Map Warper in het kort

Map Warper is een online programma waarmee je (historische) kaarten en luchtfoto's op topografische kaarten kunt leggen. Op MapWarper.nl kun je historische kaarten zoeken, bekijken en downloaden.
In deze korte handleiding laten we zien hoe Map Warper werkt. We kijken naar de belangrijkste tabbladen (Home, Zoek een kaart, Upload kaart, Help).

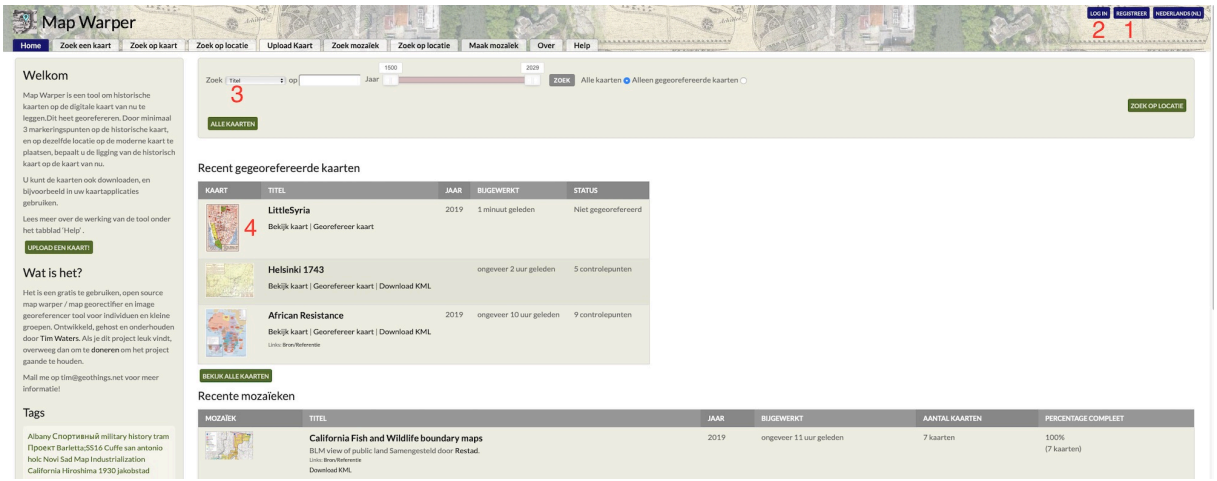
Het is misschien eerst even uitproberen, maar het leert snel.....

inloggen en aan de slag...

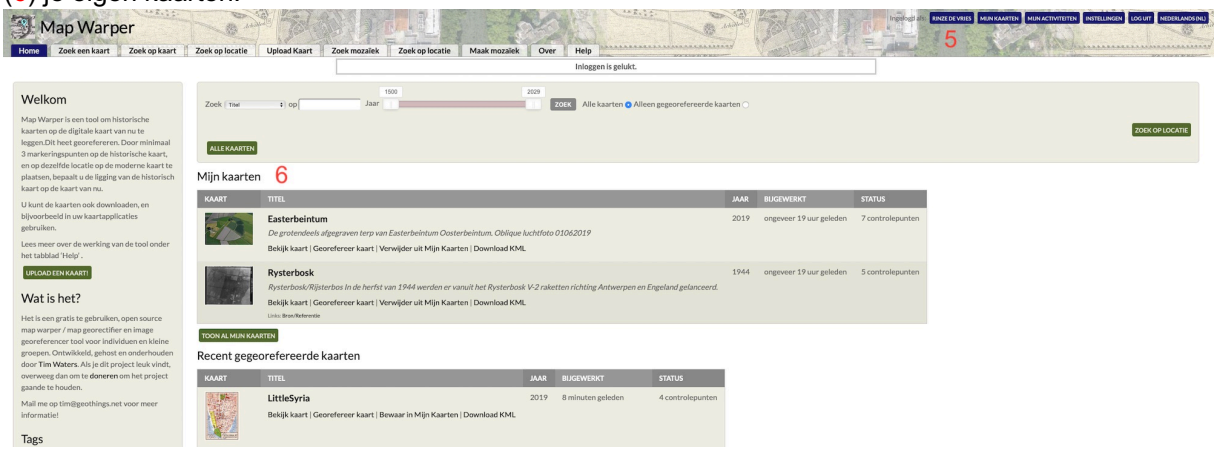
- Maak eerst een account aan via "*Registreer*" (1).
Je krijgt dan meteen een bevestigingsmail (in inbox of soms per ongeluk in je Spam-box).

