

Printomgeving - kaartopmaak

QGIS heeft een krachtig gereedschap, genaamd Printomgeving dat je instaat stelt de GIS-lagen te nemen en ze te verpakken als kaarten.

Deze handleiding laat zien hoe een kaart kan worden gemaakt met standaard elementen zoals Noordpijl, schaalbalk, legenda en label.

De gegevens ophalen

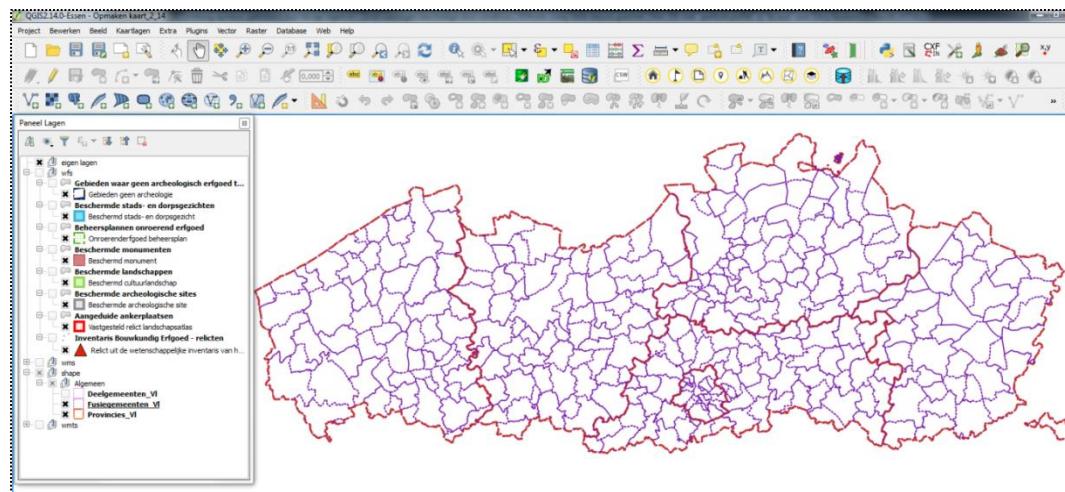
Voor je een kaart opmaakt moet je de gegevens die je nodig hebt inhalen in je QGISproject. Dit kun je doen via de werkbalk kaartlagen beheren:



- Vectorlagen
- Rasterlagen
- Via wms
- Via wfs
- Via wmts
- ...

Je lagen verschijnen in de inhoudstabel/ **Paneel lagen** en je gegevens/data in het kaartvenster van QGIS.

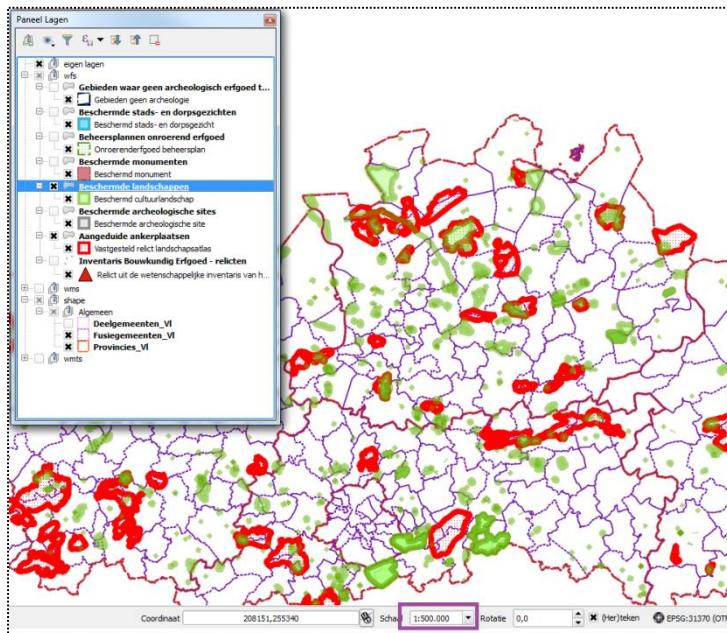
Als u ziet dat fouten worden weergegeven aan de bovenzijde van het kaartvenster, klik op het kruis om ze te sluiten.



Sommige lagen hebben een schaal beperking en zullen pas zichtbaar worden na het instellen van de juiste schaal.

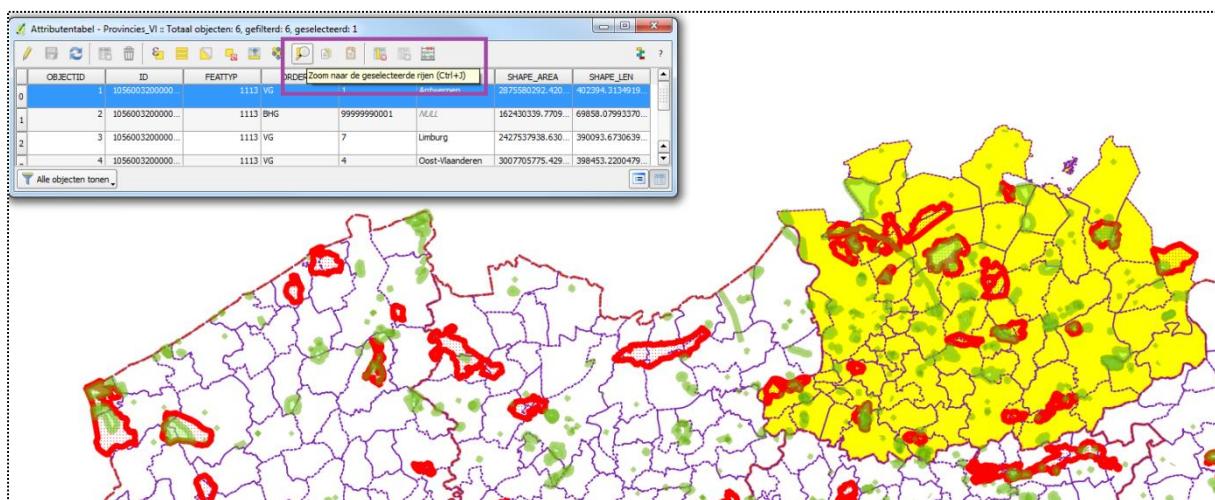


Printomgeving - kaartopmaak



In deze handleiding zullen we een kaart van Antwerpen maken.

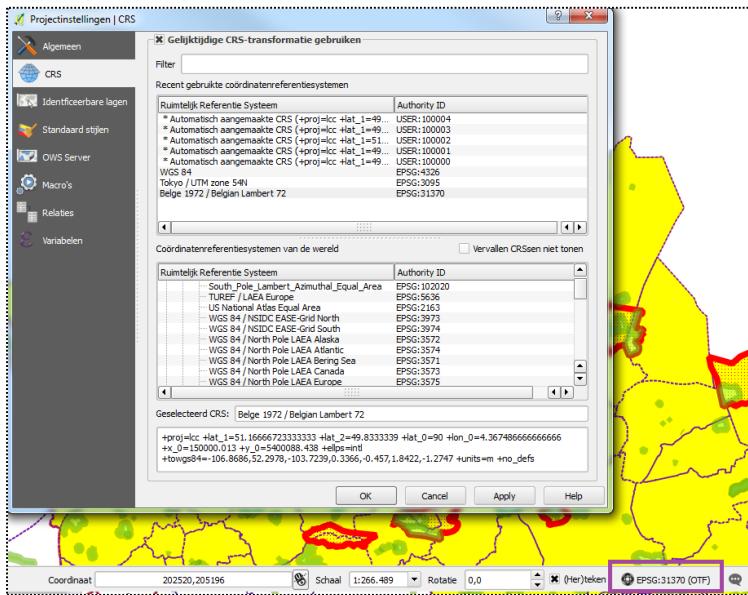
Klik op de knop **Inzoomen** en teken een rechthoek rondom het gebied Antwerpen om op het gebied in te zoomen. Of selecteer de provincie Antwerpen in de attributen tabel en **zoom naar...**



Vóór we een kaart in orde maken om te worden afgedrukt, kunnen we nog even kijken of het coördinatensysteem juist staat. Wij gebruiken nog steeds het EPSG:31370 – Belge 1972 / Belgian Lambert 72.

