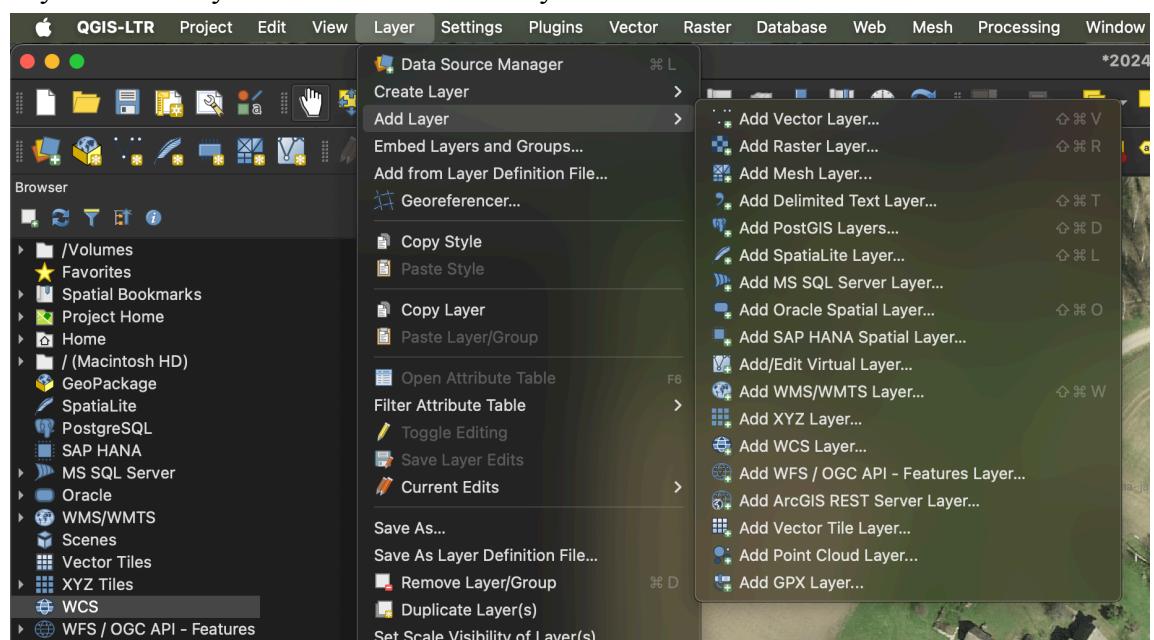


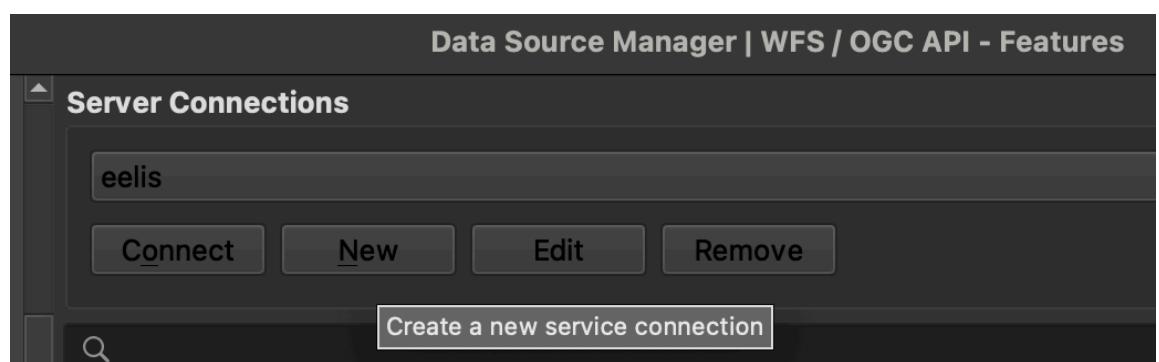
Vektor maskide loomine kasutades QGISi

Abi kihtide lisamine

- 1) Lae alla QGIS: <https://www.qgis.org/>
- 2) Lisa metsaeraldiste kiht:
 - a) Layer > Add Layer > WFS API feature layer:

