

MBtiles-kaart maken met QGis

Kaartbron: satellietfoto van www.satellietdataportaal.nl

Gebruikte programma:

- QGis <https://qgis.org/en/site/>

Stappenplan

1. WMS-gegevens van de betreffende foto downloaden van **satellietdataportaal**
2. Kaartbeeld laden in **Qgis** en opslaan als MBTiles-bestand

1. WMS-gegevens van satellietfoto downloaden

Ga naar <https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/>

Satellietdataportaal Satelliettoepassingen Contact

[Home](#) / [Satellietdataportaal](#)

Satellietdataportaal

Het Satellietdataportaal ontsluit satellietdata van Nederland aan Nederlandse gebruikers. Het satellietdataportaal bestaat uit meerdere voorzieningen. Zo is er een portaal dat (gratis) toegang tot voorbereekte satellietdata van Nederland: een generieke voorziening zodat (hoge resolutie optisch) satellietbeelden eenvoudig te gebruiken is in GIS. Deze voorbereekte data is met name bestemd voor een grote groep (GIS)gebruikers die geen ervaring hebben met het bewerken van satellietdata maar deze wel graag wil toepassen. De data zijn als webservices beschikbaar en (na registratie/inloggen) ook te downloaden door Nederlandse gebruikers.

Ook is er (gratis) toegang tot ruwe satellietdata van Nederland, zowel optische als radardata. Dit zijn geen kant-en-klare producten, maar zullen eerst nog moeten worden voorbereekt (o.a. geometrische correctie en orthorectificatie). De ruwe of onbewerkte data zijn met name bestemd voor professionele gebruikers. De ruwheid zal per data verschillen. De onbewerkte optische data en radardata zijn te downloaden via FTP (registratie vereist).

> Voorbewerkte data
Direct aan de slag met satellietbeelden



> Onbewerkte data
Triplesat, PlanetScope, RapidEye, SPOT 6/SPOT 7, Fomosat-2, DMC

> FTP INLOG

> Radardata
Toegang aanvragen
Radarsat-2 onbewerkt

> FTP INLOG

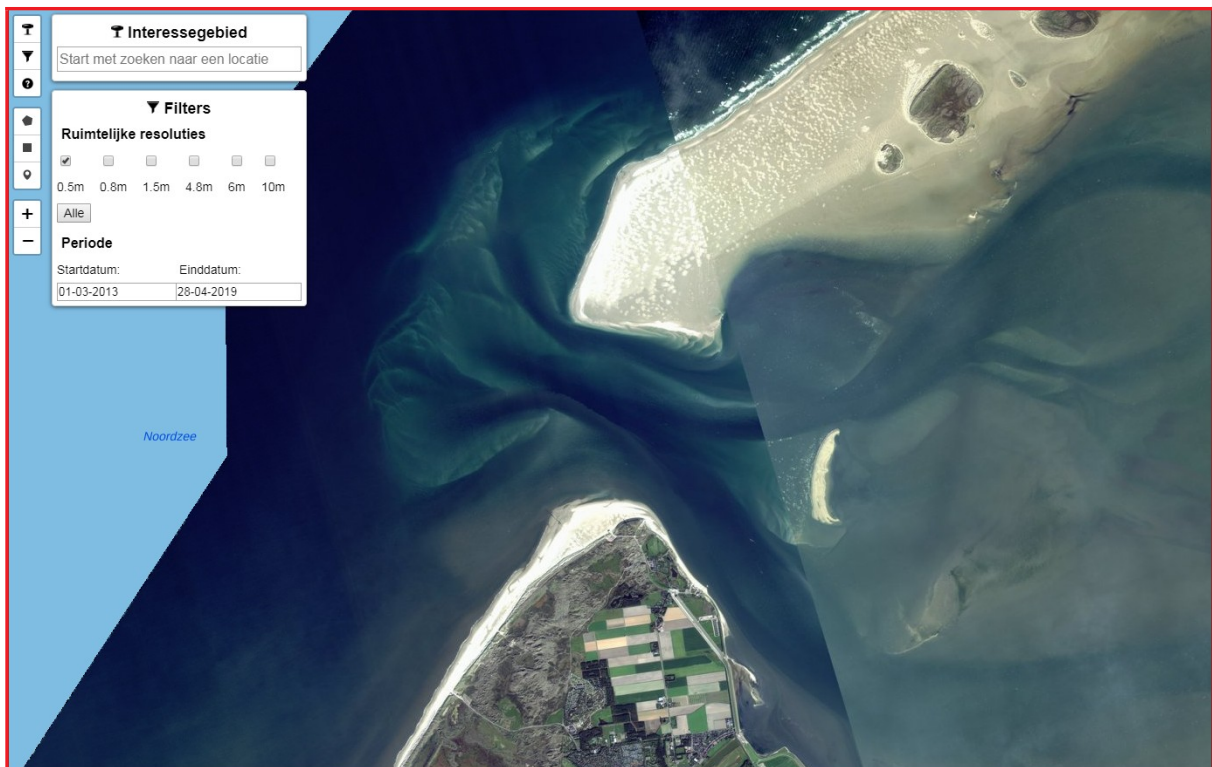
Wilt u weten hoe u toegang kan krijgen tot de verschillende data, ga dan naar [Toegang data](#).

Wilt u meer informatie over welke satellietdata er beschikbaar is, ga dan naar [Beschikbare data](#).

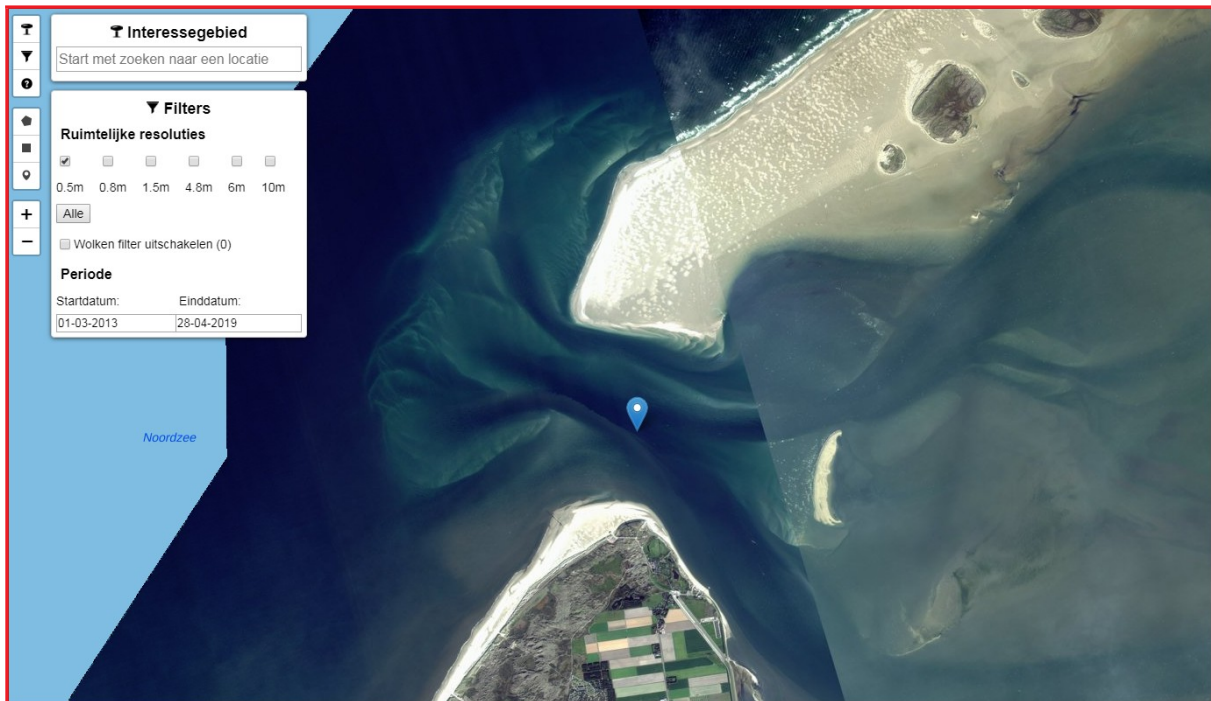
Klik op "**Voorbewerkte data**"