Klik op de knop CRS-status aan de rechter onderzijde van het venster van QGIS. En wijzig indien nodig de projectie instellingen / CRS

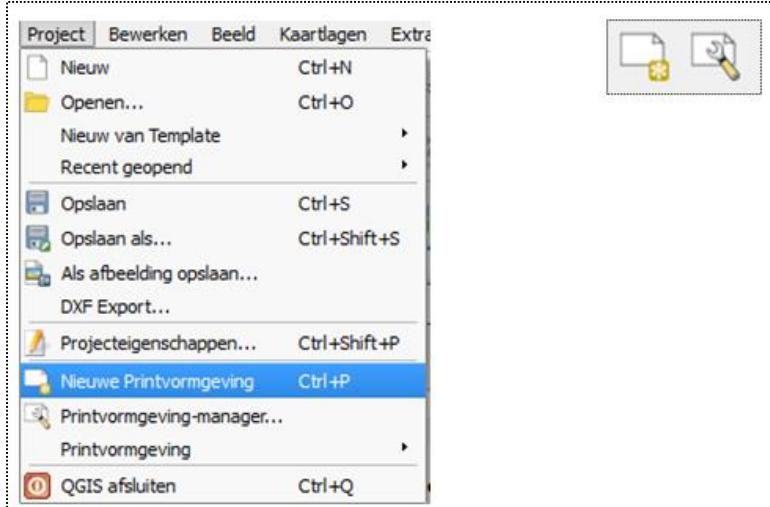
Printomgeving - kaartopmaak



De kaart samenstellen

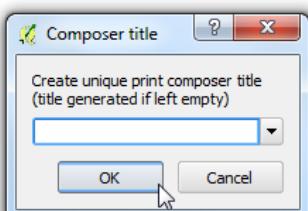
Nu kunnen we beginnen met het samen stellen van onze kaart.

Ga via de tab **Project > Nieuwe Printvormgeving** of gebruik de tool boven aan de werk balk



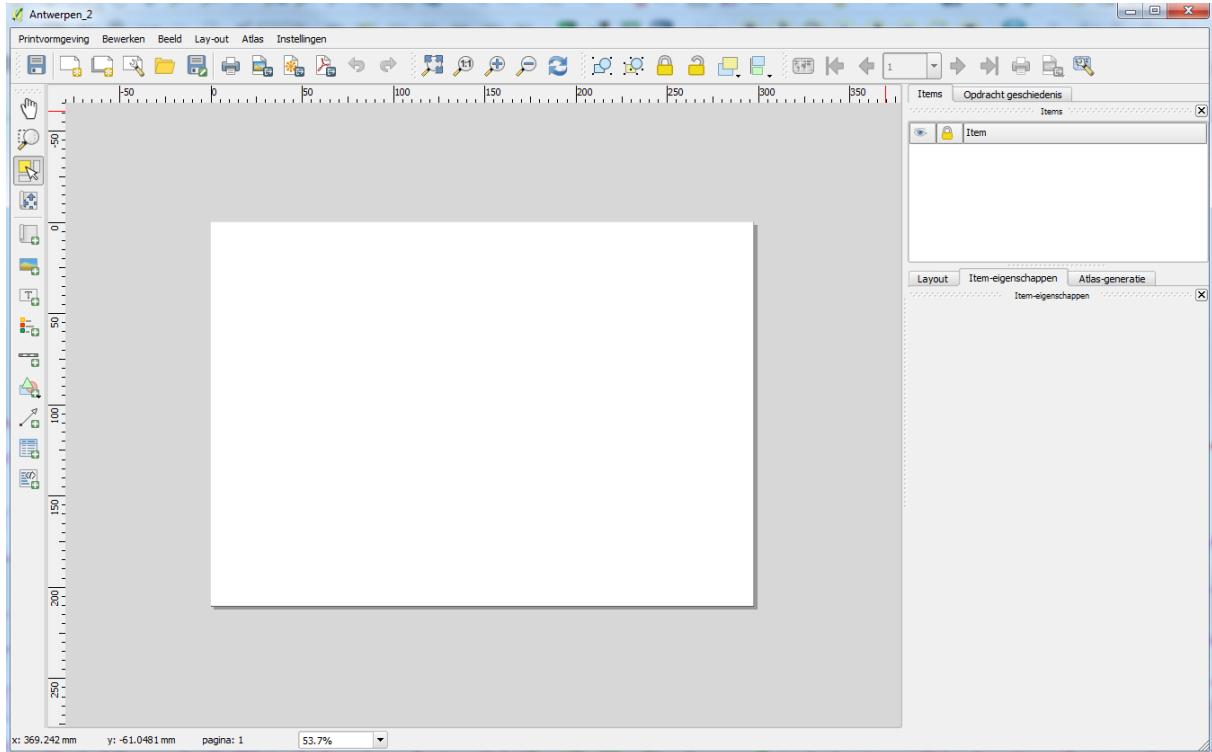
Er wordt via **Composer title** gevraagd een titel voor de printvormgeving in te vullen.

Leeg laten van de naam van de printvormgeving zal een standaard naam, zoals Printvormgeving 1, toewijzen.



Printomgeving - kaartopmaak

Onmiddellijk verschijnt een lege printvormgeving



Klik, in het venster Printvormgeving, op **Volledig zoomen** om het volledige bereik van de lay-out weer te geven.

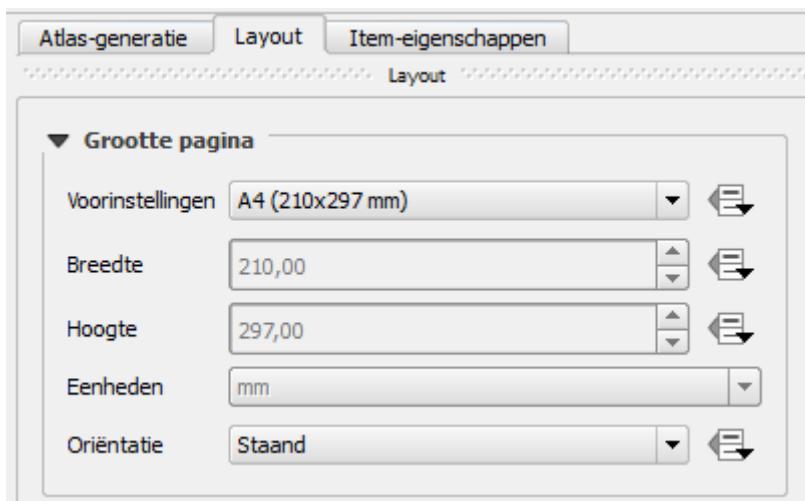


Nu brengen we de kaartweergave (die we in het kaartvenster van het hoofdproject QGIS zien) over naar de printvormgeving.

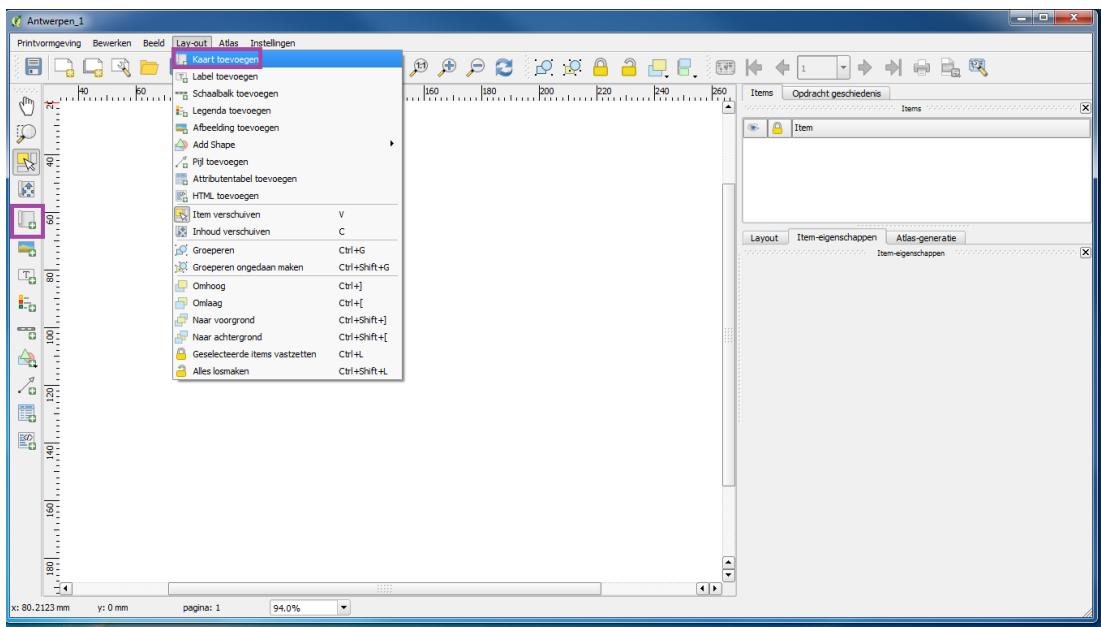


Ga naar de tab **Lay-out** → **Kaart toevoegen** of klik op het icoontje en trek met je cursor een vierkant in je leeg kaartblad.

