamiseks neli nuppu:



„Jaga“ – avab kaardi jagamise valikute akna











„Muuda“ – avab akna järjehoidja nime ja kirjelduse muutmiseks.



„Kirjuta üle“ – loodud järjehoidja üle kirjutada



„Kustuta“ – loodud järjehoidja kustutada.

Minu kaardid/järjehoidjad						
Nimi	Kirjeldus	Loodud	Muudetud	Viimati avatud	Vaatamiste arv	Halda
Minu järjehoidja 1	Õunaaiad	30.07.2018	30.07.2018		0	   
Minu järjehoidja 2	Metsad	30.07.2018	30.07.2018		0	   

[Salvesta uus järjehoidja](#)

Uue järjehoidja loomiseks on nupp „**Salvesta uus järjehoidja**“, millel klikates salvestatakse kaardirakenduse hetkeseis järjehoidjasse. Salvestatakse:

- Kihtide ja gruppide olek
- Kihtide läbipaistvus
- Kasutaja lisatud kihid
- Komponentide olek (külgpaneel avatud/suletud, ülevaatekaart avatud/suletud)
- Universaalsesse otsingukasti sisestatud tekst
- Mõõtkava kaardiaknas
- Mõõtmise andmed
- Kaardil märgitud asukoht (ka otsingu tulemusena kaardil esiletõstetud objekti ruumikuju)
- Valitud aluskaart
- Koordinaatide infoaknas tehtud valikud, mida kuvatakse koordinaatide paneelile
- Kaardirakenduste loetelus tehtud valik
- Kaardirakenduse keel
- Kaardi pööramise info

2.8.5. Puhasta kaart



Tööriistaribal on ka puhastamise nupp, millel klikates puhastatakse kaardipildilt kaardil esiletõstetud ruumikujud, mõõtmised kaardil, markerid ja otsingutulemuse illuminatsioon.

„**Puhasta kaart**“ nupp ei puhasta kaardilt redaktoriga kaardile joonistatud objekte.

2.8.6. Mõõtmine



„Mõõtmine“ nupp, millel klikates avatakse mõõtmise aken.

Mõõtmise aknas saab 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 kaardile joonistatud objekti pindala hektarites.

Mõõtmise aknas on kuvatud kolm nuppu:

- „**Muuda**“ – mõõtmisobjekti muutmine. Muutmiseks tuleb klikata nupul „Muuda“, seejärel klikata soovitud objektile ning muuta valitud objekti kuju. Muutmisrežiimist väljumiseks tuleb klikata taas nupul „Muuda“.
- „**Kustuta**“ – mõõtmisobjekti kustutamine. Kustutamiseks tuleb klikata nupul „Kustuta“ ning seejärel objektile, mida on soov kustutada. Kustutamistrežiimist väljumiseks tuleb klikata taas nupul „Kustuta“.
- „**Puhasta**“ – ühekordne klikk nupul „Puhasta“ eemaldab kaardilt kõik mõõtmisobjektid.

2.8.7. Märgi asukoht



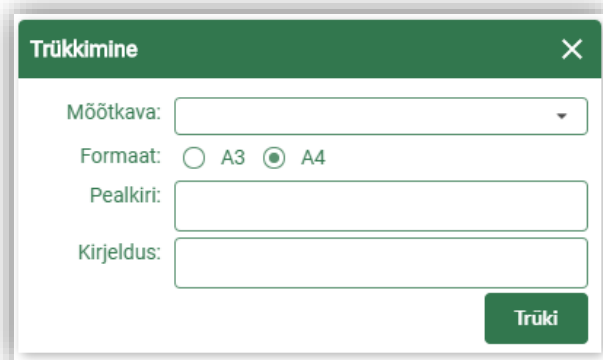
„Märgi asukoht“ nupp, millel klikates aktiveeritakse asukoha märkimise režiim. Klikates soovitud asukohas kaardiaknas, kuvatakse asukohta marker. Märgitud asukohta on võimalik [jagada](#) ja [trükkida](#).

2.8.8. Trükkimine



„Trükkimine“ nupp, millel klikates avaneb aken kolme trükkimise valikuga: „Trüki PNG“, „Lae alla PNG“ ja „Loo PDF-fail“.

PNG pildile lisatakse ainult kaardipilt koos sellel kuvatud andmetega (nt mõõtmisobjektid, asukohamarkerid).



Klikates nupul „Loo PDF-fail“ avaneb aken PDF-faili loomise valikutega. Jättes mõõtkava valimata, mahutatakse kaardipilt trükisele.

Oluline on tähele panna asjaolu, et trükimall on portree formaadis (portrait), aga ekraanid on valdavalt maastik (landscape) formaadis, seega trükisele jõudev pilt ei pruugi olla vastavuses kaardipildiga. Huviobjekt kaardil tuleks paigutada kaardiakna keskele.