- Klik op de bevestigingslink in de mail, waarna je direct kunt inloggen (2).
- Op de homepage kunt je in het zoekvenster een kaart zoeken (3).
(meer informatie over de zoekfunctionaliteit vind je in hoofdstuk **3. Zoek een kaart**)

- Door op het plaatje of op de titel te klikken (4), gaat je naar de gewenste kaart.



Nadat je ingelogd bent, zie je je eigen inlognaam bij (5) en zie je bij "*Recent gegeorefereerde kaarten*" (6) je eigen kaarten:

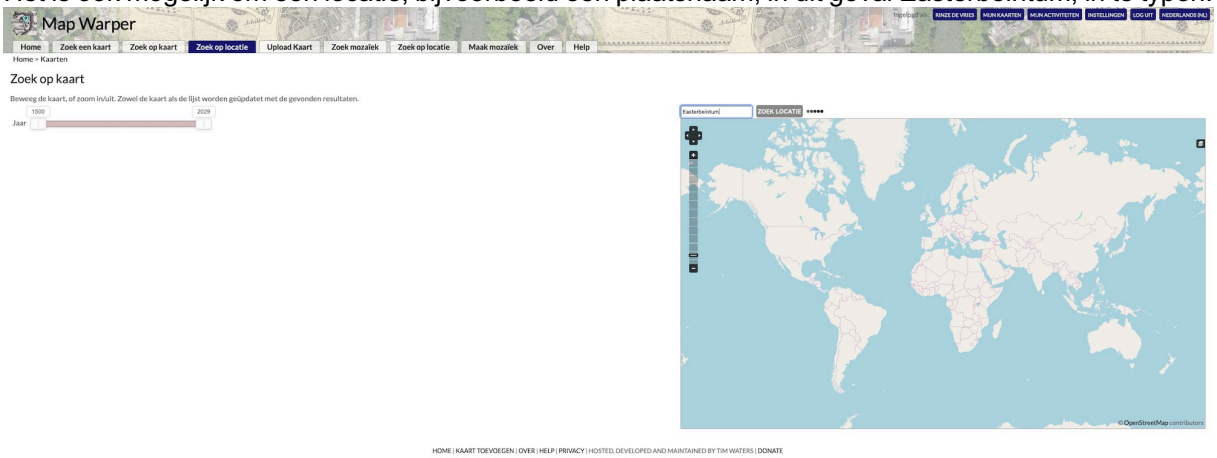


zoek een kaart

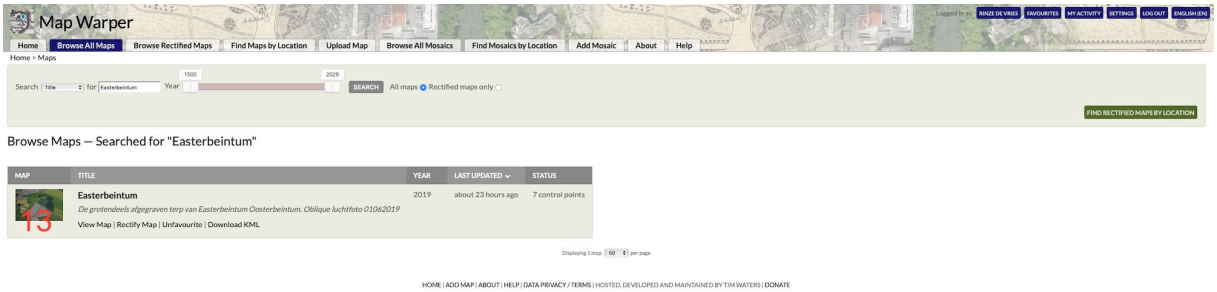
In het tweede tabblad "*Zoek een kaart"* (7) kun je door de gehele MapWarper-kaartencollectie zoeken. Je kunt op "*Titel of Beschrijving*" (8) zoeken, of de naam van een gebied in te typen (9). In de tijdbalk (10) kun je een tijdsperiode invullen. Ook kun je nog aangeven of je alleen gegeorefereerde kaarten wilt, of alle kaarten wilt kunnen selecteren (11).
Door op "*Zoek*" (12) te klikken, start het zoekproces. De resultaten komen in de tabel onder het zoekvenster te staan. Door op het icoon of de titel te klikken, gaat je naar de gewenste kaart.