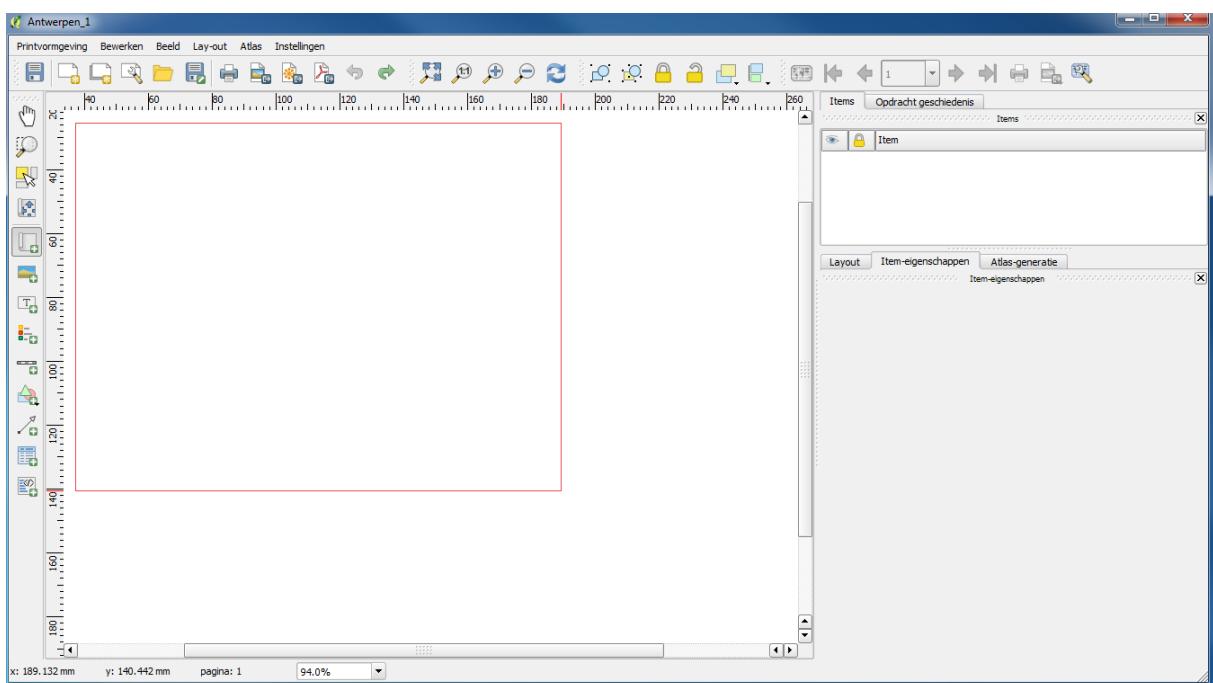
Onder de tab Lay-out kan je kiezen of je een **Portrait** (staand) of een **Landscape** (landschap) weergave wil hebben van je blad.



Printomgeving - kaarttopmaak



Dus: als het icoontje **Nieuwe kaart toevoegen** actief is, houdt dan de linker muisknop ingedrukt en sleep een rechthoek waar u de kaart wilt invoegen.



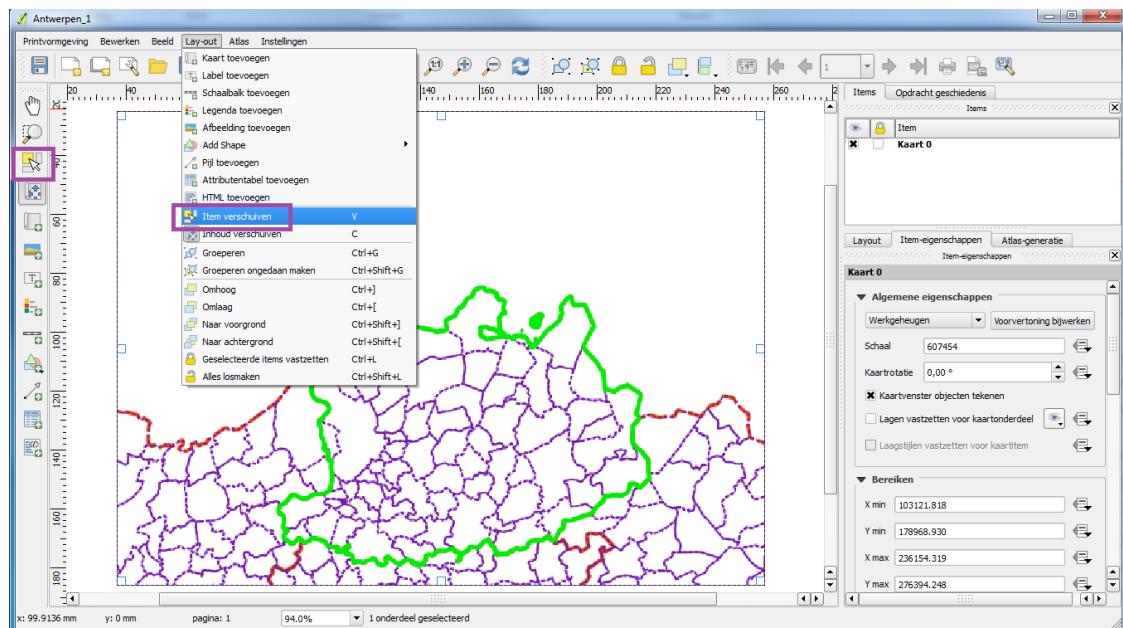
Je zult zien dat het rechthoekige venster zal worden gevuld met de kaart zichtbaar in het kaartvenster van QGIS. Als de ingehaalde kaart niet het gehele gebied weergeeft > selecteer **Lay-out > Inhoud verschuiven**

Of gebruik de tool de tool **inhoud verschuiven** en sleep het gebied Antwerpen naar het centrum van je kaartblad verplaatsen > je kunt in je kaart (het rode venster) zelf schuiven met de data

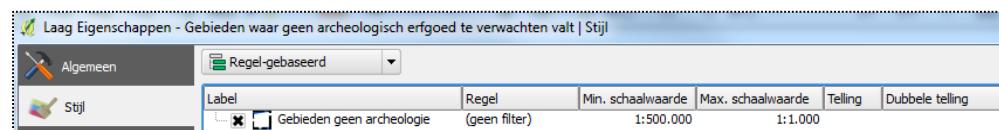


Printomgeving - kaartopmaak

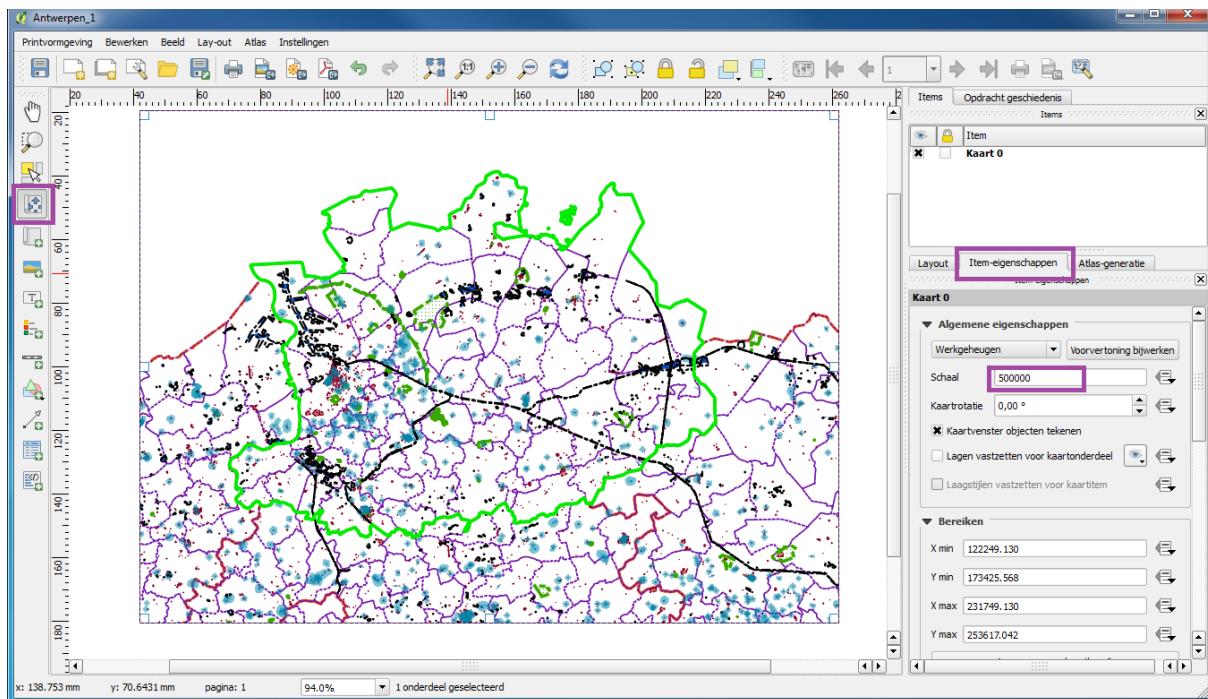
Om de kaart (het rode venster) te verschuiven en het in de Printvormgeving te centreren gebruik je de tool **Item verschuiven**



Laten we het zoomniveau voor de betrokken kaart aanpassen. Als je de kaart actief zet door erop te klikken verschijnen er rechts in de printvormgeving enkele tabs. Klik op de tab **Item-eigenschappen** en voer **5000000** in als waarde voor Schaal. Door de schaal aan te passen naar 500000 zullen verschillende lagen terug zichtbaar worden (schaalafhankelijkheid)



Printomgeving - kaartopmaak

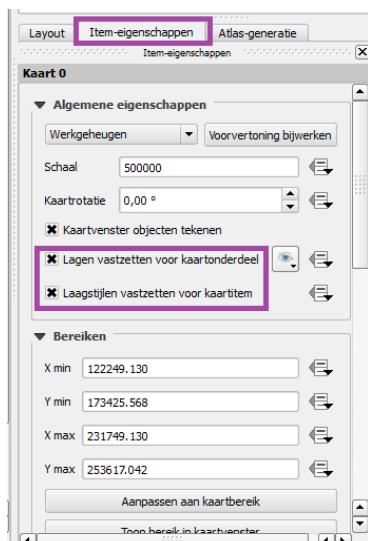


Kaartdetail toevoegen

Je kunt een **kaartdetail toevoegen** dat een ingezoomde weergave van een gebied binnen Antwerpen weergeeft. Je maakt dus een 2^{de} kaart aan.