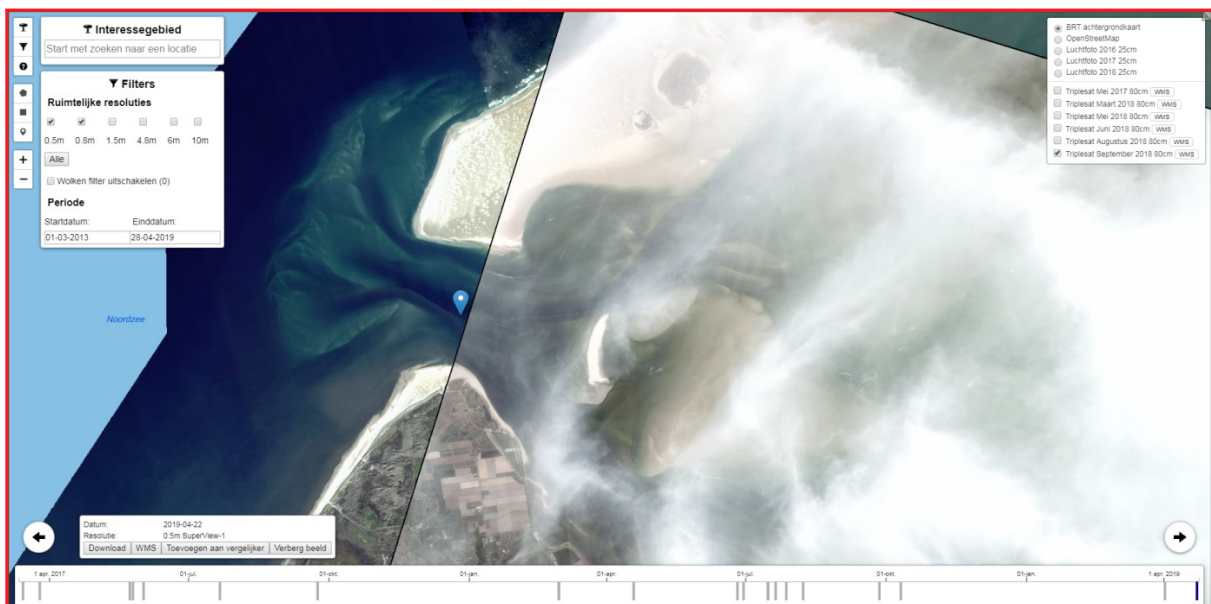
Zoom daarna in op het gebied waar u de kaart van wilt maken. We kiezen in dit voorbeeld voor het Eierlandse Gat (tussen Texel en Vlieland).



Plaats het icoontje van de "pin" op de plek waar het u om gaat.



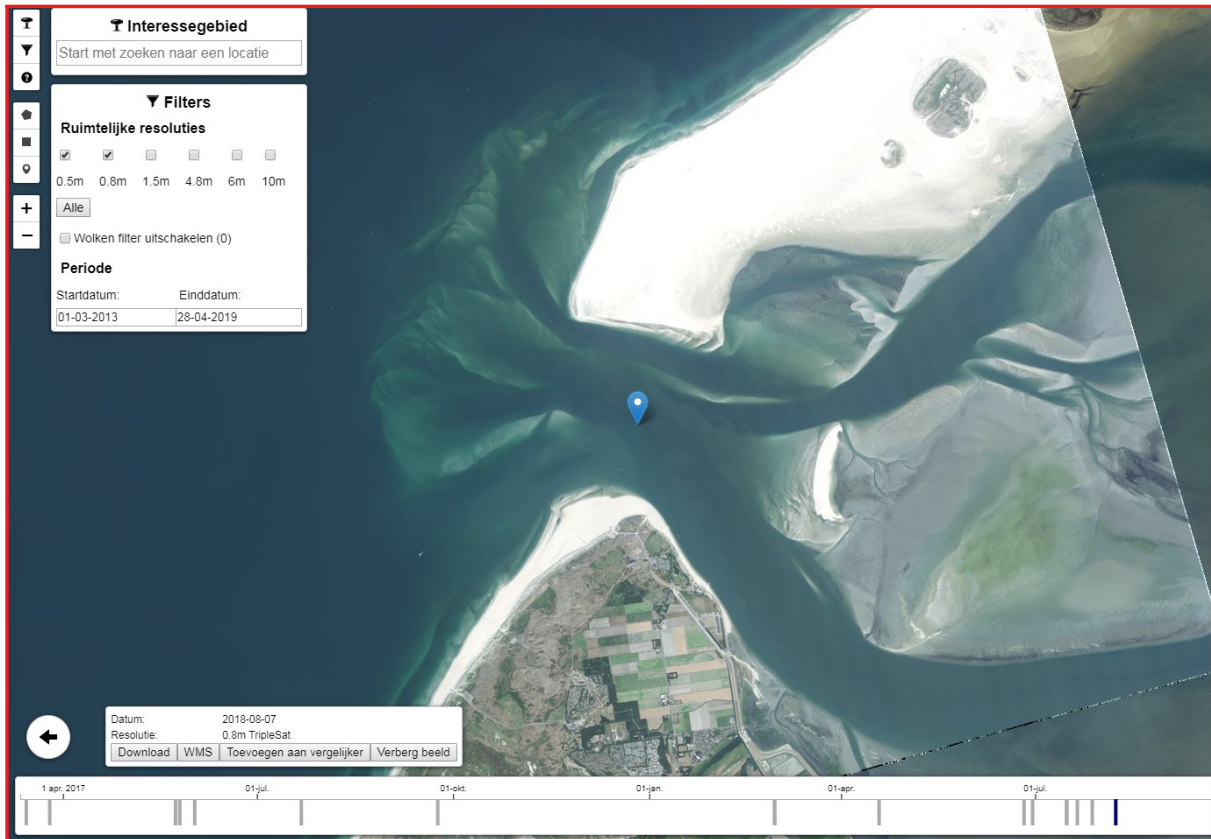
We willen de beste foto uitzoeken. Dat is voor ons doel een foto die genomen is met laag water bij een wolkenloze hemel.
 We beperken ons niet tot de scherpste foto's (0.5 m) maar kijken ook of er bij "0.8m" iets van onze gading tussen zit. Vink dus ook "0.8 m" aan.



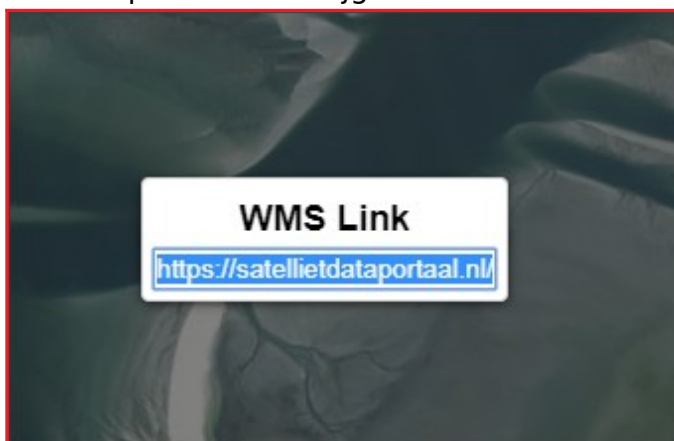
Onder in het scherm verschijnt een "tijdbalk" met daarin de data waarop foto's met een resolutie van 0.5 of 0.8 m. zijn gemaakt.

De meest recente staat rechts en is van 22-04-2019. Hij is van een hoge resolutie, maar helaas is het geen onbewolkte hemel. Die valt dus af.

Kies een andere opnamedatum. De foto van 07-08-2018 blijkt een mooi beeld te geven.



Klik nu op "WMS". U krijgt dan een link. Sla die link op.