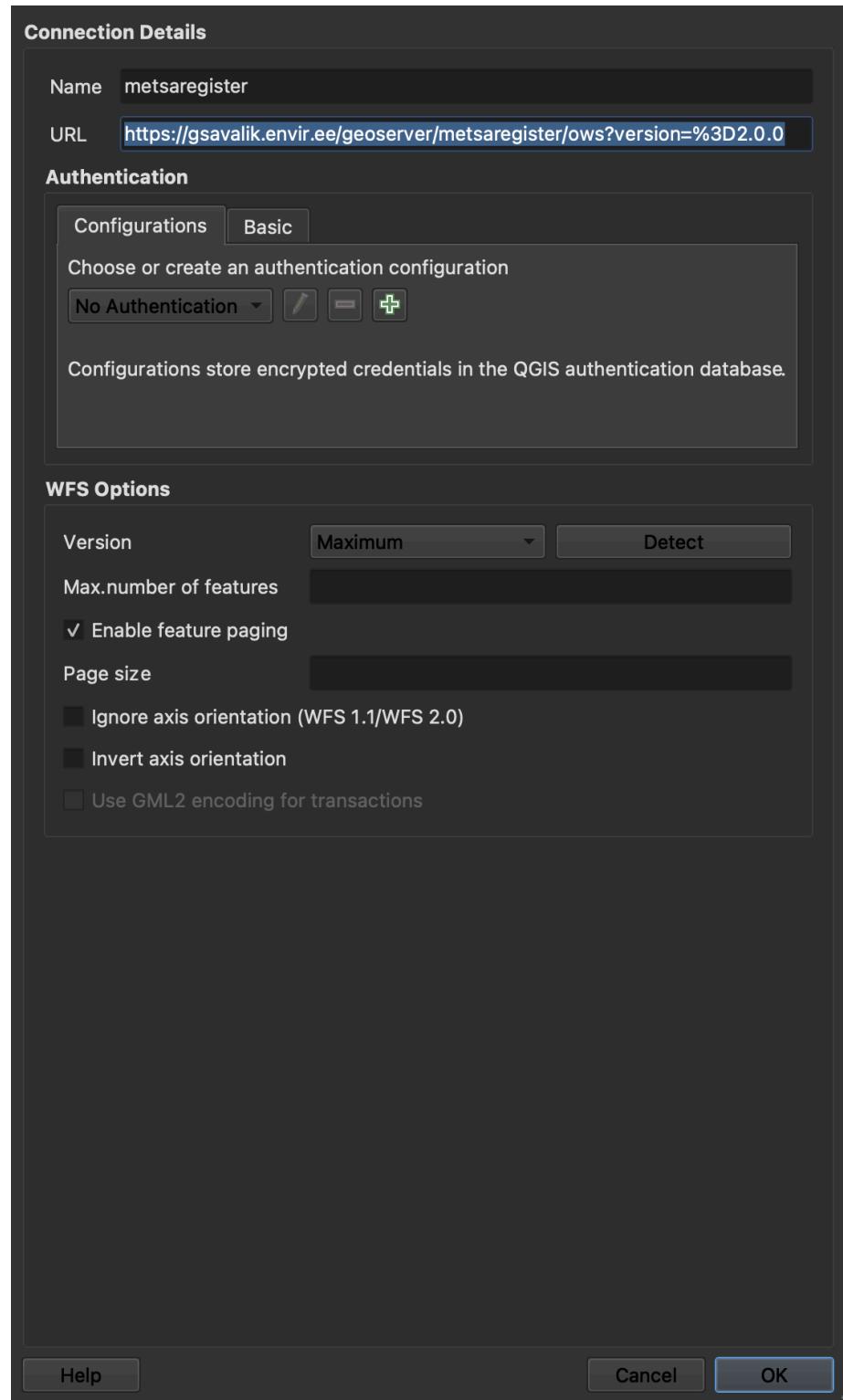


- b) Lisa uus ühendus:



- c) Lisa serveri URL ja nimi:

URL: <https://gsavalik.envir.ee/geoserver/metsaregister/ows?version=%3D2.0.0>



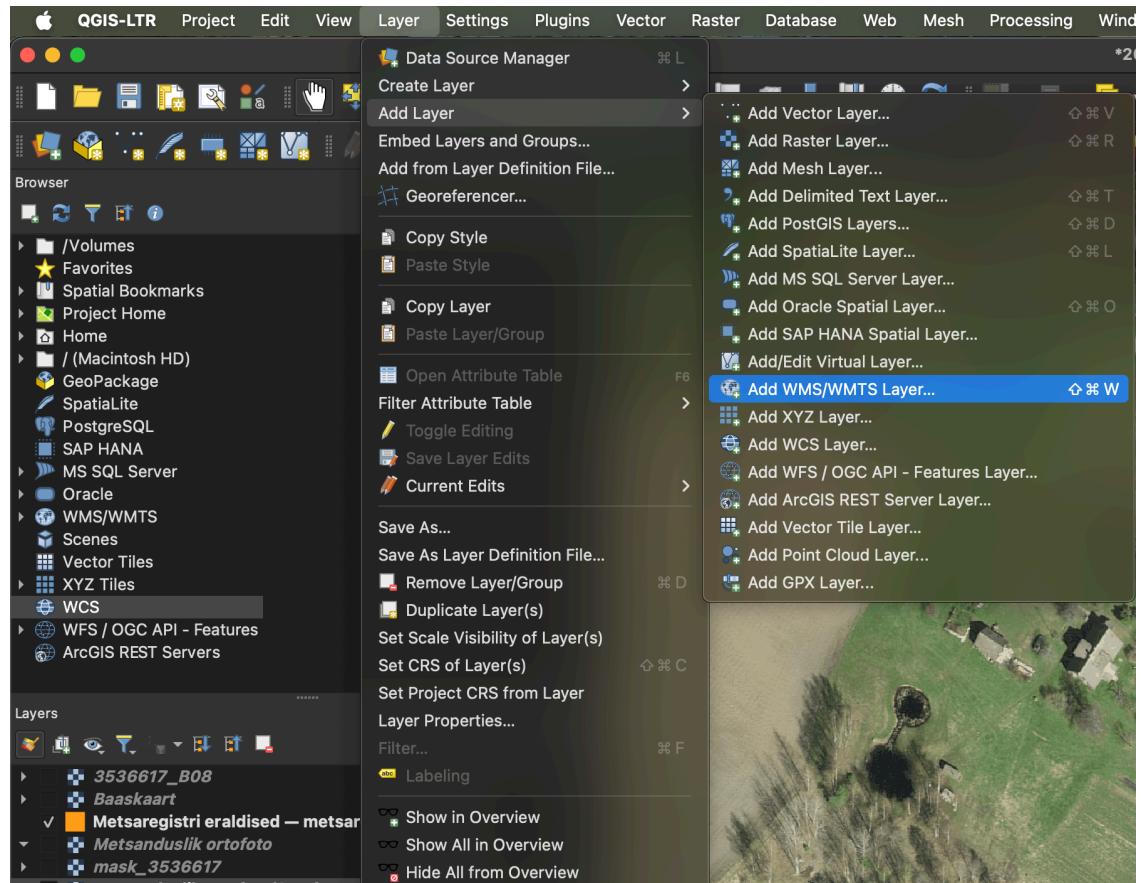
- d) Vajutage connect

e) Lisage aktiivsete metsaeraldiste kiht:

Title	Name	Abstract	Sql
Arhiveeritud metsakaitseekspertiisi (MKE) ...	metsaregister:mke_arhiiv	Avalikud metsateatist...	
Arhiveeritud avalikud metsateatise andmed	metsaregister:teatis_arhiiv	Metsaregistris kehtiva...	
Iseärasused	metsaregister:isearasused	Metsaregistris kehtiva...	
Kahjustused	metsaregister:kahjustused	Metsaregistris kehtiva...	
Katselad	metsaregister:katselad	Metsaregistris kehtiva...	
Kehitvad metsateatised	metsaregister:teatis	Metsaregistris kehtiva...	
Klassifikaator: Metsa kasvukohatübid	metsaregister:kl_kasvukoh		
Klassifikaator: Omandivorm	metsaregister:kl_omandivorm		
Klassifikaator: Puistu rinded	metsaregister:kl_rinne		
Klassifikaator: Puuliigid	metsaregister:kl_puuliik		
Metsa uuendamise ekspertriisid MUE	metsaregister:mue	Metsa uuendamise ek...	
Metsakaitseekspertiisid kuuse-koreüraski ...	metsaregister:kuusekooreyrank_mke	Raiesovitusega mets...	
Metsaregistri eraldised	metsaregister:eraldis	Metsaregistri kehtiva ...	
Metsaregistri eraldiste puistu koosseis	metsaregister:eraldis_element	Metsaregistris kehtiva...	
mr __teema_raie_diameteer	metsaregister:mr __teema_raie_diametee..		
mr __teema_raie_liik	metsaregister:mr __teema_raie_liik		
mr __teema_raie_taius	metsaregister:mr __teema_raie_taius		
mr __teema_raie_vanus	metsaregister:mr __teema_raie_vanus		
Natura 2000 alad	metsaregister:natura_2000_alad	Koondkiht Natura 20...	
Raie soovitusega metsakaitseekspertiisid	metsaregister:mke	Metsaregistri raie soo...	
ÜP Kaitsemetsad	metsaregister:yp_kaitsemets	Üldplaneeriguga keht...	