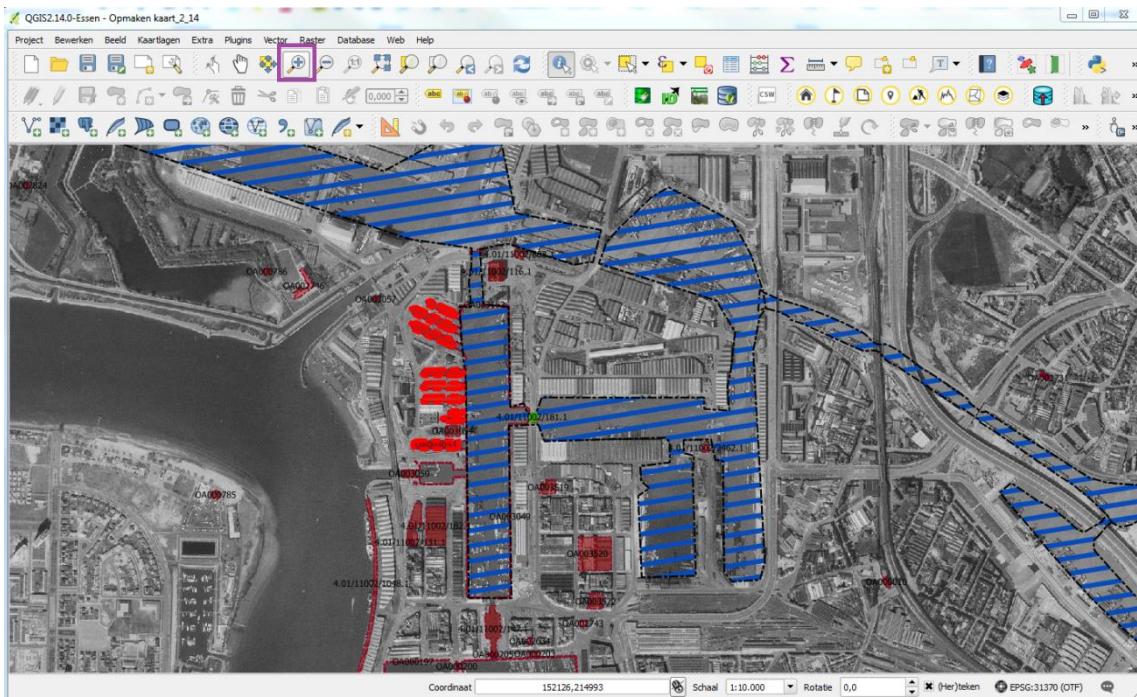
Vóór we wijzigingen maken in het hoofdvenster van QGIS, gaan we de 1^{ste} kaart die we aangemaakt hebben beveiligen.

Dit doe je door in de tab **Item eigenschappen** de vakken **Lagen vastzetten** voor kaartonderdeel en **Laagstijlen vastzetten** voor kaartitem aan te vinken. Dat zal er voor zorgen dat als we enkele lagen uitschakelen of hun stijlen wijzigen, de weergave in onze kaart Antwerpen_1 niet zal wijzigen.



Printomgeving - kaartopmaak

Schakel terug naar het hoofdvenster van QGIS. Gebruik de knop **Inzoomen** om in te zoomen op een gebied binnen Antwerpen



Pas je lagen (detailkaart) aan en haal ze binnen in je printomgeving.

Dus: schakel opnieuw naar het venster Printvormgeving. Ga naar Lay-out → Kaart toevoegen.

Sleep een rechthoek op de plaats waar je het kaartdetail wilt toevoegen.

Je kunt zoveel kaarten toevoegen als je wil. Recht in de printvormgeving zal je zien dat er dan een opsomming verschijnt van je aangemaakte kaarten. Het is mogelijk om de naam van elke kaart aanpassen. Je kunt eveneens de plaats wijzigen en de kleinste kaart boven zetten.

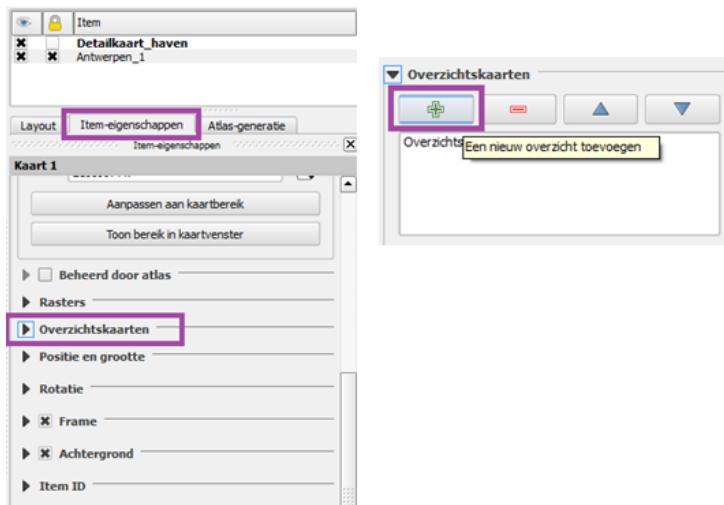


Accentueren van detailkaart in hoofdkaart

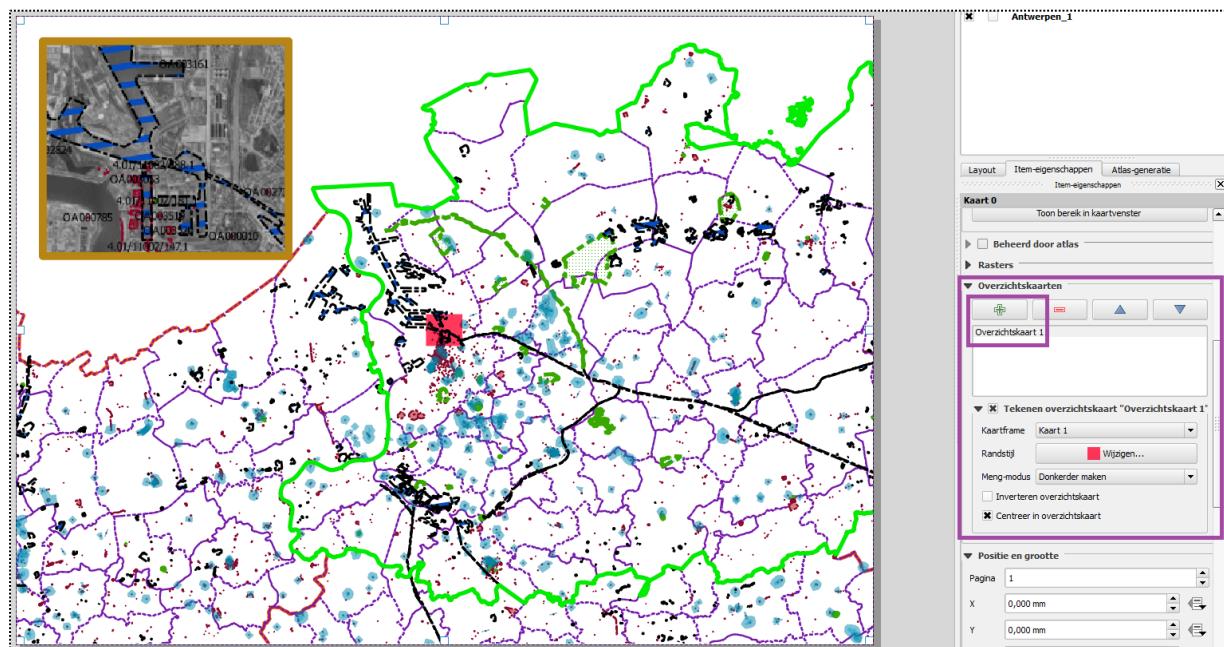
Een handige mogelijkheid van Printvormgeving is dat het automatisch het gebied van de hoofdkaart, dat wordt weergegeven in ons kaartdetail, kan accentueren. Selecteer het object detailkaart_haven uit het paneel **Items**.

Scroll, op de tab Item-eigenschappen, naar beneden tot het gedeelte **Overzichtskaarten**. Klik op de knop **Een nieuw overzicht** toevoegen.