2.8.9. Kaartide võrdlemine



„Kaardikihtide võrdlemine“ nupp, millel klikates kuvatakse kaardiaknasse nihuti kaardikihtide võrdlemiseks. Nihutil on kolm nuppu:



„Sulge kaardikihtide võrdlus“ - klikk nupul sulgeb kaardikihtide võrdluse ning kaardiaknas taastatakse võrdlemise eelne seis.

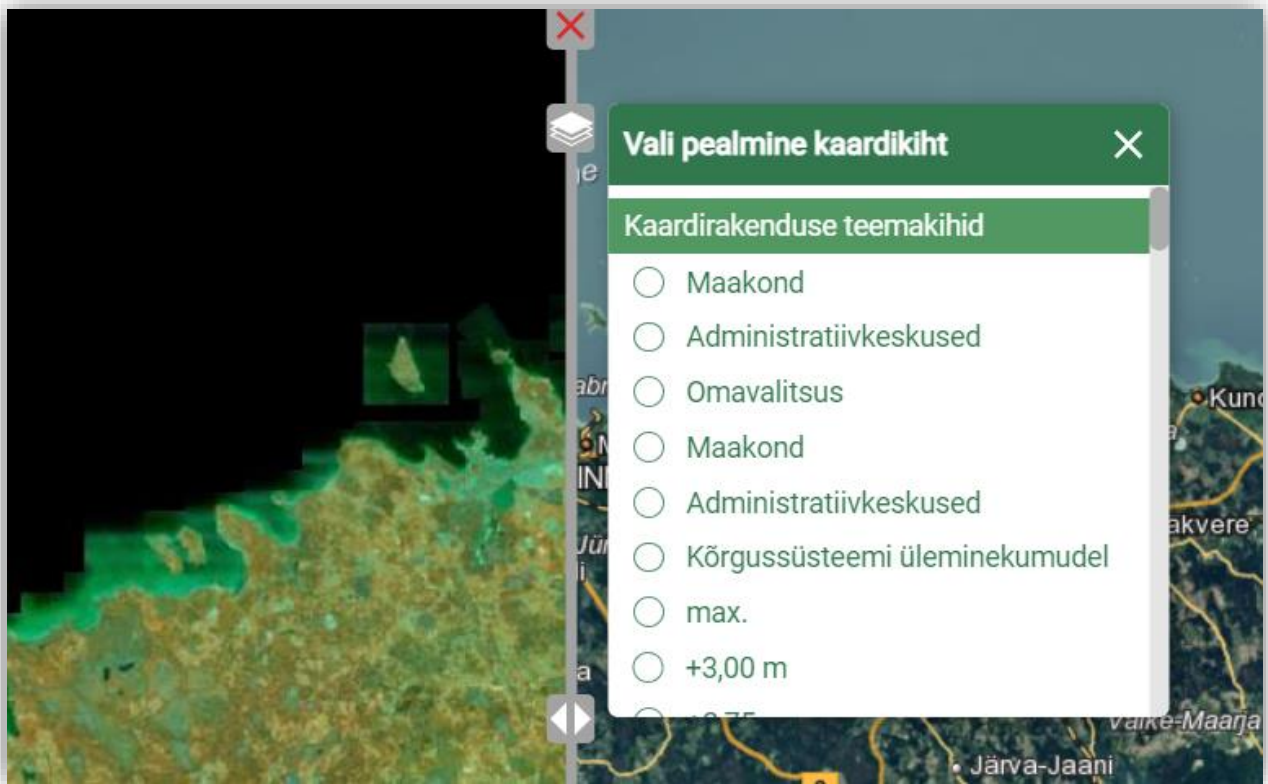


„Vali pealmine kaardikiht“ - klikk nupul avab pealmise kaardikihi valimise akna. Pealmiseks kaardikihtiks valitud kaart kuvatakse nihutist vasakule poole.



„Võrdle“ - nupp, millest hiirega kinni hoides ja lohistades saab kaarte võrrelda.

Aknasse „Vali pealmine kaardikiht“ kuvatakse kõiki kihte, mis on nähtavusulatuses, hoolimata sellest, kas kihid on ka sisse lülitatud. Listi ei kuvata kihte, mis ei ole sisse lülitatud (on kihtide paneelis hall tooni). „Minu kihid“ alt ei kuvata valikus lisaks nähtavusulatuses väljas olevatele kihtidele ka vektorkihte. Aluskaarte saab võrdlemise ajal vahetada. Peale pealmise kaardikihi valiku tegemist on rakendusel viimati tehtud valik meeles ning võrdlemise sulgemise ja taasavamise korral valiku akent ei kuvata.



3. Abi kaardirakenduse kasutamisel

Kaardirakenduse kasutamisel abi saamiseks saatke e-kiri küsimuse või probleemi kirjeldusega aadressile kaardirakendus@maaamet.ee või helistage kasutajatoe telefonil **6 650 600** (E–N 8:00–17:00 ja R 8:00–15:45).