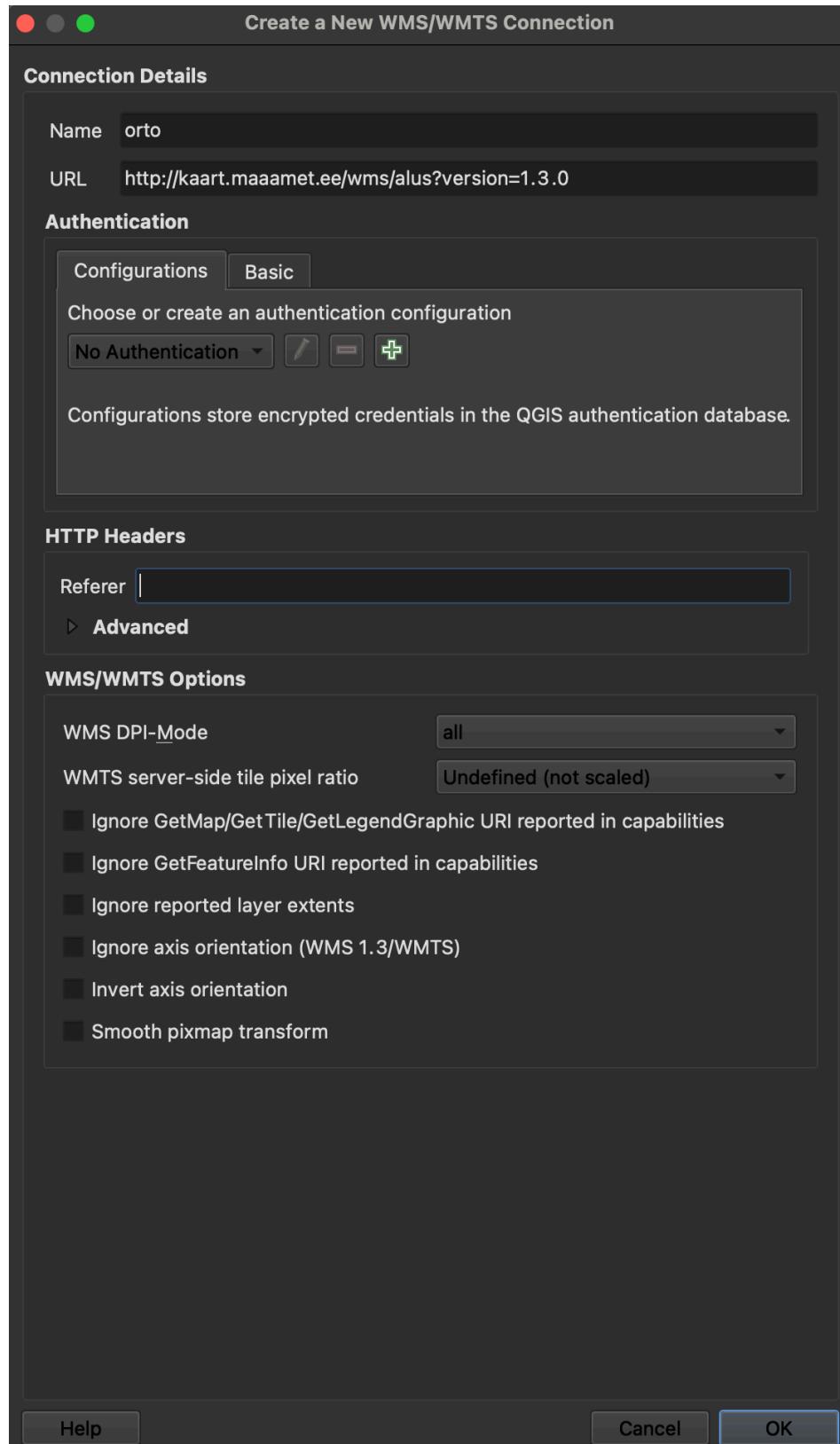
3) Lisa ortofotode kiht

a) Layer > Add layer > new WMS layer

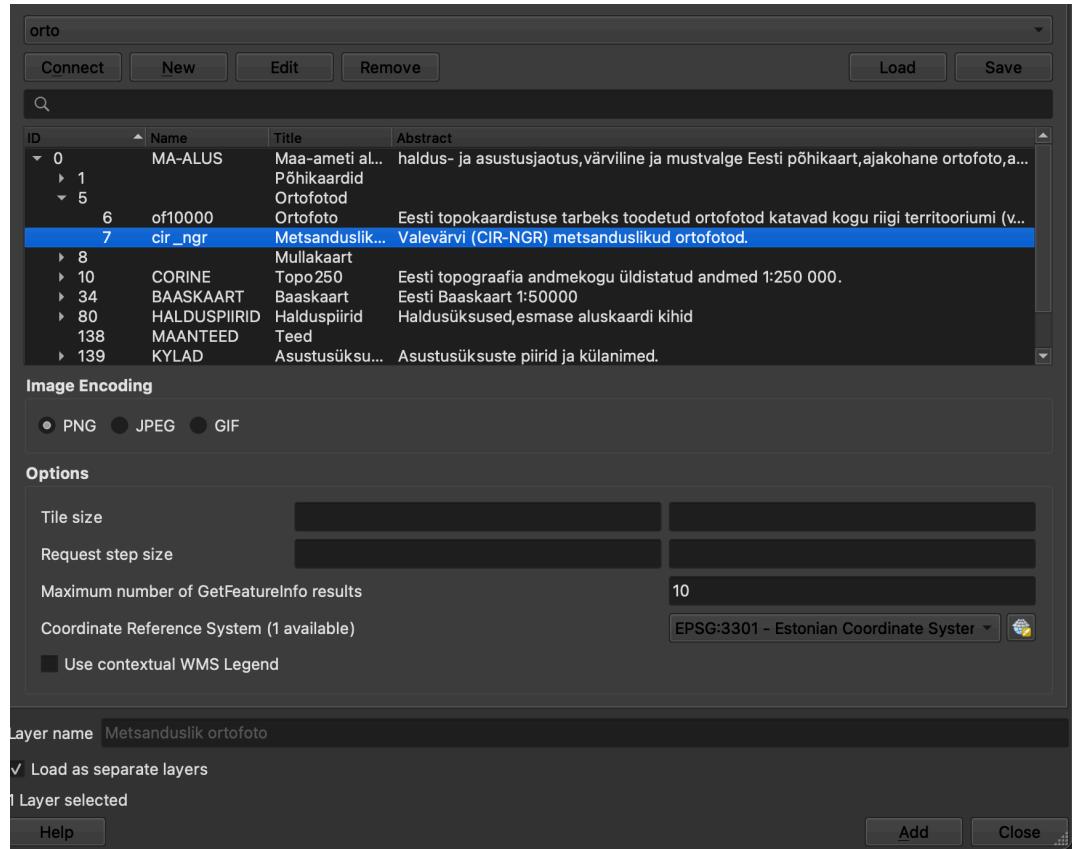


- b) Lisa serveri URL ja nimi:

URL: http://kaart.maaamet.ee/wms/alus?version=1.3.0

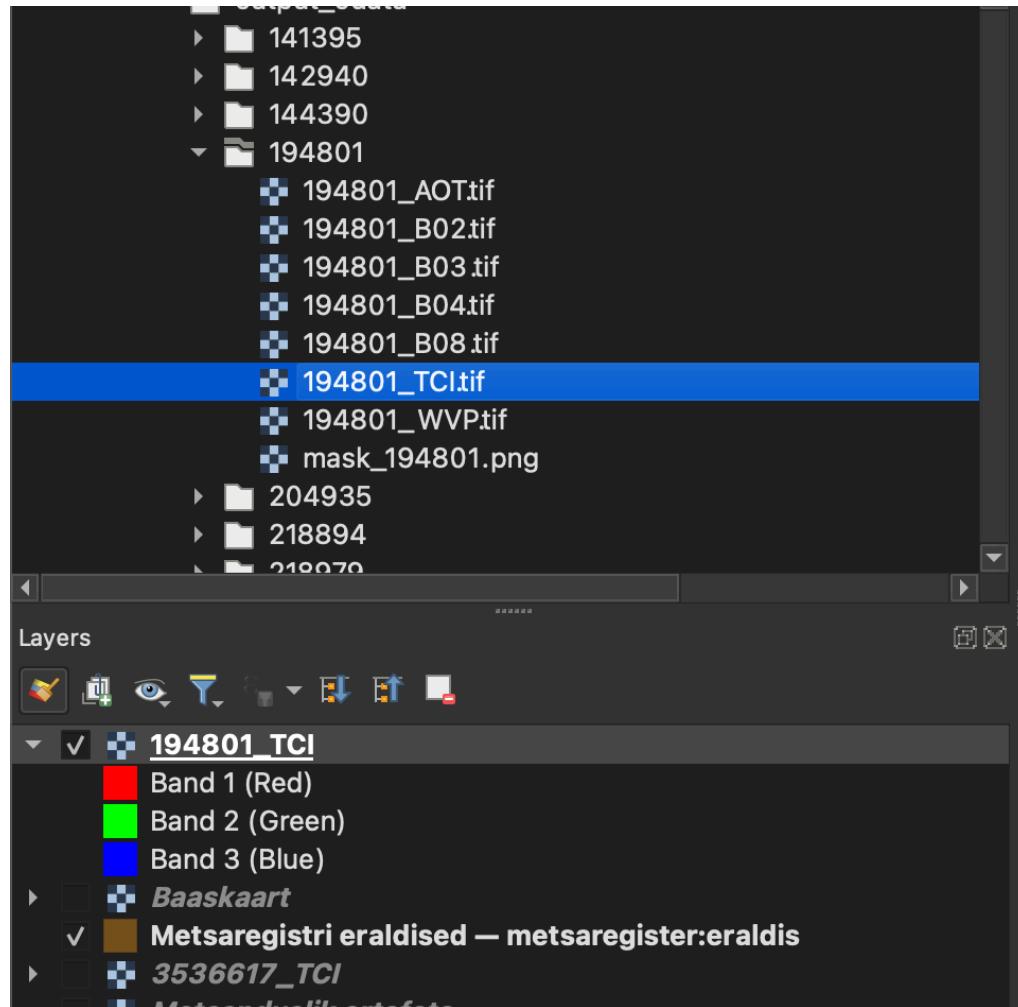


c) Saadud nimekirjast valida Metsanduslik ortofoto:



Satelliidi piltide lisamine

1) Tõsta lõigatud satelliidipildid projekti



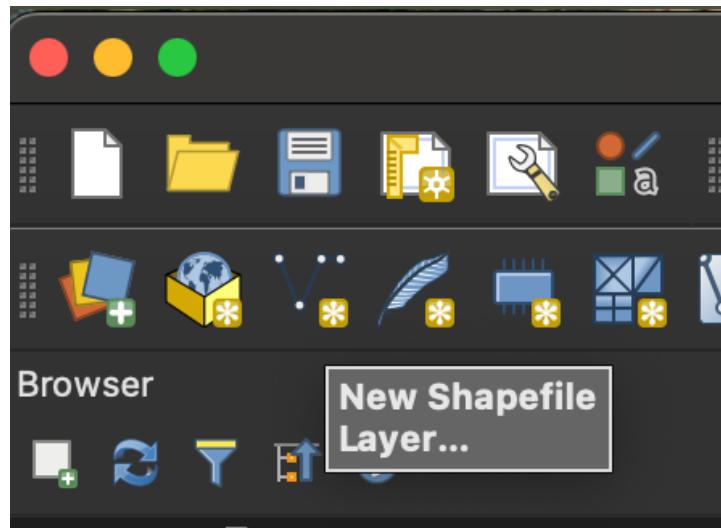
a)

- b) Et satelliidi pildile fokuseerida vajutage parem klõps pildi kihil ja valige zoom into layers:



Vektorite loomine (ehk maskide loomine)

- 1) Loome uue shapefile, mis hakkab hoidma kõiki märgendatud polügoone:



a)

b) See sisaldab kolme välja:

Field	Type
id	Integer64
type	String
satImage	Integer64

id = polügooni järjekorranumber (märkida igale polügoonile uus number)

type = see on maski klass ja peab kuuluma ühte ("forest", "clearcut", "y_forest")