Printomgeving - kaartopmaak

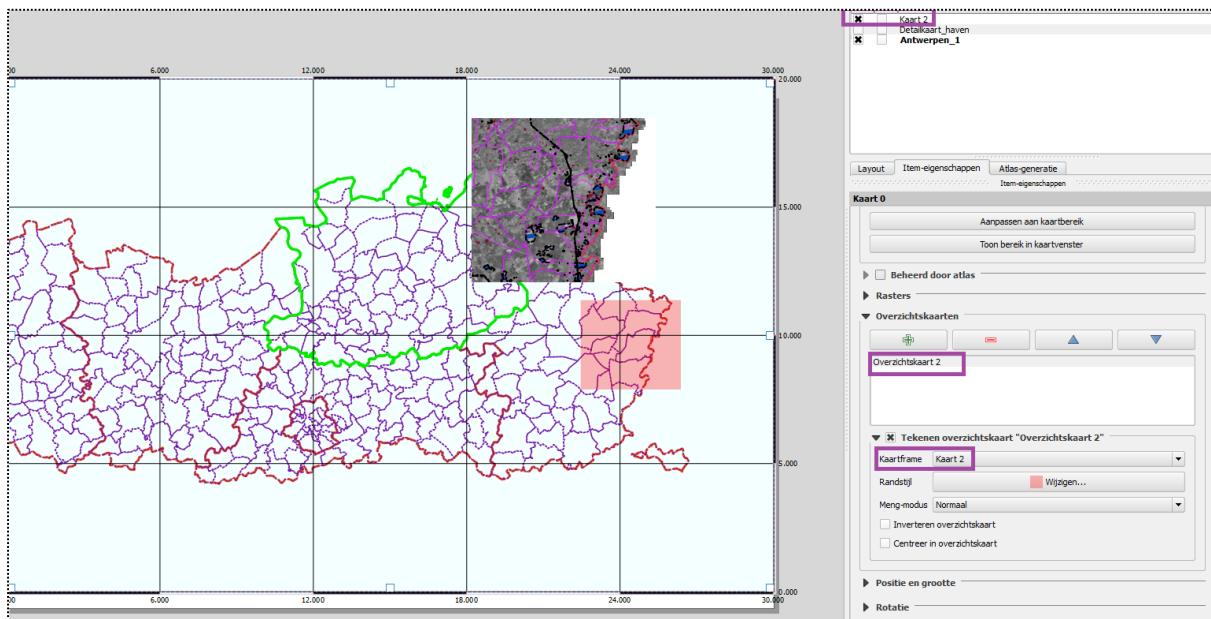


Selecteer Kaart Antwerpen_1 als het Kaartframe. Dit geeft aan de Printvormgeving door dat ons huidige object Detailkaart_haven moet accentueren met het bereik van de kaart die wordt weergegeven in het object Kaart Antwerpen_1

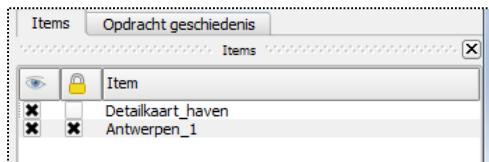


Hier wordt kaart 2 geaccentueerd in de hoofdkaart

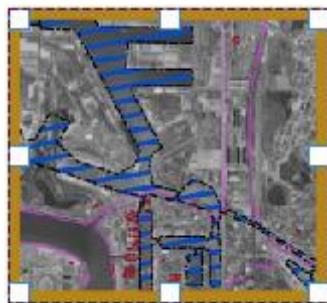
Printomgeving - kaartopmaak



In ons project zie je dat we 2 kaartobjecten in de Printvormgeving hebben. Zorg er voor dat, wanneer er wijzigingen gebeuren, de juiste kaart geselecteerd is. Je kunt een kaart beveiligen door ze op slot zetten + je kan ze ook niet zichtbaar zetten. Dit maakt het gemakkelijk om in de andere kaarten te werken.



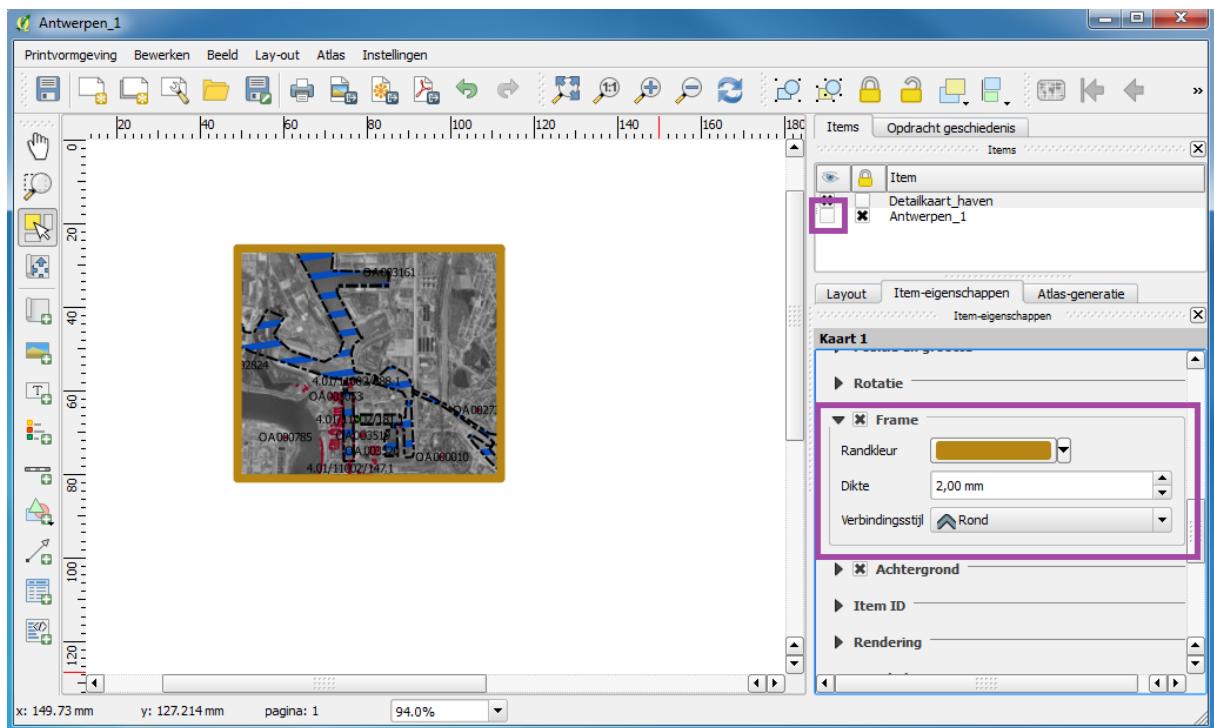
Selecteer het object Detailkaart_haven dat we zojuist hebben toegevoegd (er verschijnen witte vierkantjes rond het object).



Selecteer de tab **Item-eigenschappen**. Scroll naar beneden naar het paneel **Frame** en vink het aan. Nu kun je de frame bewerken. Wijzig de kleur en dikte van de rand van het frame waardoor het eenvoudig te onderscheiden is van de achtergrond van de kaart.

Je kunt zelfs de kaart Antwerpen_1 **niet zichtbaar** zetten. Hierdoor krijg je een beter zicht op je detailkaart.

Printomgeving - kaartopmaak



Nu we het kaartdetail gereed hebben, zullen we een raster en een zebra-rand aan de hoofdkaart toevoegen. Selecteer het object Antwerpen_1 in het paneel Items. Scroll, op de tab Item-eigenschappen, naar beneden naar het gedeelte **Rasters**. Klik op de knop **Voeg een nieuw raster toe**.

Je kunt indien nodig het coördinatensysteem aanpassen.

Standaard hebben de gebruikte rasterlijnen dezelfde eenheden en projecties als de huidige geselecteerde kaartprojecties. Het is echter meer algemeen en handiger om de rasterlijnen in graden weer te geven. We kunnen een ander CRS selecteren voor het raster. Klik op de knop **wijzigen...** naast CRS.

The screenshot shows the 'Raster' properties panel for 'Raster 1'. The 'Raster' tab is selected. Other tabs include 'Overzichtskaarten', 'Positie en grootte', 'Rotatie', 'Frame' (collapsed), and 'Achtergrond'. The 'Raster' tab has fields for 'Type raster' (set to 'Doorgetrokken'), 'CRS' (set to 'EPSG:31370'), 'Interval-enheden' (set to 'Centimeter'), and 'Lijnstijl' (with a 'wijzigen...' button). The 'Grid frame' section is expanded, showing settings for 'Randstijl' (set to 'Zebra'), 'Frame grootte' (set to '1,00 mm'), 'Frame lijndiktes' (set to '0,50 mm'), 'Frame vulkleuren' (set to 'Yellow' and 'Blue'), and 'Links verdelen', 'Rechts verdelen', 'Boven verdelen', and 'Onder verdelen' all set to 'Alles'. To the right, the 'Kaart 0' panel shows a preview of the raster with a green plus sign icon and a button to 'Voeg een nieuw raster toe'.