Je kunt ook op de kolomkoppen van de tabel te klikken, en zo de resultaten op- of aflopend te sorteren.

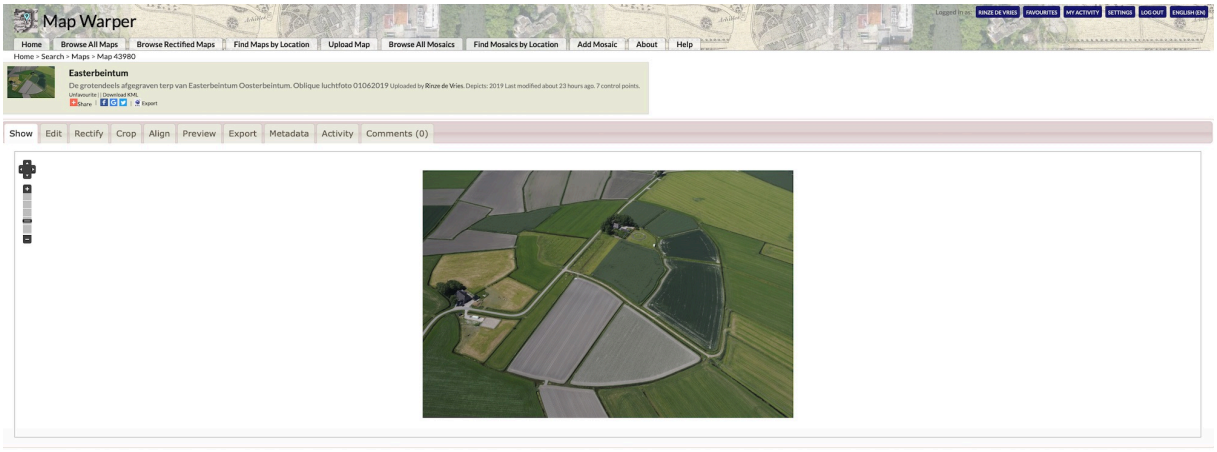
Kies je voor "*Zoek op locatie*", krijgt je het onderstaande venster te zien. Door de kaart te verslepen en in te zoomen, wordt het overzicht met de kaarten geladen, die zich binnen het kaartvenster bevinden. Het is ook mogelijk om een locatie, bijvoorbeeld een plaatsnaam, in dit geval Easterbeintum, in te typen.



Als er kaarten beschikbaar zijn, dan krijg je die in een overzicht. In het voorbeeld is er een resultaat:

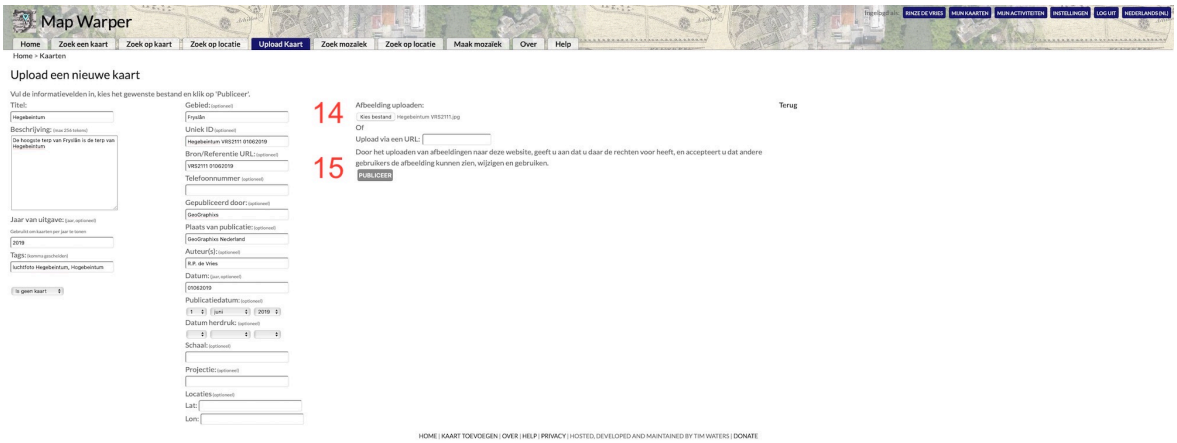


Als je vervolgens op een zoekresultaat klikt, wordt in het rechter venster de locatie gearceerd. Door op "*Bekijk kaart*" (13) te klikken, krijg je de betreffende kaart:



zelf een kaart of foto laden

Je kunt zelf ook kaarten of luchtfoto's aan MapWarper toevoegen. In dit voorbeeld van Hegebeintum komt de luchtfoto uit de GeoPhoto bibliotheek van GeoGraphixs. Deze foto's zijn voor educatieve doeleinden vrij te gebruiken. Gebruik je kaarten of foto's uit andere bronnen, let er dan wel goed op dat deze rechtenvrij moeten zijn. Bedenk dat andere gebruikers je kaart op MapWarper ook kunnen downloaden en bewerken.

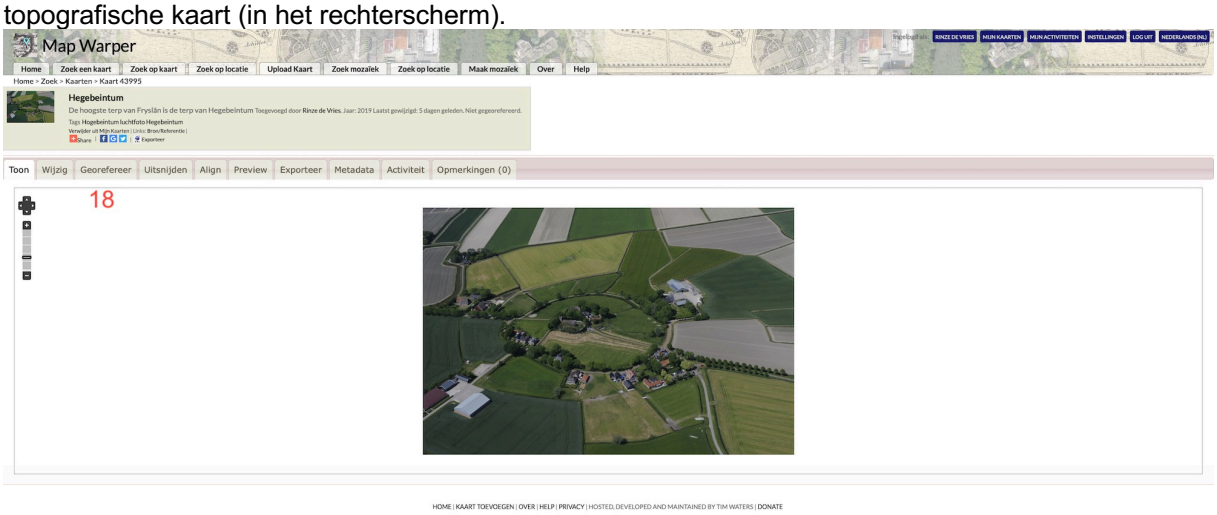


Vul de informatievelden voor zo ver van toepassing in. Vervolgens voeg je de afbeelding toe (14) via "*Bestand Kiezen*", of door een URL in te vullen. Kies vervolgens voor *Publiceer* (15).

Als de kaart (of in dit geval de luchtfoto) geladen is, kun je verder aan de slag.