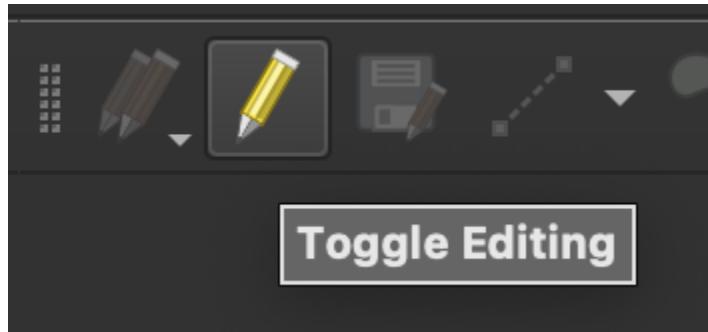
satImage = lõingerie ID millele see poligon kuulub (sama mis number satelliidipildi nimes)

New Shapefile Layer

File name	/Users/kristjanluik/Desktop/krissu_ano.shp																
File encoding	UTF-8																
Geometry type	Polygon																
Additional dimensions	<input type="radio"/> None <input checked="" type="radio"/> Z (+ M values) <input type="radio"/> M values																
Project CRS: EPSG:3301 - Estonian Coordinate System of 1997																	
New Field Name: <input type="text"/> Type: <input type="button" value="123 Integer (32 bit)"/> Length: <input type="text" value="10"/> Precision: <input type="text"/> <input type="button" value="Add to Fields List"/>																	
Fields List <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Length</th> <th>Precision</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>id</td> <td>Integer</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>type</td> <td>String</td> <td>80</td> <td></td> </tr> <tr> <td>satImage</td> <td>Integer</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Name	Type	Length	Precision	id	Integer	10		type	String	80		satImage	Integer	10	
Name	Type	Length	Precision														
id	Integer	10															
type	String	80															
satImage	Integer	10															

c)

d) Lülitage sisse töötlemine (editing):



e) Vajutage uue polügooni tegemise ikoonile:

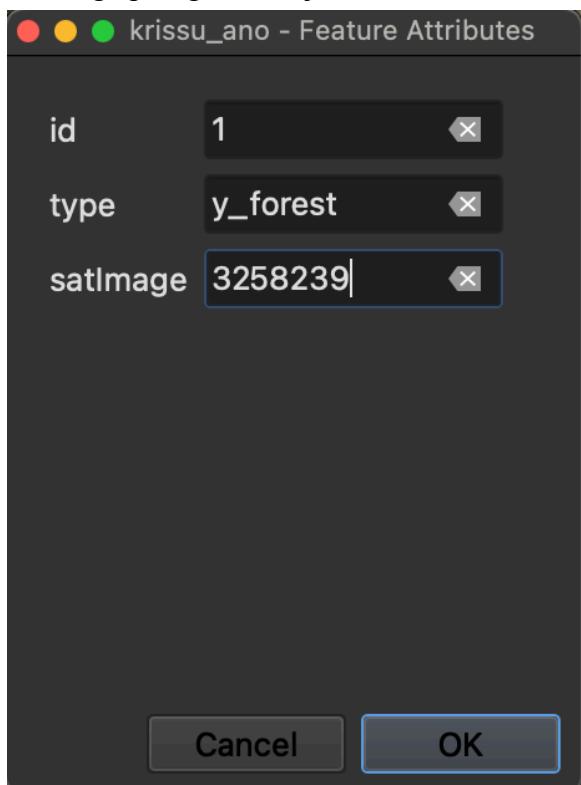


f) Looge haripunkte (vertex) millest polügoon koosneb:



(parem click et polügooni loomine lõpetada)

g) Sisestage polügooni väljad:



h) Polügoon on loodud.

Vektormaskide klasside tuvastamine

Olulised põhimõtted:

Klasside loomisel lähtuda õige ajavahemiku järgi valitud satelliidipildist.

Määramisel ja piiride seadmisel on abiks **ortofotod**.

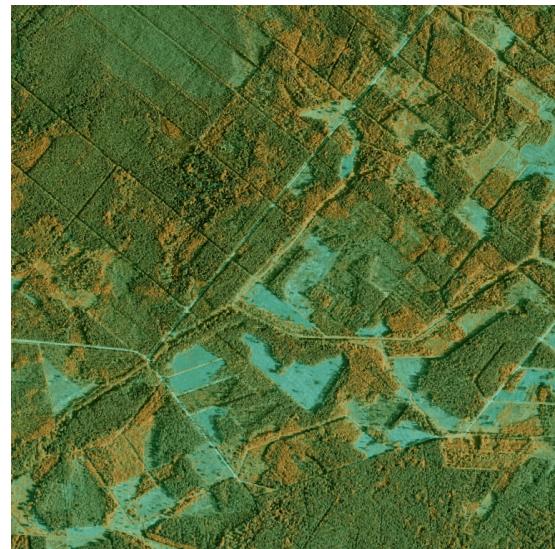
Kui ortofotol on näha raiet, kuid satelliidipildil juba noort metsa, siis lähtuda **satelliidipildist**.