Selecteer de waarden **Interval** en **Verspringing** als je de rasterlijnen wilt aanpassen. Dit kan in beide richtingen (x,y).

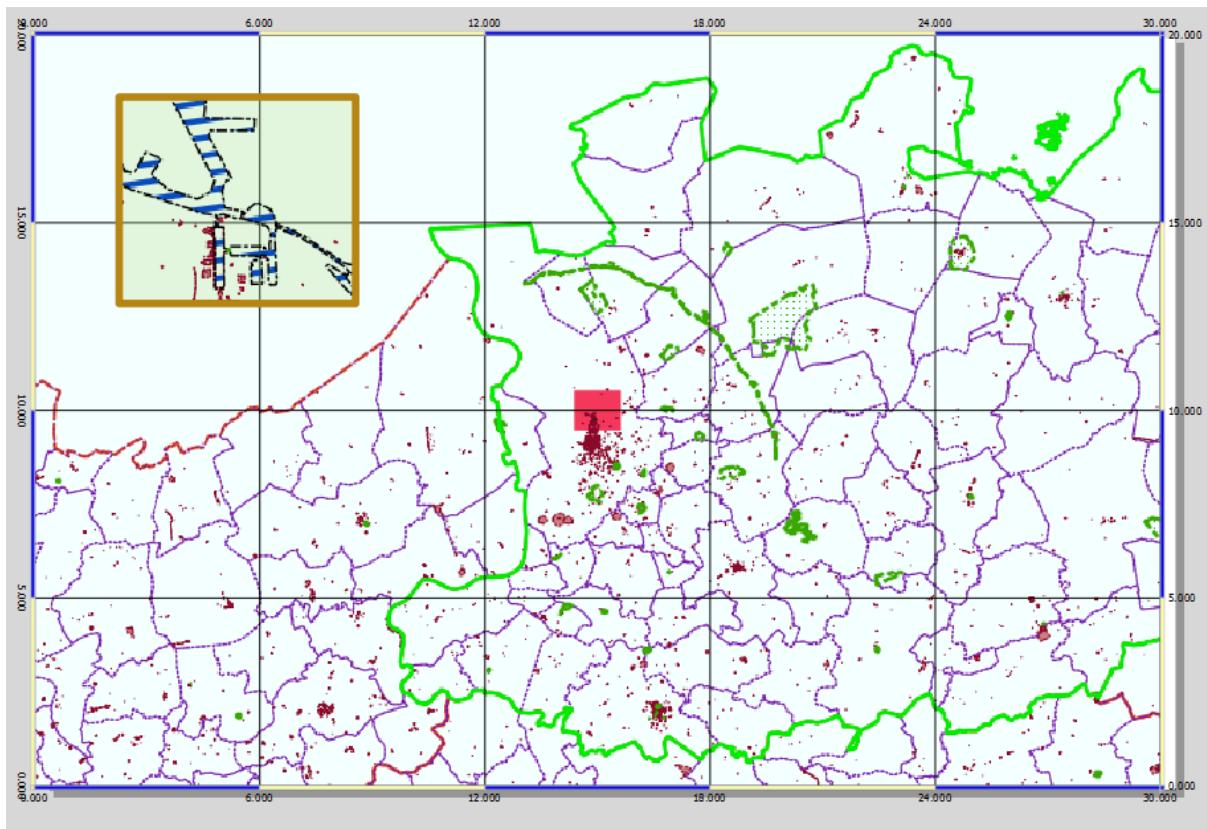
Scroll naar beneden naar het gedeelte **Grid frame** en selecteer een framestijl die naar uw smaak is. Selecteer ook het vak **Teken coördinaten**.

Printomgeving - kaarttopmaak



Pas de Afstand tot kaartvenster zo aan dat de coördinaten leesbaar zijn. Wijzig de Coördinaat precisie naar 1 zodat de coördinaten worden weergegeven tot op het eerste decimale cijfer.

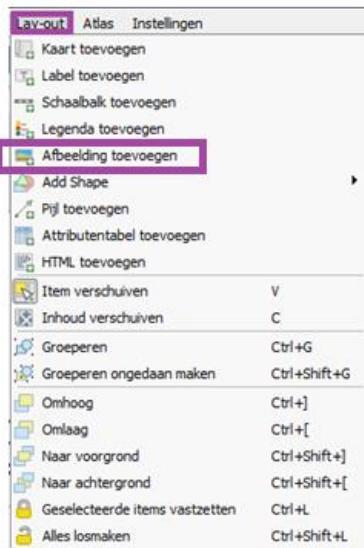
Je zult merken dat je veel kunt aanpassen in het coördinatenvenster.



Noordpijl, legenda, schaallat toevoegen

De printvormgeving bevat aardige wat kaart gerelateerde afbeeldingen.

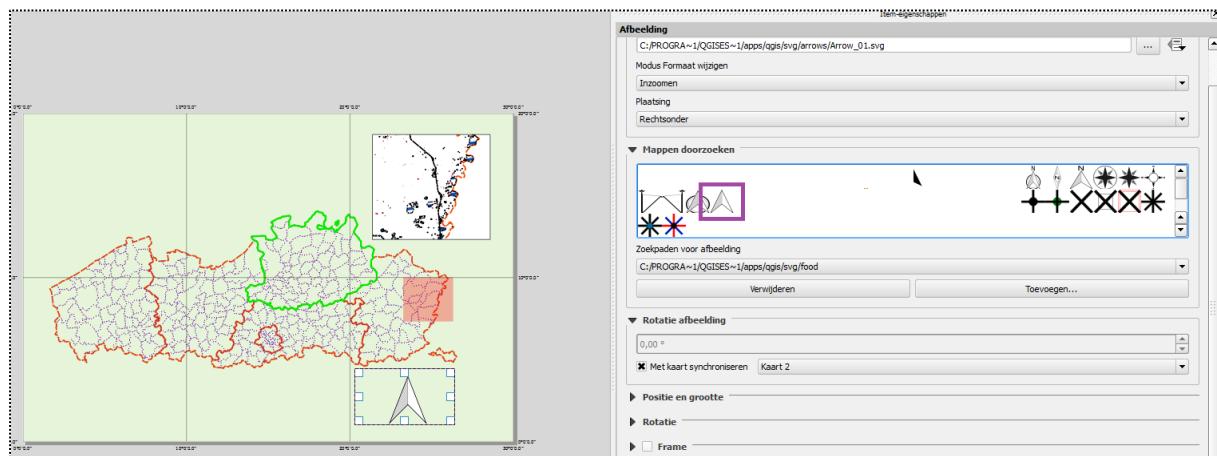
Printomgeving - kaartopmaak



Om een noordpijl toe te voegen klik je via Lay-out > **Afbeelding toevoegen** of je gaat via het icoontje



Trek een vierkant in je kaartblad om de afbeelding in te halen. De positie op je kaart en afmetingen van je noordpijl kun je aanpassen in de **Item-eigenschappen**

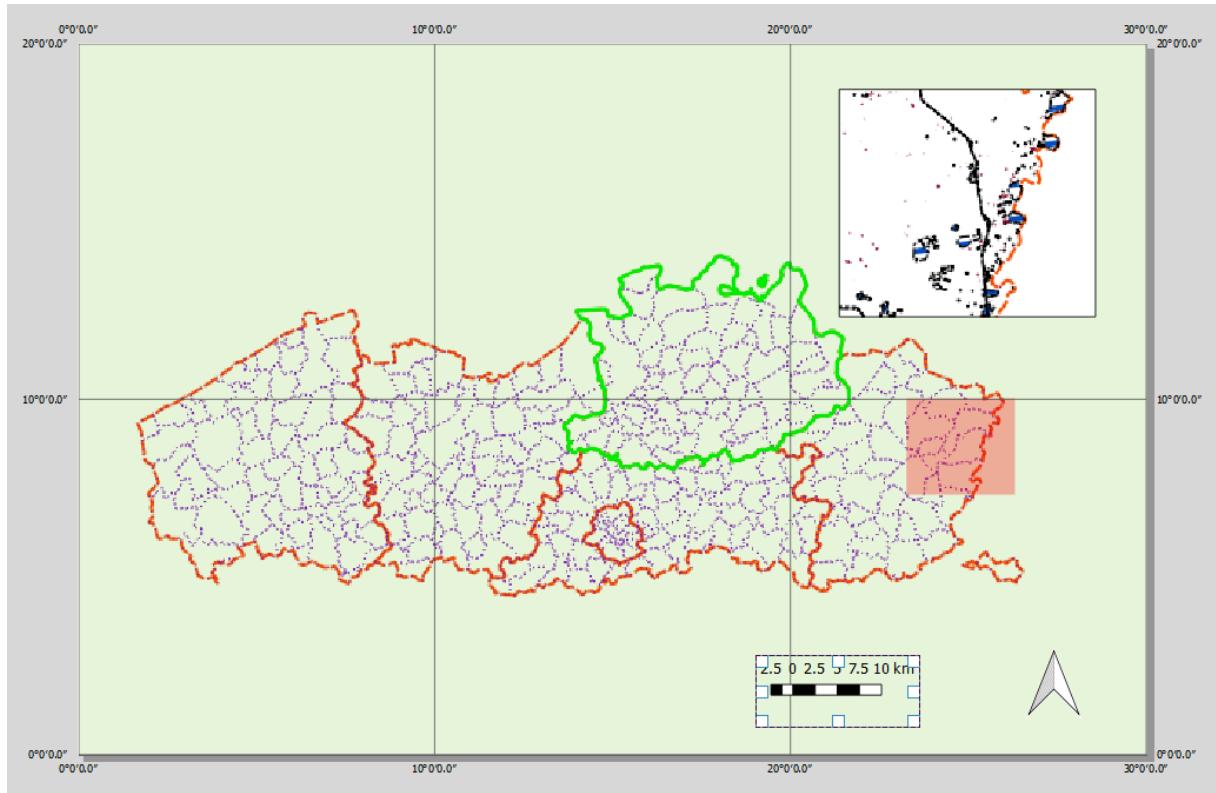


Voor het toevoegen van een schaallat gebruik je dezelfde werkwijze: klik op Lay-out > Nieuwe schaalbalk toevoegen of je gebruikt het icoontje **Schaalbalk toevoegen**