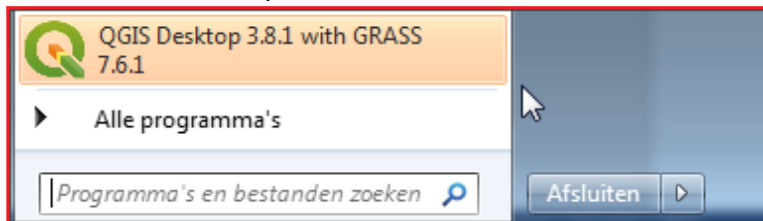


https://satellietdataportaal.nl/wmslayer/20180807_093156_Tri

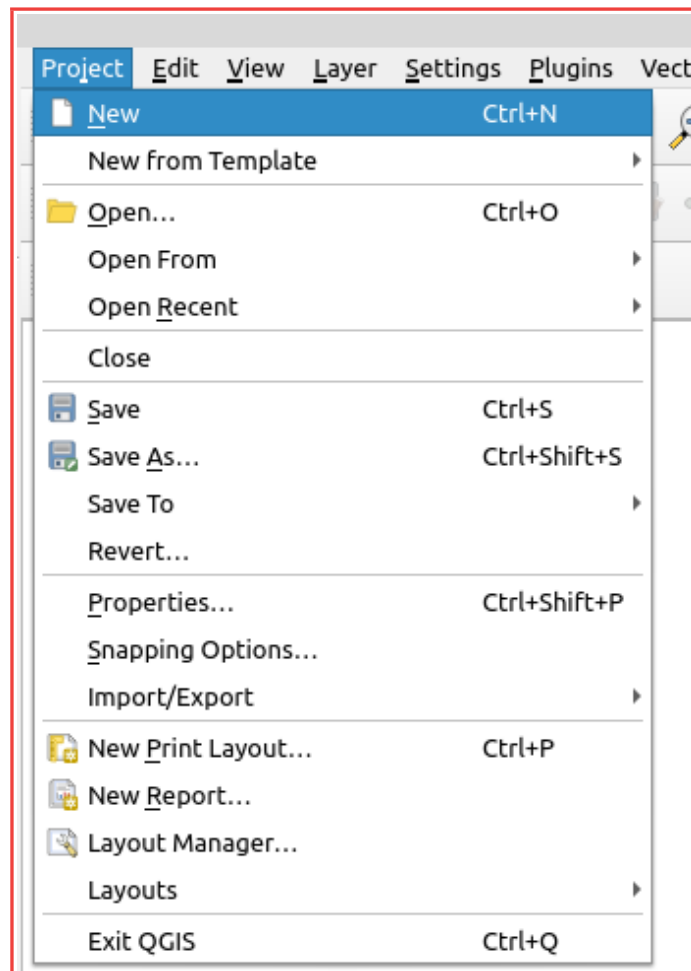
2. Kaart maken in Qgis en opslaan als MBTiles-bestand

Download en installeer QGis

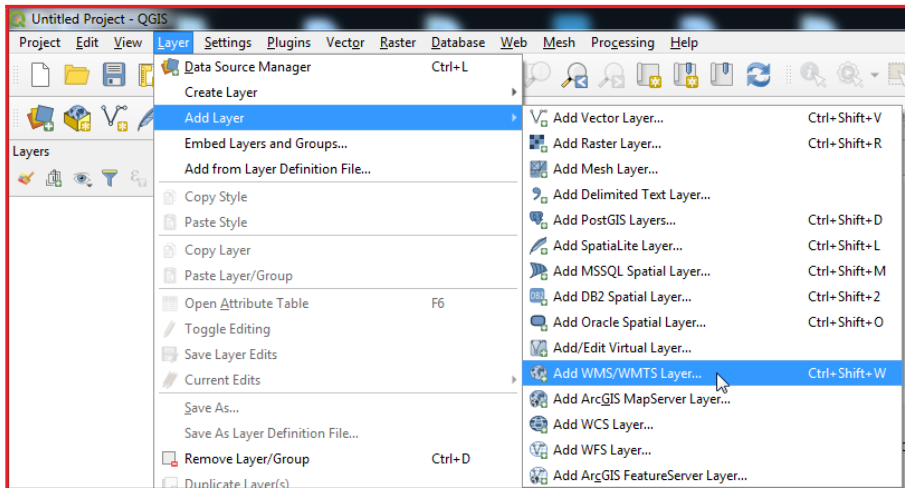
Start QGis Desktop



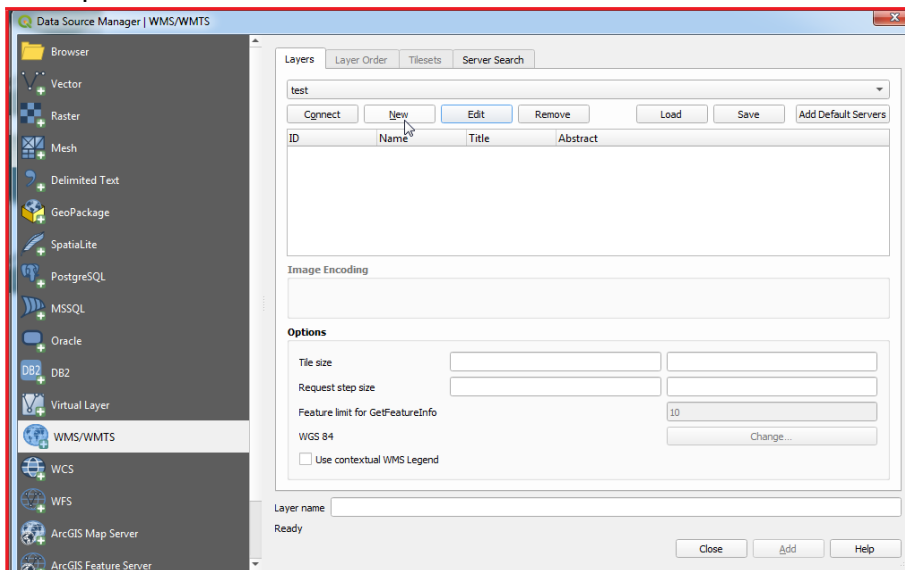
Klik "Project, New".



Klik
"Layer, Add Layer, Add WMS/WMTS Layer"



Klik op "New"



Geef een naam voor de verbinding en vul de WMS link in. Klik dan op "OK".

Create a New WMS/WMTS Connection

Connection Details

Name: Satellietdataportaal

URL: s://satellietdataportaal.nl/wmslayer/20180807_093156_Tri

Authentication

Configurations Basic

Choose or create an authentication configuration

No authentication [edit] [delete] [add]

Configurations store encrypted credentials in the QGIS authentication database.

WMS/WMTS Options

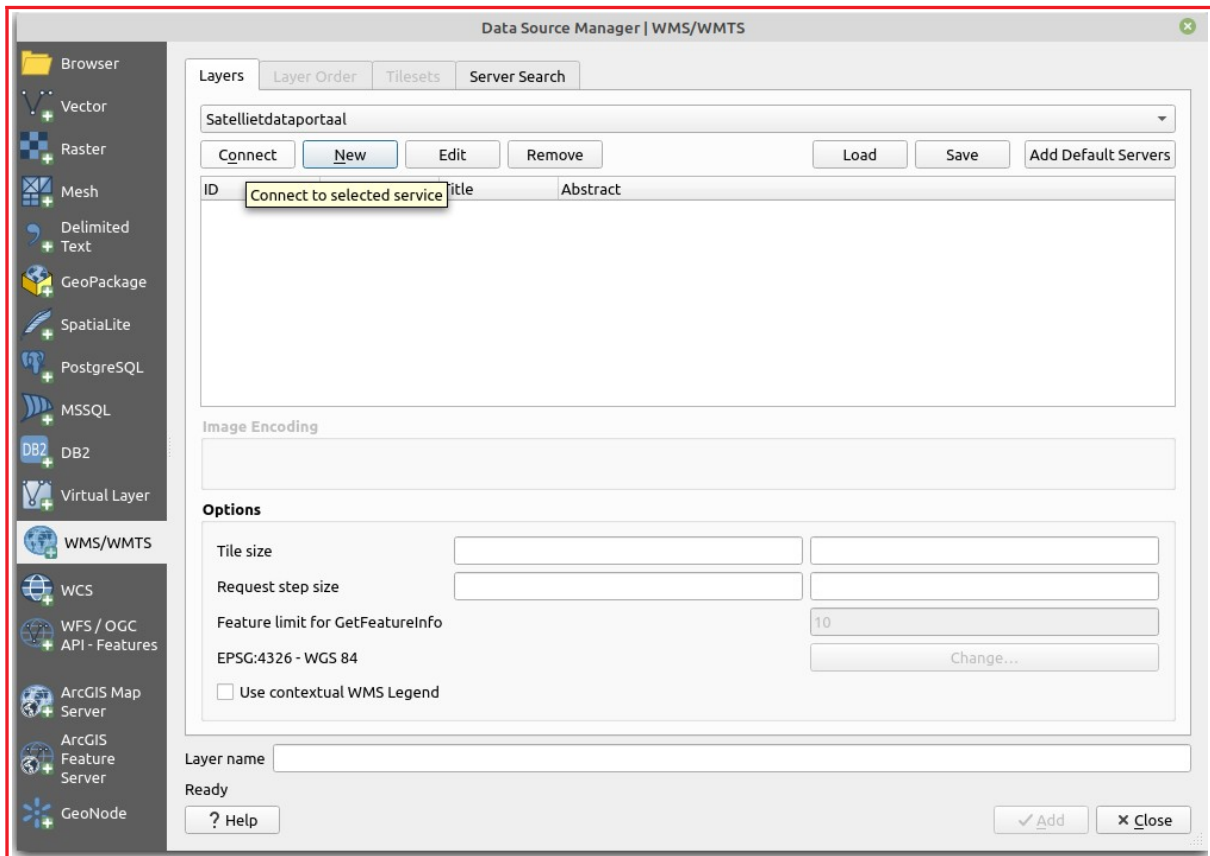
Referer: [empty]