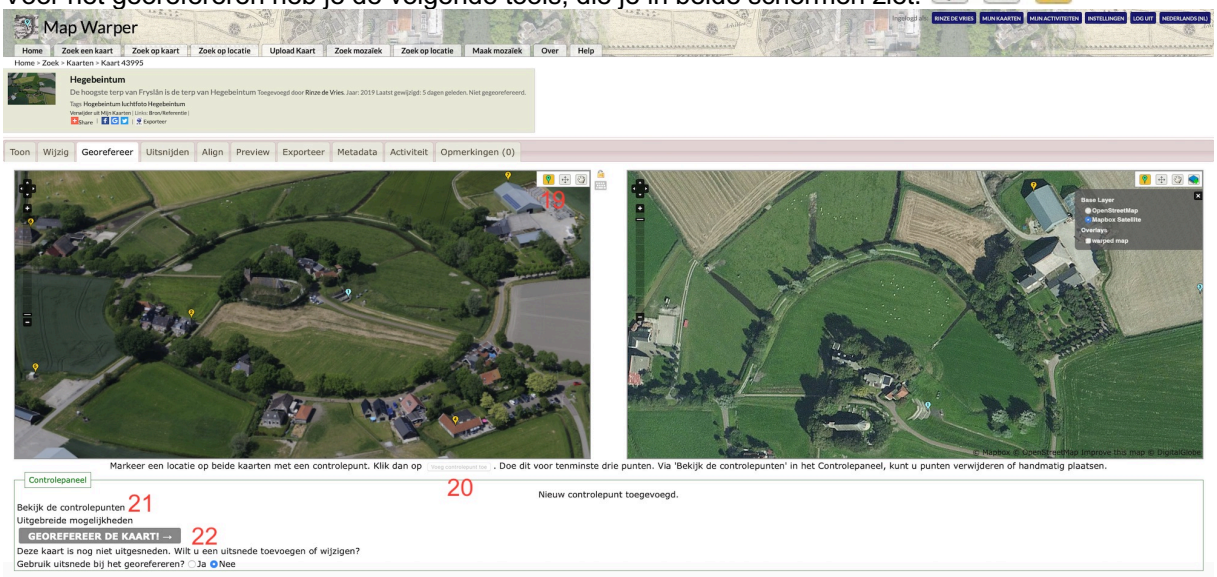
een kaart of foto bewerken

In de menubalk boven de kaart of foto staan de mogelijke acties:
In het tabblad "*Toon*" (16) zie je de geladen kaart. Met de gereedschappen links kun je in- en uit zoomen of met de pijltjes de kaart of foto verschuiven.
In "*Wijzig*" (17) kun je de gegevens in de informatievelden controleren of eventueel aanpassen. Hier kun je ook de kaart verwijderen door op "*Verwijder deze kaart*" te klikken. De wijzigingen sla je op door te klikken op "*Update*".
In het tabblad "*Georefereer*" (18) leg je de kaart of foto op dezelfde geografische locatie als op de topografische kaart (in het rechterscherm).



Zodra je "Georefereer" (18) aanklikt verschijnt jouw eigen foto of kaart de historische kaart in het linker scherm. In het rechter scherm zie de wereldkaart.
Om beide kaarten op elkaar te kunnen leggen, moet je controlepunten aanbrengen. Dit zijn geografische posities, die je op beide kaarten moet aanbrengen. Zorg ervoor, dat dat je de controlepunten zo nauwkeurig mogelijk aanbrengt. De scherp afgetekende punt van een dak is bijvoorbeeld heel geschikt. Na het plaatsen kun je de punten ook nog nauwkeuriger in positie brengen.

Voor het georefereren heb je de volgende tools, die je in beide schermen ziet:



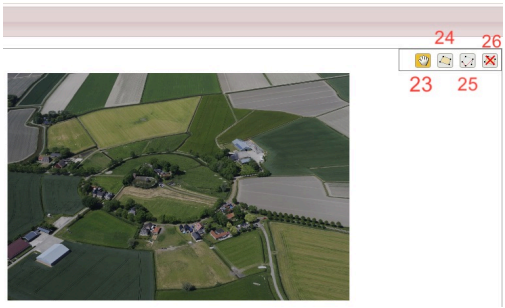
Klik op het icoon (19) om het aanbrengen van controlepunten in te schakelen: eerst doe je dat op de ene, dan het zelfde punt op de andere kaart. Vervolgens voeg je dit punt toe, door op "voeg controlepunt toe" (20) te klikken. In het icoon verschijnt dan het nummer van het controlepunt.
Herhaal deze stap nog minstens twee keer. Er zijn minimaal drie controlepunten nodig, maar zes of acht zorgen ervoor, dat beide kaarten goed op elkaar passen.