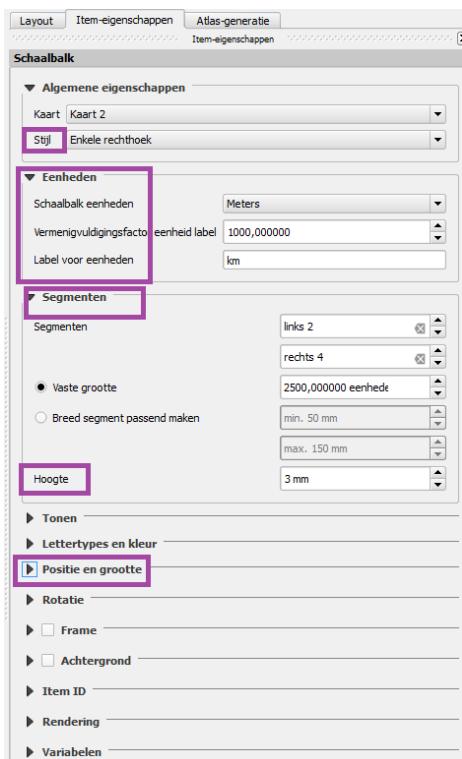
Klik in de kaart waar je de schaalbalk wilt laten verschijnen. In de item-eigenschappen kun je de schaalbalk verder aanpassen

Printomgeving - kaartopmaak



Eigenschappen van de schaalbalk aanpassen via **item-eigenschappen**

Printomgeving - kaartopmaak



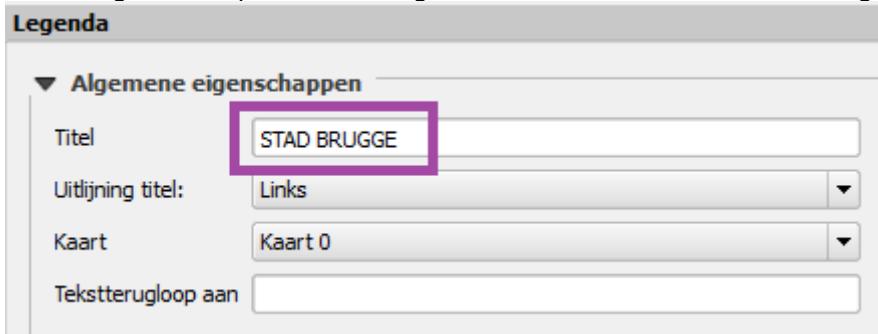
De legenda inhalen

De legende inhalen doe je via het icoontje  of je gaat via de tab **Lay-out** naar  **Legenda toevoegen**

Trek in je kaartvlak een vierkant waar je de legende wil plaatsen. Deze zal verschijnen met alle lagen die in het project staan.

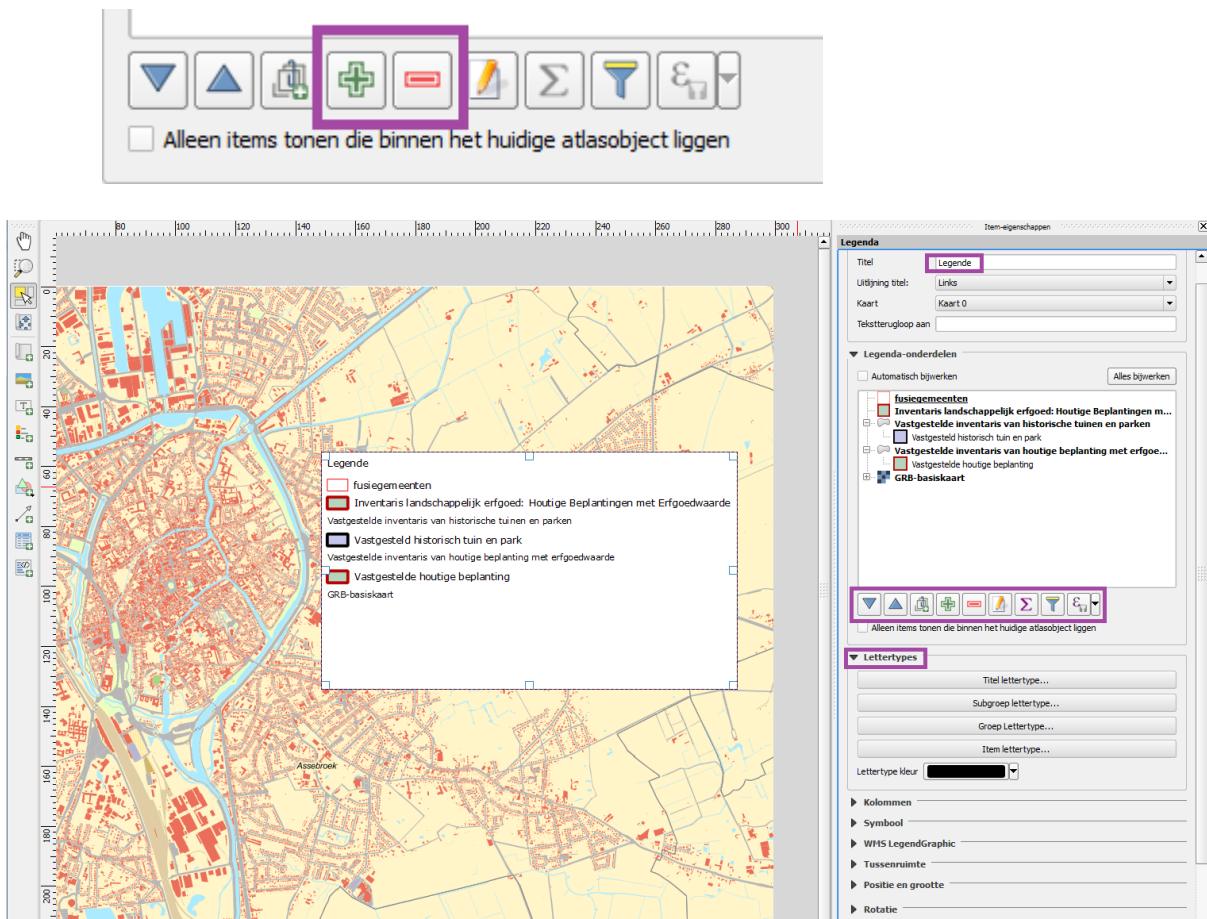
Als je de legende zelf actief zet kan je de inhoud hiervan aanpassen in de **item-eigenschappen**