DPI_Mode: all

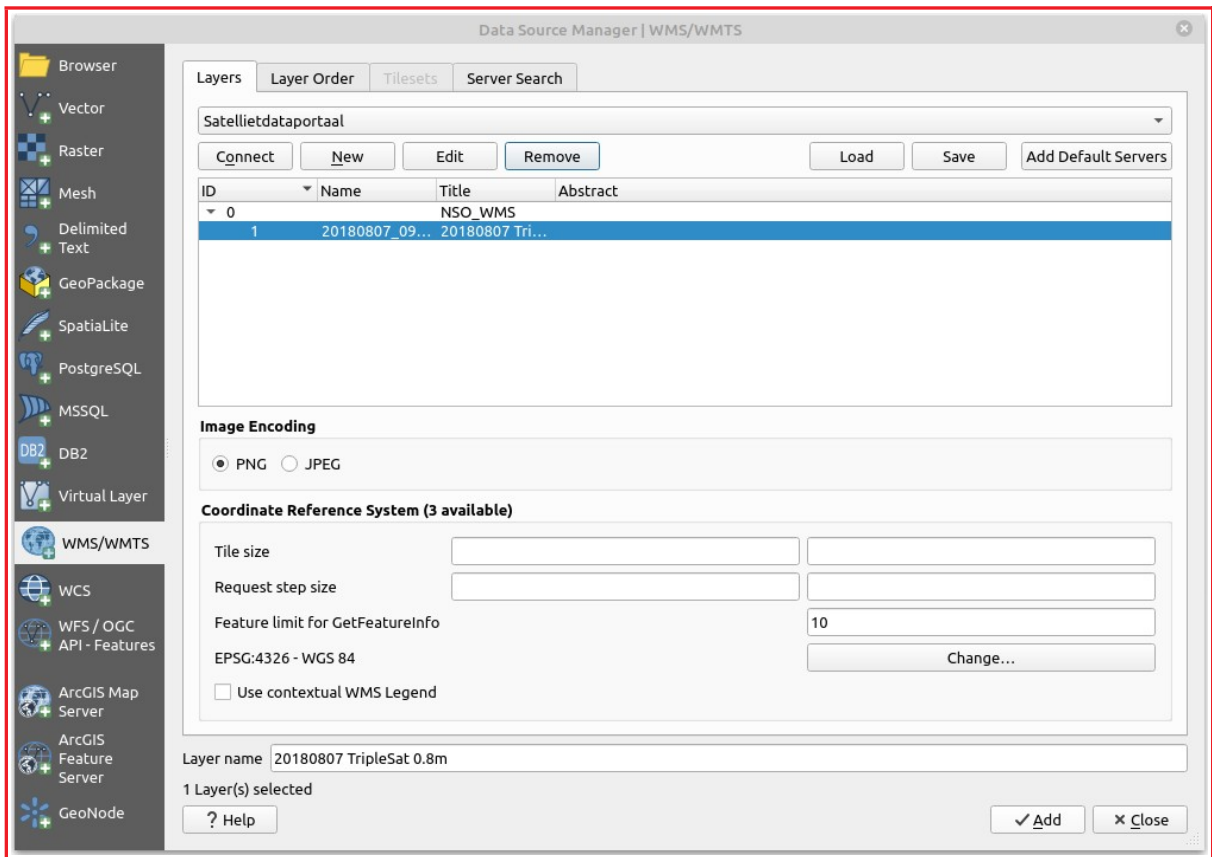
- Ignore GetMap/GetTile URI reported in capabilities
- Ignore GetFeatureInfo URI reported in capabilities
- Ignore axis orientation (WMS 1.3/WMTS)
- Ignore reported layer extents
- Invert axis orientation
- Smooth pixmap transform

? Help [X] Cancel [✓] OK

Klik "Connect"

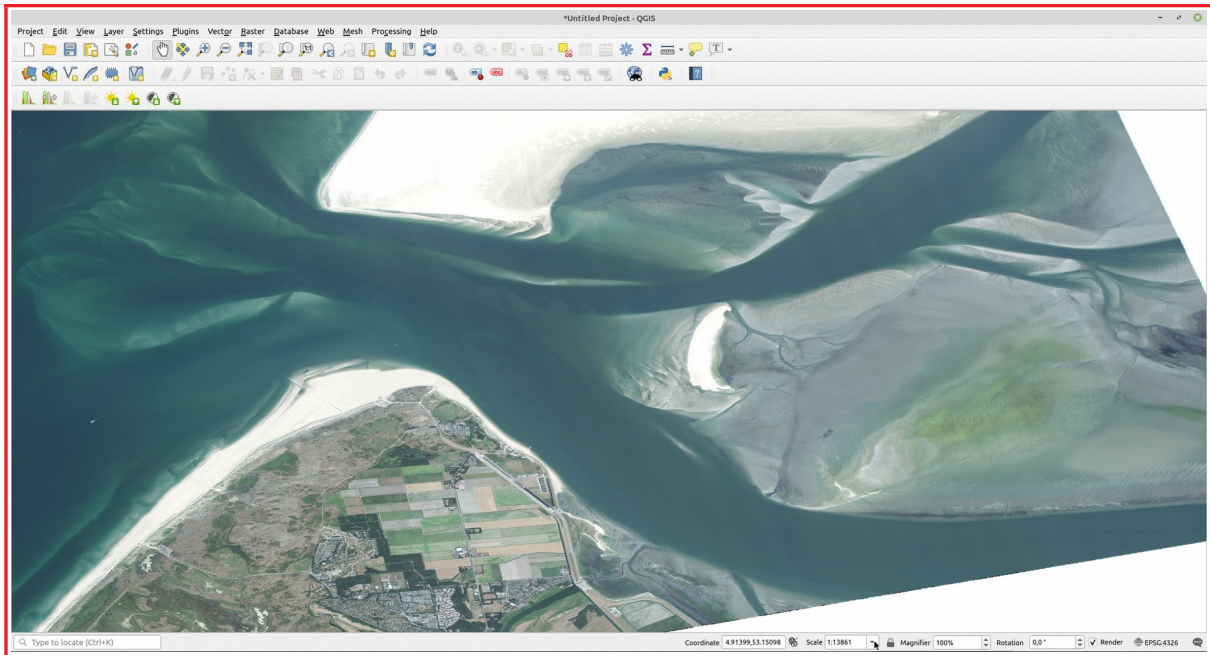


Klik op de regel met de "1" (die wordt dan blauw) en klik daarna op "Add"

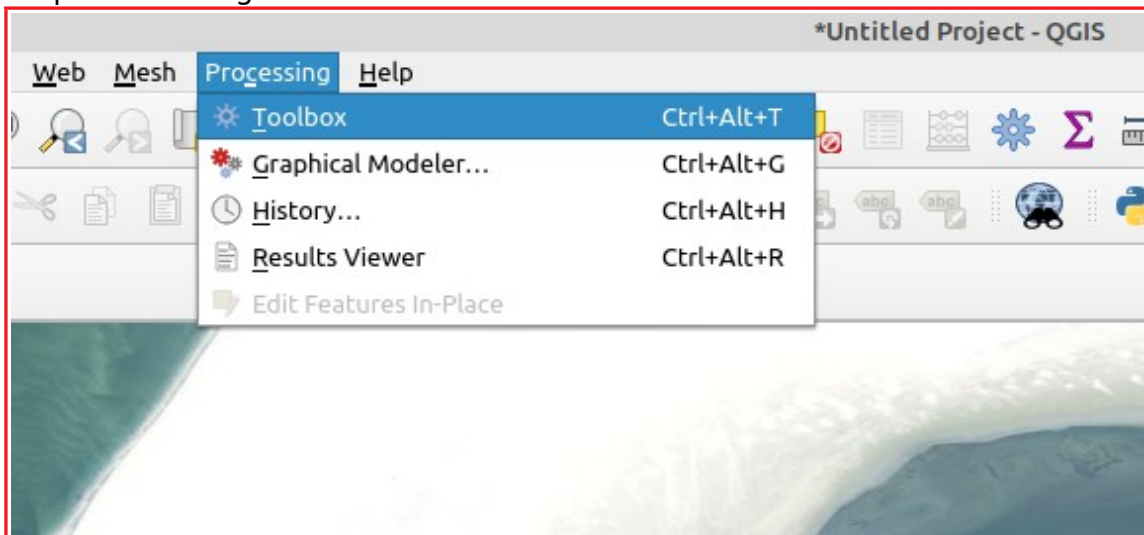


De foto verschijnt nu in het hoofdscherm (u kunt het scherm "WMS/WMTS" nu sluiten).