Vaja on märkida vaid metsateatiste registris olevad alad.

Pilvedega kaetud alad jäätta märkimata.

Kui te pole milleski kindel, siis jäätta ala märkimata.

Järgnevalt on välja toodud näidispildid ja igast klassist üks näide.

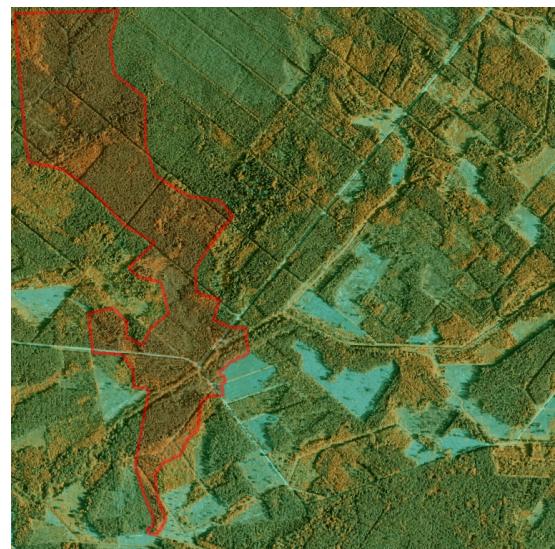


Klassid ja nende tunnused:

1) Mets (“forest”)

Satelliidipiltidel on mets ühtlast **tumedamat rohelist** värv, mis tuleneb taimestiku tihedusest. Metsa alad võivad piltidel olla **ebaühtlase** tekstuuriga, kuna metsa moodustavad puud on eri kõrguste ja võra kujudega. Metsaservad on tihti **ebakorrapärased** ja järgivad maastikku, seega ei paista metsad piltidel korrapäraste kujunditena.

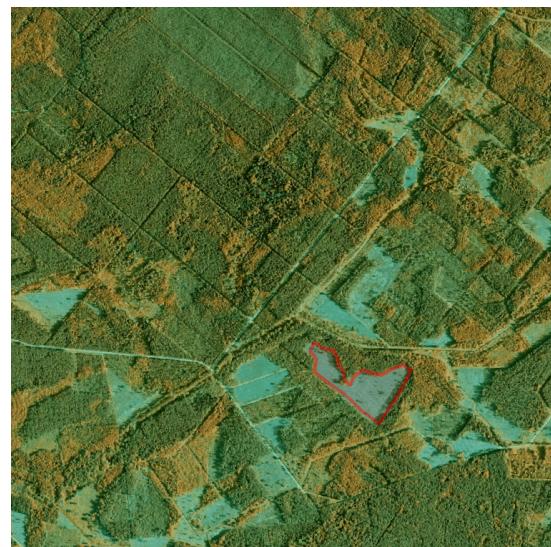
CIR-NGR ortofotodel on mets rohelist ja rohekas-kollast värv. Ortofotodel on suumides **näha puid**.



2) Lageraie (“clearcut”)

Satelliidipiltidel on lageraie alad **heledamates** toonides kui mets. Lageraie alad on kas **pruunid**, **helepruunid**, **beežid** või **hallikad**. Raiealade tekstuur on metsade omast ühtlasem, eriti kohe pärast raiet. Võib näha inimtegevusele viitavaid mustreid, raieteid või alles jäänud prahti. Lageraie on metsaga võrreldes kujult **korrapärasem** ja piiritletum, võib näha **sirgeid jooni** ja teravaid nurki.

CIR-NGR ortofotodel on lageraie ala sinakas-rohelist **tsüaan** tooni. Ortofotodel on suumides näha **lagedat** ala, kus on alles üksikud puud nö seemneks.



3) Noor mets (“y_forest”)

Satelliidipiltidel on noor mets **helerohelist** värv, erksamat tooni kui muidu mets ja rohelisem kui lageraie. Pärast raiet hakkab taimestik taastuma ja muutub vaikselt heledamaks laiguliseks roheliseks, sellisel juhul märkida ala juba noore metsa klassi. CIR-NGR ortofotodel on noor mets **kollakas-rohelist** värv. Ortofotodel on lähemalt näha vaid madalamaid puid.