- Je kan legenda aanpassen naar legende of het een totaal andere naam geven

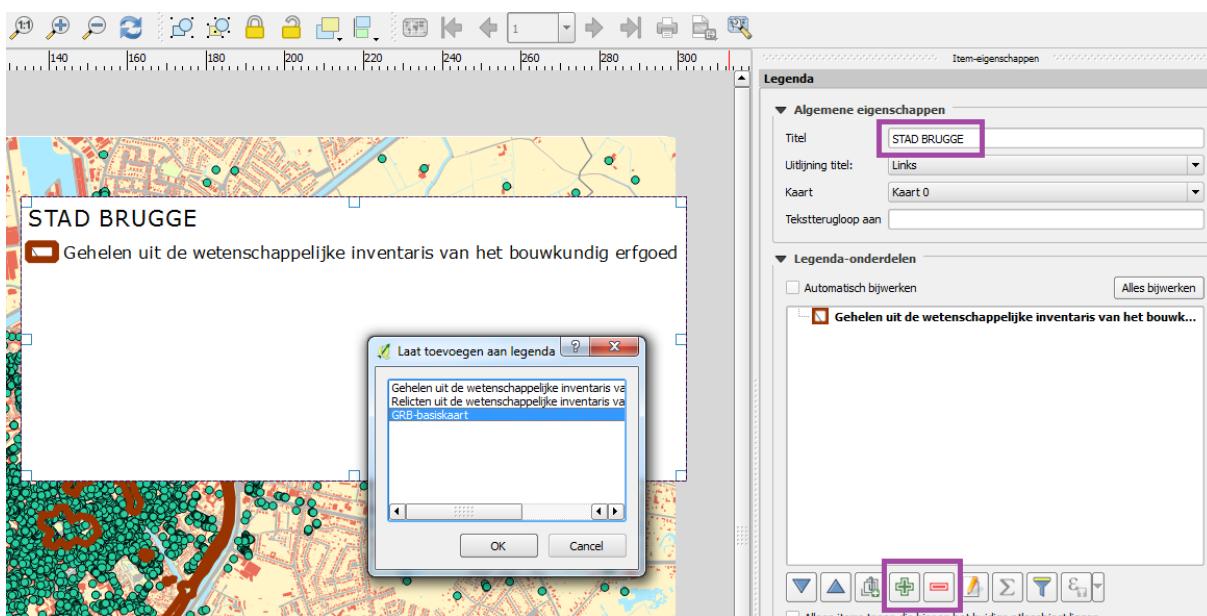


- Je kan lagen verwijderen of toevoegen

Printomgeving - kaartopmaak



- Je kan je legende volledig leeg maken  om vervolgens met de knop toevoegen enkel de lagen in te halen die zichtbaar zijn in je kaart 



Printomgeving - kaartopmaak

Legenda

▼ Algemene eigenschappen

Titel: STAD BRUGGE
Uitlijning titel: Links
Kaart: Kaart 0
Tekstterugloop aan:

▼ Legenda-onderdelen

Automatisch bijwerken

Gehelen uit de wetenschappelijke inventaris van het bouwkun...



Alleen items tonen die binnen het huidige atlasobject liggen

► Lettertypes

► Kolommen

► Symbool

► WMS LegendGraphic

► Tussenruimte

► Positie en grootte

► Rotatie

► Frame

► Achtergrond

► Item ID

► Rendering

► Variabelen

In de item-eigenschappen heb je verschillende tools om je legende aan te passen

Printomgeving - kaarttopmaak

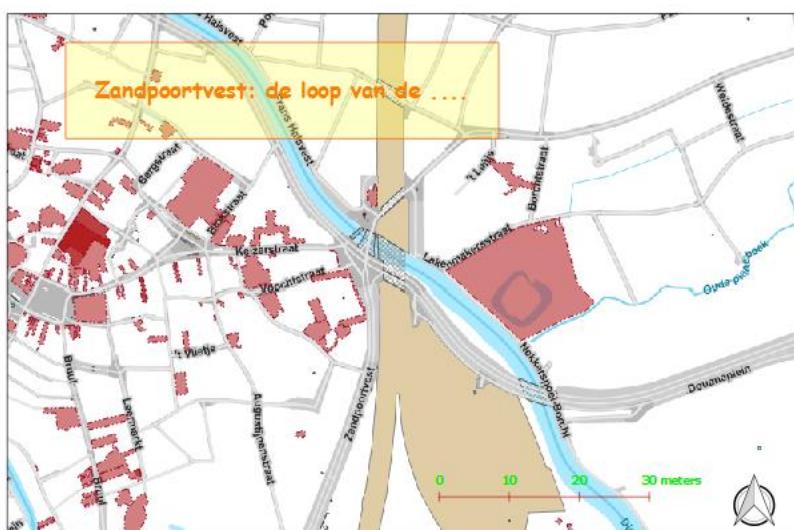
Het plaatsen van labels

Via de tab **Lay-out** ga je naar **Label toevoegen** of je klikt op het icoon hiervoor



Klik op de kaart en trek een vak waar het label moeten komen. Wij gaan een titel toevoegen aan de kaart. Via de **item-eigenschappen** kun je de nodige aanpassingen doen aan het label.

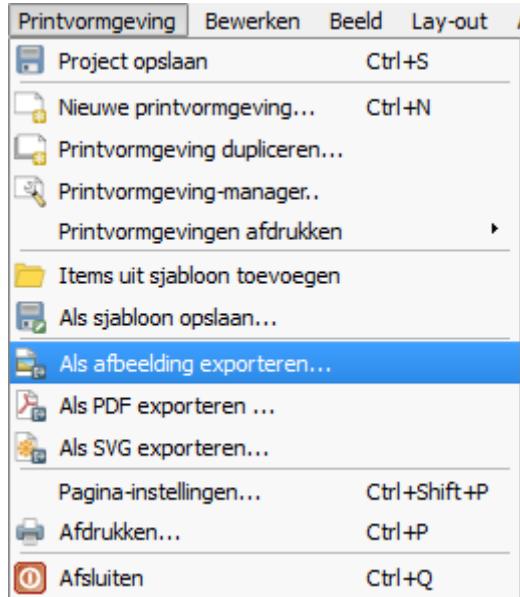
In het vak **Algemene eigenschappen** kun je een titel of een tekst ingeven. Via het blok **Uiterlijk** pas je het lettertype aan, kies je de kleur van de letters, de plaats van de tekst in het label, en dergelijke.



Printomgeving - kaartopmaak

Als je tevreden bent met de kaart, kunt je die exporteren als afbeelding, PDF of SVG. Laten we het voor deze handleiding exporteren als een afbeelding.

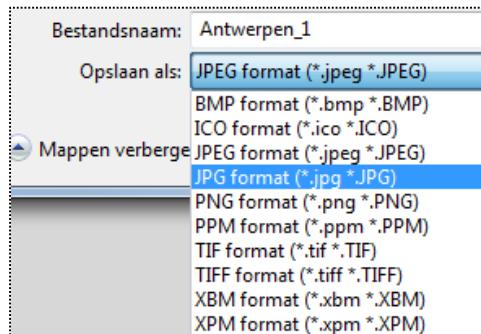
Klik op **Printvormgeving > Als afbeelding exporteren.**



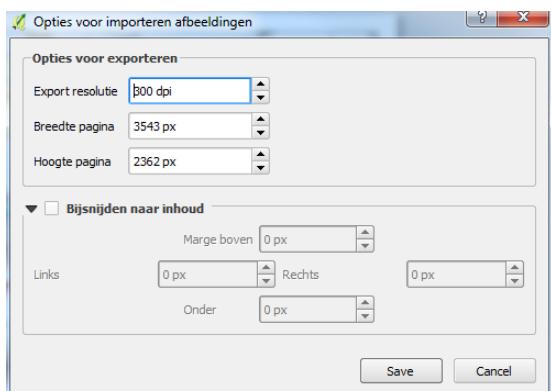
Of gebruik het icoontje hiervoor



Je kan de kaart opslaan als:



Voor het opslaan van de kaart kunt je de eigenschappen nog aanpassen via het venster **Opties voor importeren van afbeeldingen**



Printomgeving - kaartopmaak

 JPEG-afbeelding	Antwerpen_1
 PNG-afbeelding	Antwerpen_1
 TIFF-afbeelding	Antwerpen_1

Printomgeving - kaartopmaak

Pictogrammen en hun doel binnen printvormgeving

	Project opslaan		Nieuwe Printvormgeving
	Duplicateer lay-out		Printvormgeving-manager
	Laden uit sjabloon		Opslaan als sjabloon
	Afdrukken of exporteren als PostScript		Exporteren naar afbeelding
	Exporteren printvormgeving naar SVG		Exporteren als PDF
	Laatste wijziging ongedaan maken		Laatste wijziging opnieuw
	Zoomen naar volledig bereik		Zoomen naar 100%
	Inzoomen		Uitzoomen
	Scherm ververversen		
	Schuiven		Zoomen naar specifiek gebied
	Selecteren/Verplaatsen item in printvormgeving		Verplaatsen inhoud binnen een item
	Toevoegen nieuwe kaart vanuit QGIS kaartvenster		Afbeelding toevoegen aan printvormgeving

Printomgeving - kaartopmaak

	Label toevoegen aan printvormgeving		Nieuwe legenda toevoegen aan printvormgeving
	Schaalbalk toevoegen aan printvormgeving		Basisvorm toevoegen aan printvormgeving
	Pijl toevoegen aan printvormgeving		Attributentabel toevoegen aan printvormgeving
	Een HTML-object toevoegen		
	Groeperen van items van printvormgeving		Groeperen opheffen van items van printvormgeving
	Vastzetten geselecteerde items		Alle items losmaken
	Geselecteerde items verhogen		Geselecteerde items verlagen
	Verplaats geselecteerde items als bovenste		Verplaats geselecteerde items als onderste
	Links uitlijnen geselecteerde items		Rechts uitlijnen geselecteerde items
	Gecentreerd uitlijnen geselecteerde items		Verticaal gecentreerd uitlijnen geselecteerde items
	Boven uitlijnen geselecteerde items		Onder uitlijnen geselecteerde items
	Voorvertoning Atlas		Eerste object
	Vorige object		Volgende object
	Laatste object		Afdrukken Atlas
	Exporteer Atlas als afbeeldingen		Instellingen voor Atlas