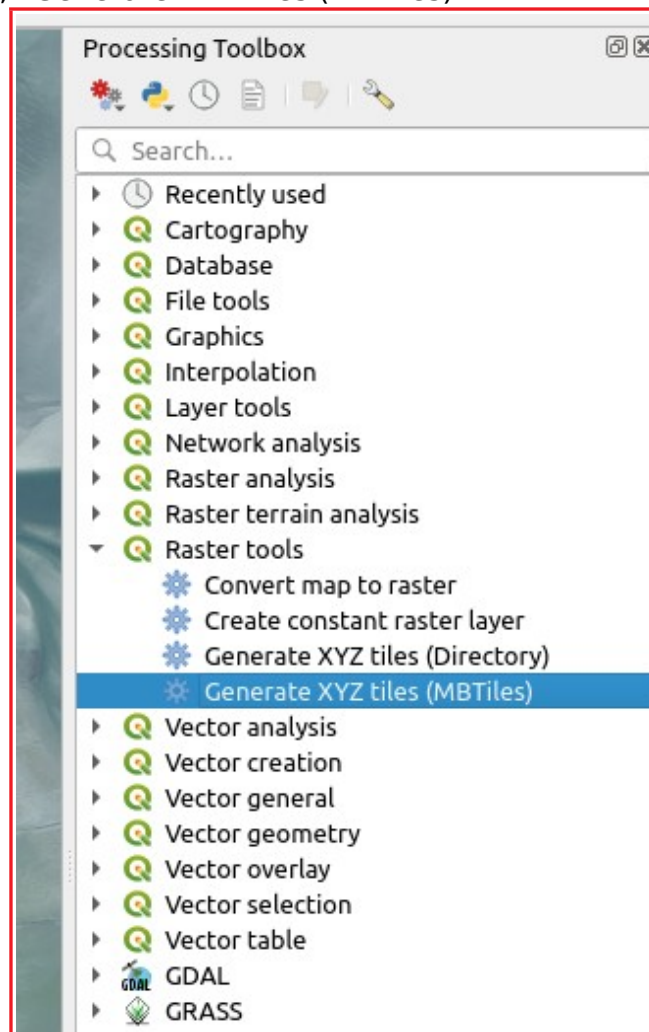
Zoom in op het gedeelte waarvan u een MBTiles-bestand wilt maken (kan even duren voordat het beeld weer is opgebouwd).



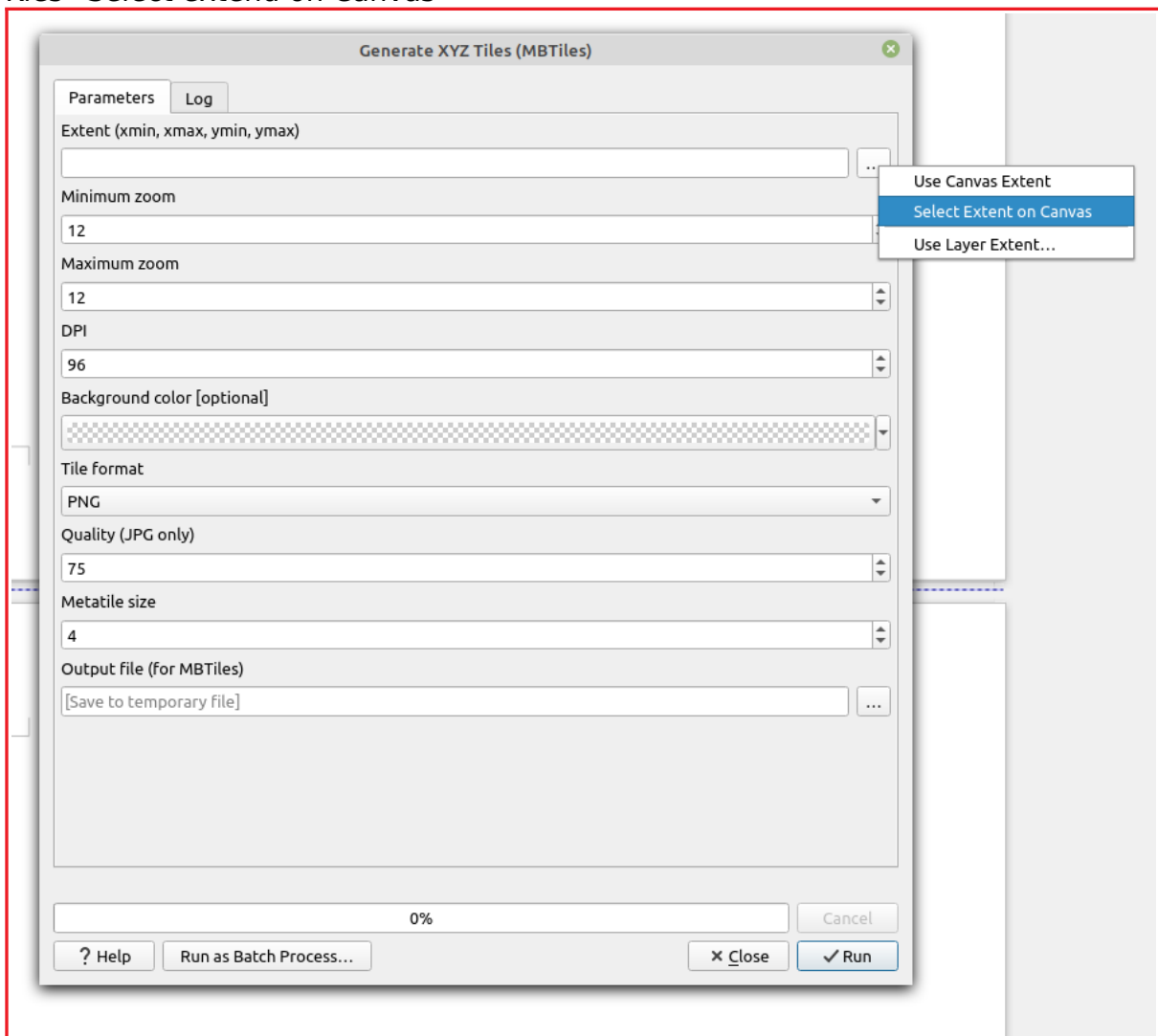
Klik op "Processing" en "Toolbox".



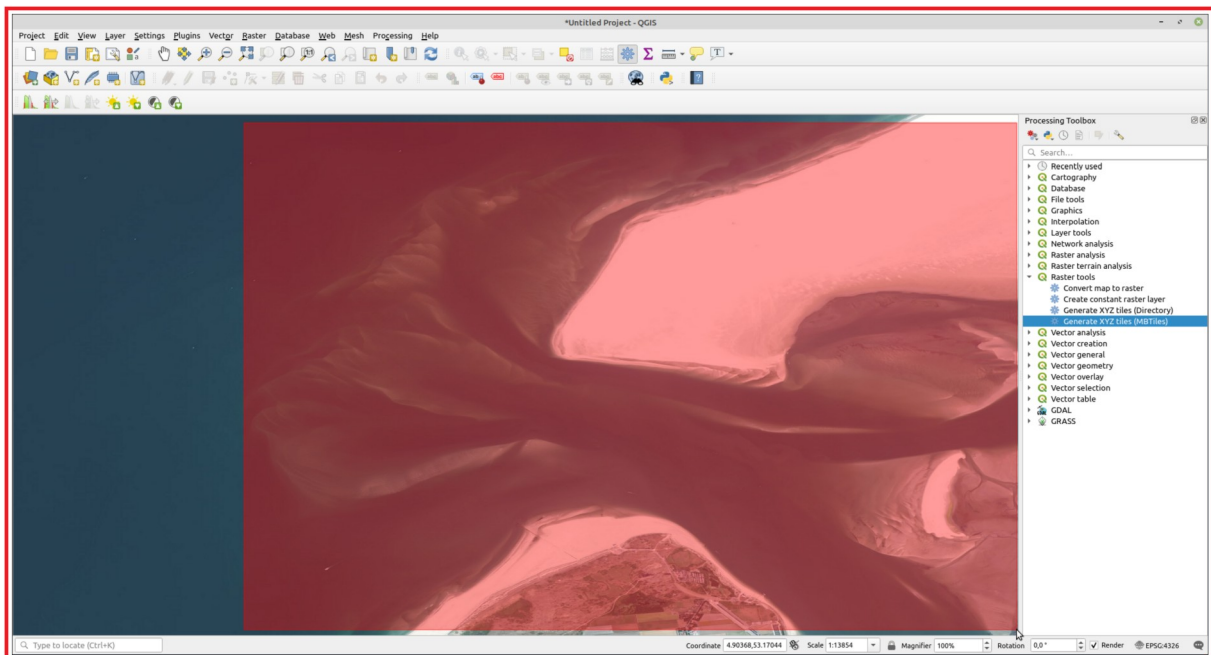
Klik "Raster tools", "Generate XYZ-tiles (MBTiles)"