Om de kaart te verschuiven, klik je op het handje. Je kunt dan zowel de linker- als de rechterkaart verschuiven om zo een nieuw controlepunt op te zoeken. Heb je dat gevonden, dan klik je weer op om een nieuw controlepunt op beide kaarten aan te brengen.
Door in het "*Controlepaneel*" op "*Bekijk de controlepunten*" (21) te klikken, verschijnt de tabel met alle geplaatste punten. Je kunt hier de coördinaten van de controlepunten bekijken. De kolom "*Foutmelding/error*" geeft je informatie over de nauwkeurigheid van de geplaatste punten (hoe hoger het cijfer, hoe minder nauwkeurig). Door op te "*Delete*" te klikken, verwijder je zo'n minder nauwkeurig punt.
Heb je de controlepunten geplaatst en ben je tevreden over de nauwkeurigheid, klik dan op "*Georefereer de kaart*" (22) om beide kaarten samen te voegen.
Het is mogelijk om een andere basiskaart (bijvoorbeeld een gegeorefereerde historische kaart) toe te voegen door op te klikken. Voer hier een link in, of zoek (met behulp van trefwoorden uit de titel) een geogeorefereerde kaart die al in het archief van MapWarper staat.

Als je de kaart al heeft gegeorefereerd, kun je deze aan- of uitschakelen door op te klikken, en vervolgens het vakje voor "*Warped Image*" aan- of uit te vinken. Ook is het hier mogelijk om de gewenste basiskaart te selecteren.

kaart uitsnijden

Een kaart bevat vaak marges, legenda's, etc. Het is mooi om alleen het kaart-gedeelte te tonen. Dit kan door het gebied te selecteren dat behouden moet worden. Voor het uitsnijden in het tabblad "Uitsnijden" kun je de volgende tools gebruiken:



- de kaart verplaatsen (23)
- met de selectietool (24) selecteer je het gebied dat je wilt behouden. Met de linkermuisknop, baken je het gebied af. Om het selectiegebied af te sluiten, moet je dubbelklikken.
- hoekpunt van een gebied verplaatsen of verwijderen: Klik op het icoon (25) en vervolgens op het gebied dat je wilt veranderen. Elk hoekpunt wordt nu oranje omcirkeld. Door een punt aan te klikken en op "*delete*" te klikken, verwijder je deze. Tussen twee hoekpunten in, zijn nieuwe punten verschenen. Indien gewenst, kun je deze selecteren en naar een nieuwe plaats slepen om een punt aan het selectiegebied toe te voegen.
- gebied verwijderen. Klik op het icoon (26), en vervolgens op het gewenste gebied. Klik in de pop-up die nu verschijnt op "*Ok*" en het gebied is verdwenen.
- selectie goed? Klik dan op "*Uitsnijden!*"
- wil je alle geselecteerde gebieden verwijderen, klik dan op "*Delete selectie*".

In het tabblad "*Preview*" kun je het resultaat zien van je werk. Met behulp van de slider kun je de transparantie van de gegeorefereerde kaart aanpassen.

Kaart opslaan en exporteren

De (gegeorefereerde) kaarten en controlepunten kunnen in diverse formaten geëxporteerd worden. Ook is het mogelijk om de kaarten te gebruiken in (Geo-)applicaties.
Met link achter "*Tiles (Google/ OSM schema)*" kun je de kaart bijvoorbeeld gebruiken als basiskaart om een andere afbeelding te georefereren in Map Warper.
In het tabblad "*Opmerkingen*" is het mogelijk om opmerkingen toe te voegen. Typ een opmerking in het tekstvak, en klik op "*Publiceer*".