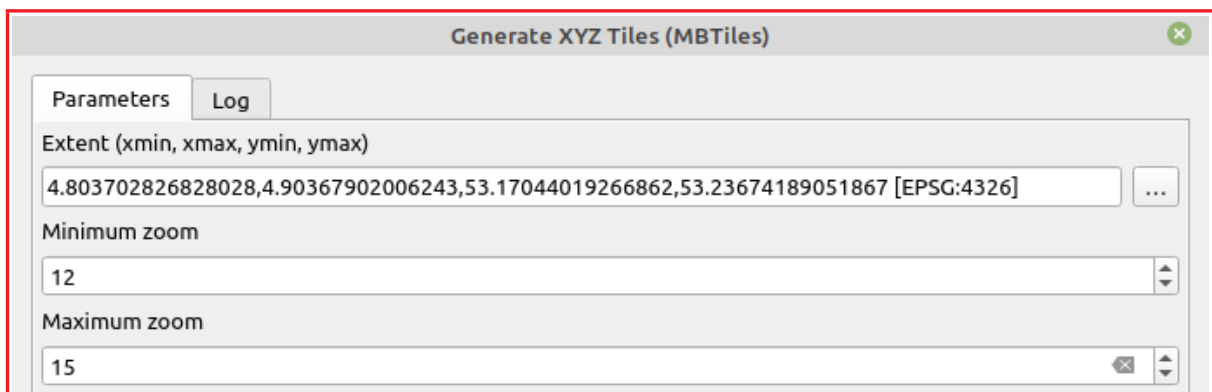
Kies "Select extend on Canvas"



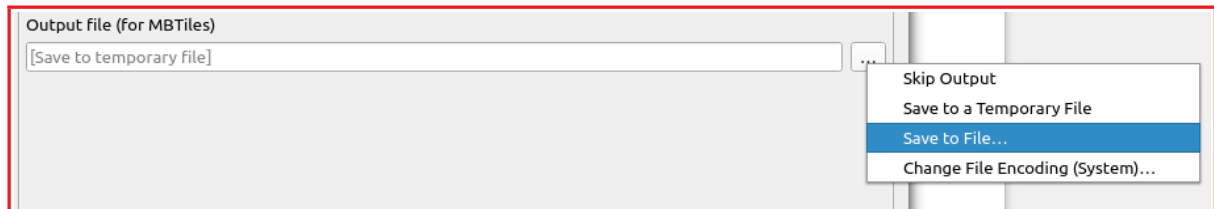
Selecteer daarna met de muis het gebied waarvan u een MBTiles-bestand wilt maken.



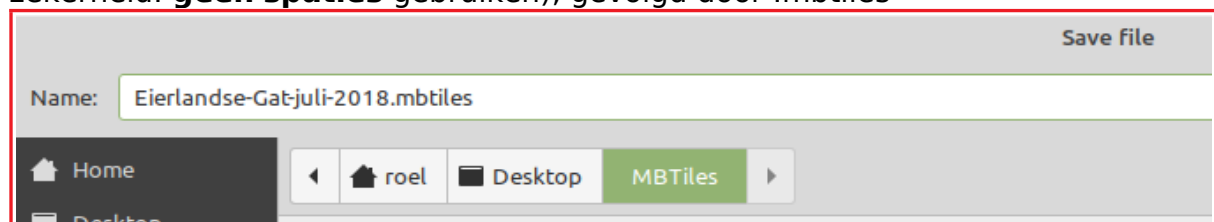
Zet een minimum- en een maximum zoomlevel (ik gebruik hier 12 en 15)



Klik op “Save”, “Save to File”



Kies de map waar u het bestand wilt opslaan en geef een naam in (voor de zekerheid: **geen spaties** gebruiken), gevolgd door .mbtiles



Klik daarna op “Open”.

Klik in het scherm dat dan opent op “Run”

Generate XYZ Tiles (MBTiles)

Parameters Log

Extent (xmin, xmax, ymin, ymax)
4.803702826828028,4.90367902006243,53.17044019266862,53.23674189051867 [EPSG:4326] ...

Minimum zoom
12

Maximum zoom
15

DPI
96

Background color [optional]
[Checkerboard pattern]

Tile format
PNG

Quality (JPG only)
75

Metatile size
4

Output file (for MBTiles)
/home/roel/Desktop/MBTiles/Eierlandse-Gat-juli-2018.mbtiles ...

0%

? Help Run as Batch Process... Close Run

Laat reutelen

Generate XYZ Tiles (MBTiles)

Parameters Log

QGIS version: 3.12.1-București
QGIS code revision: 121cc00f
Qt version: 5.12.7
GDAL version: 3.0.4
GEOS version: 3.7.3-CAPI-1.11.3 b50468f
PROJ version: Rel. 6.3.1, February 10th, 2020
Processing algorithm...

Algorithm 'Generate XYZ tiles (MBTiles)' starting...

Input parameters:
{ 'BACKGROUND_COLOR' : QColor(0, 0, 0, 0), 'DPI' : 96, 'EXTENT' :
'4.803702826828028,4.90367902006243,53.17044019266862,53.23674189051867 [EPSG:
4326]', 'METATILESIZE' : 4, 'OUTPUT_FILE' : '/home/roel/Desktop/MBTiles/
Eierlandse-Gat-juli-2018.mbtiles', 'QUALITY' : 75, 'TILE_FORMAT' : 0, 'ZOOM_MAX' :
15, 'ZOOM_MIN' : 12 }

Using 8 CPU Threads:
Generating tiles for zoom level: 12
Generating tiles for zoom level: 13
Generating tiles for zoom level: 14
Generating tiles for zoom level: 15

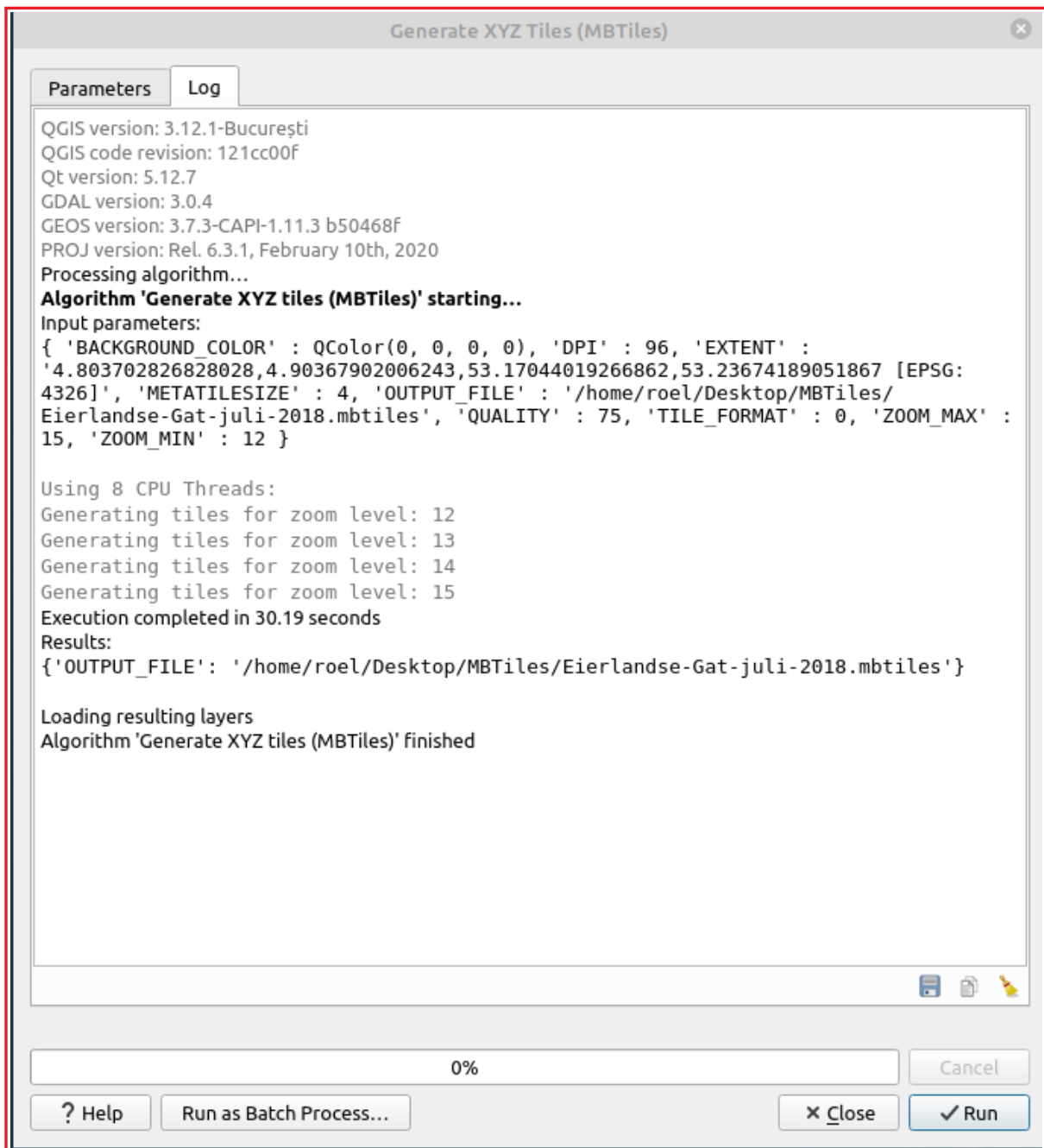
Processing algorithm...

40%

Cancel

? Help Run as Batch Process... × Close ✓ Run

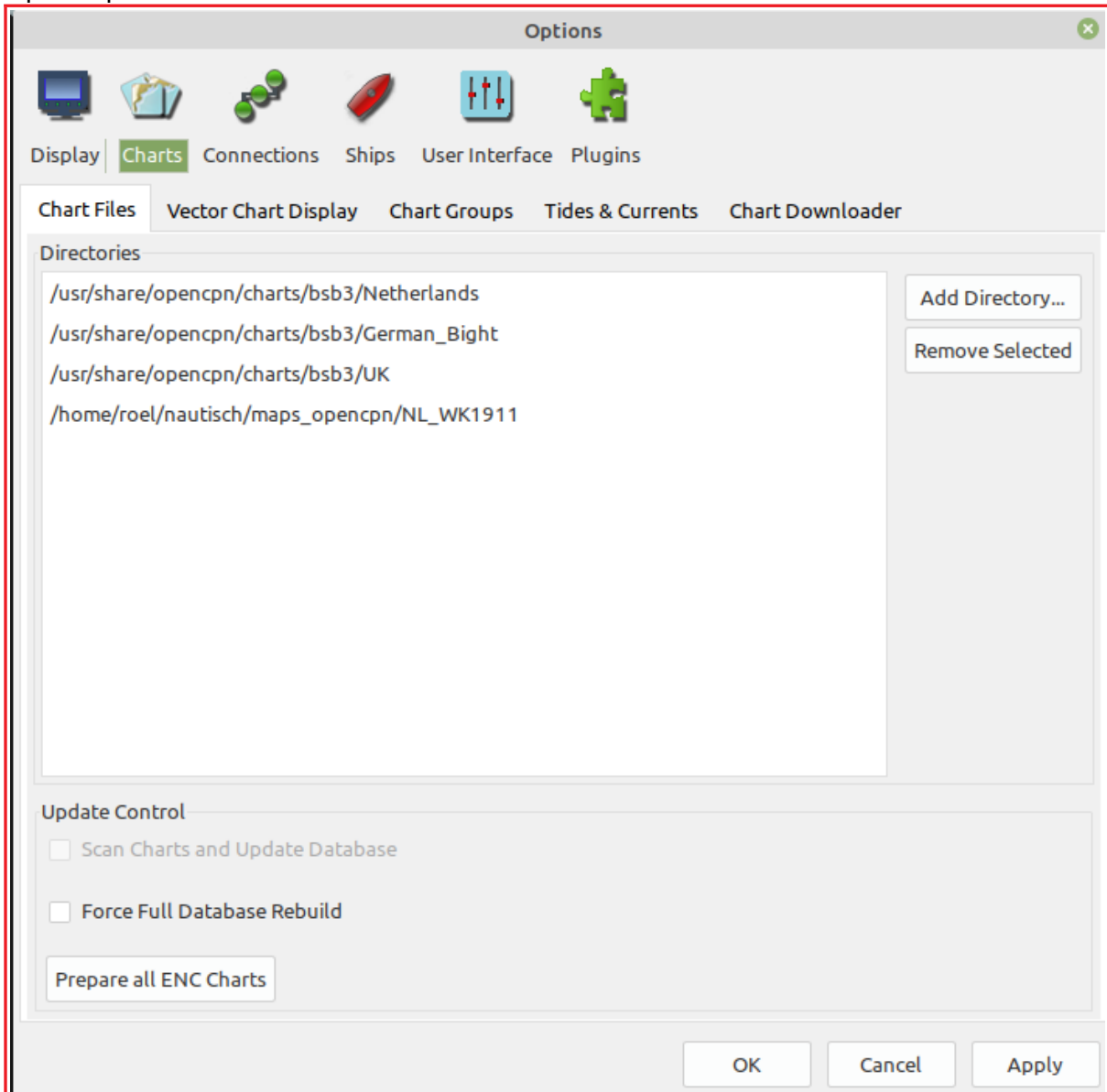
Eindresultaat:

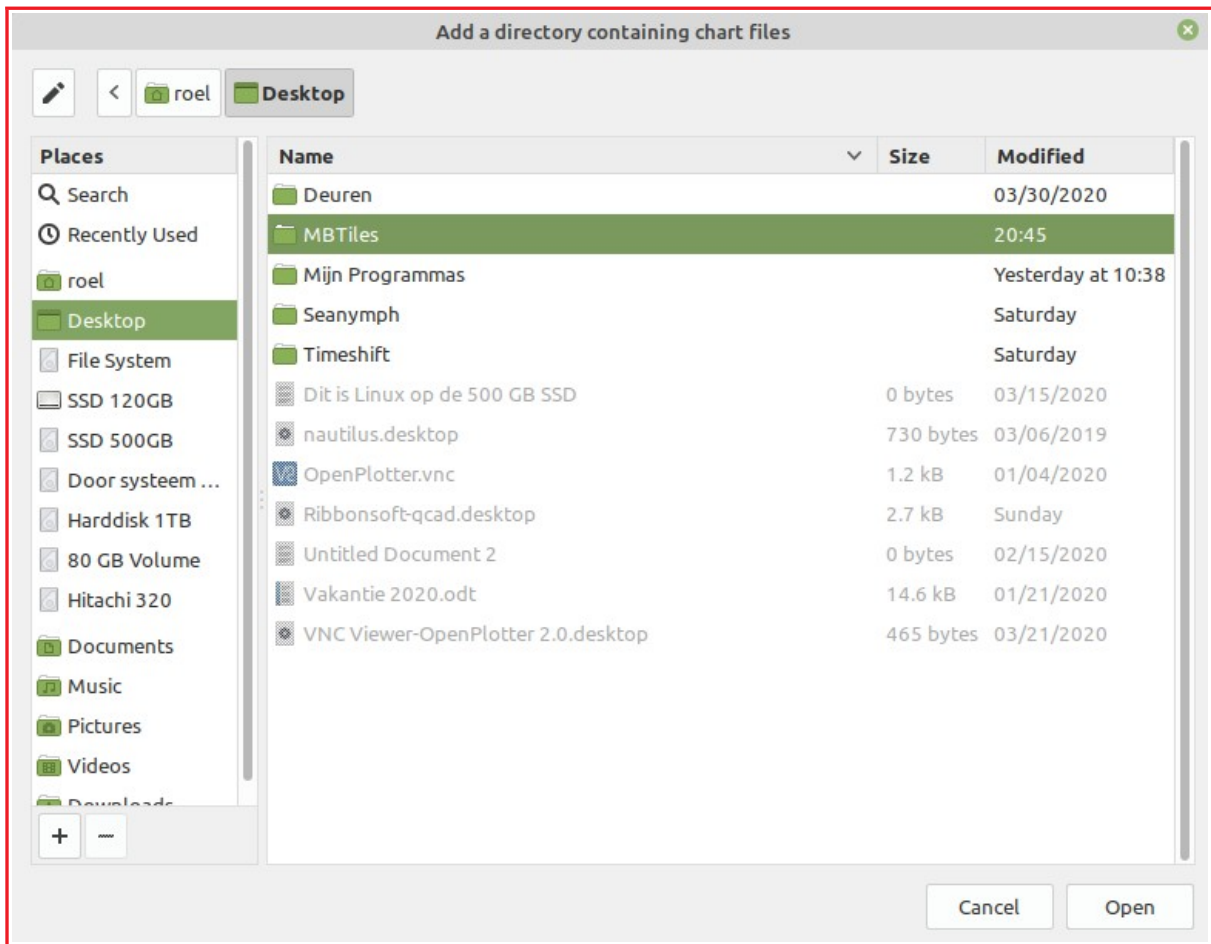


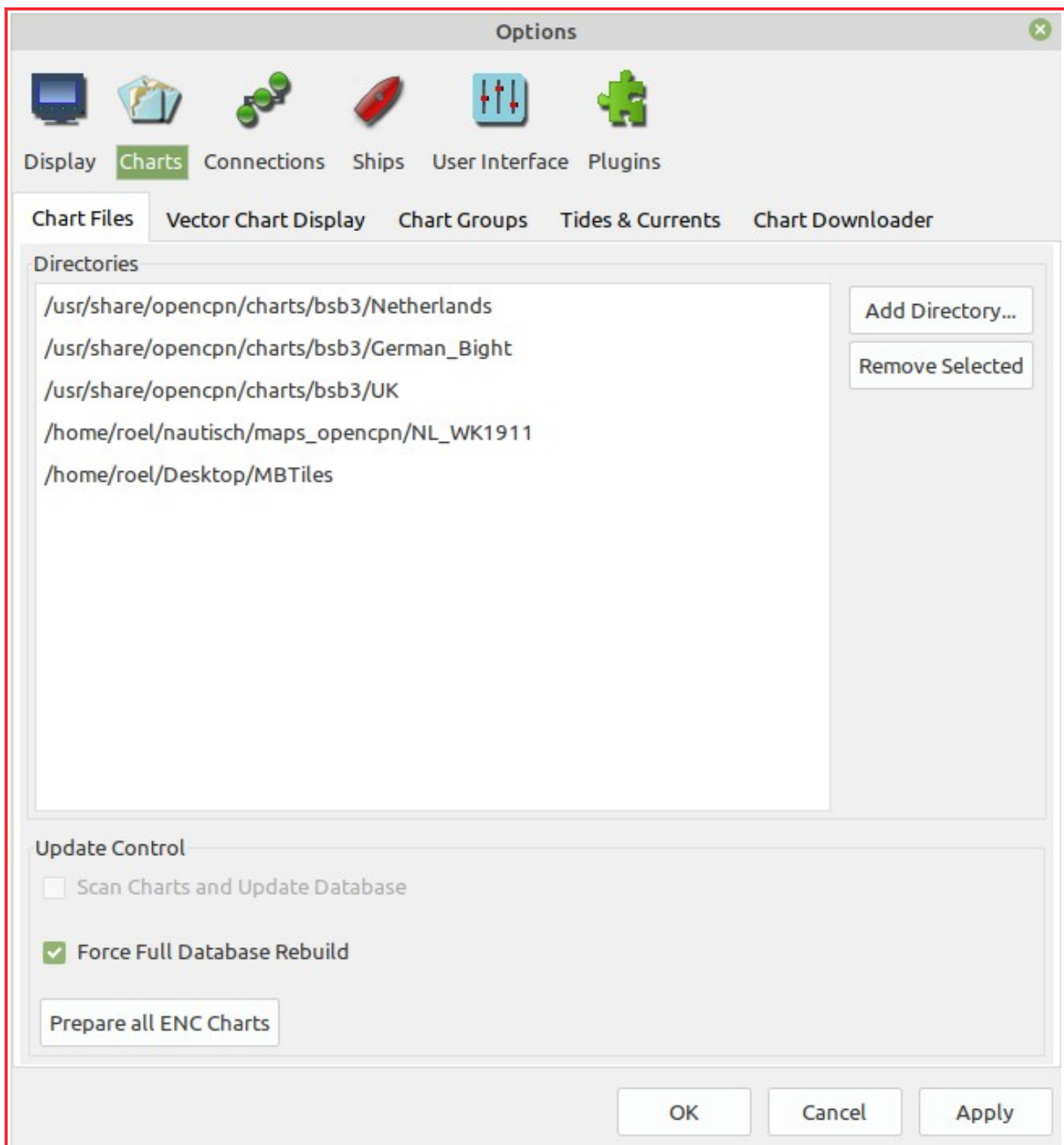
Noteer waar u straks het MBTiles-bestand kunt vinden en klik op “Close”.

U kunt Qgis nu afsluiten.

Open OpenCPN

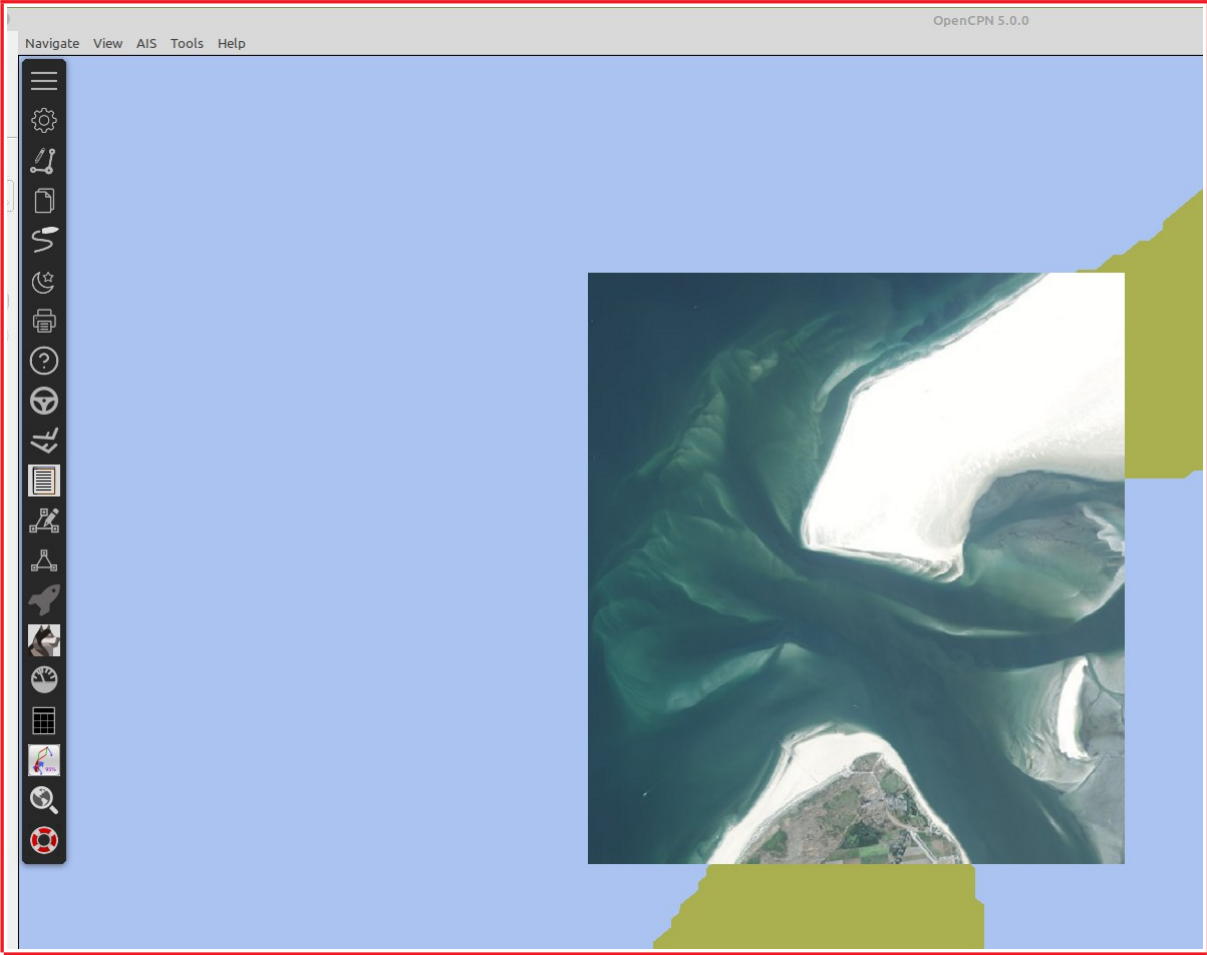






Klik dan "Apply" en daarna "OK".

U heeft nu deze satellietfoto gereed voor gebruik in OpenCPN



R. Smidt, juni 2020