



دروس استقصائية عن التراث الثقافي

QGIS

الوحدة 02.21: تصميم الخرائط النهائية للطباعة أو التصدير

جاريد كولر | ويليام راينولد



الوحدة 02.21: تصميم الخرائط النهائية للطباعة أو التصدير

كيو جي أي اس هو نظام معلومات جغرافية مجاني ومفتوح المصدر (GIS) ، أو قاعدة بيانات جغرافية ، ومرخص بموجب رخصة جنو العمومية العامة. يعمل QGIS على Linux و Unix و Mac OSX و Windows و Android ويدعم العديد من تنسيقات ووظائف المتجهات والنقطية وقواعد البيانات. يمكن لمستخدمي QGIS عرض المعلومات المكانية والموقعية وتحريرها وتحليلها من خلال مجموعة أدوات البرمجيات المجانية الخاصة بها.

<https://qgis.org/> هنا: QGIS قم بتنزيل

يقدم هذا الدرس التعليمي 02.21 إرشادات حول كيفية تصميم الخرائط النهائية وتصديرها كملفات PDF أو صور في برنامج QGIS

المفاهيم الرئيسية

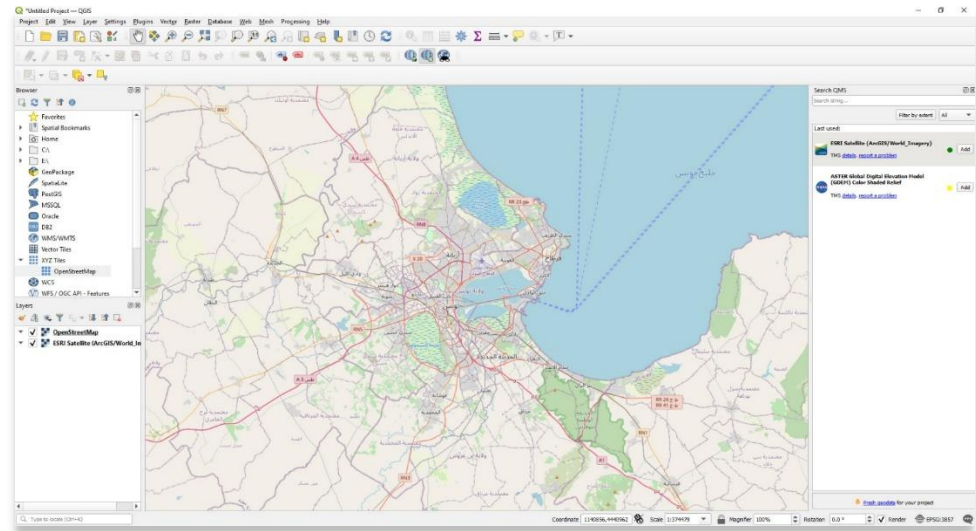
- ❖ **وظيفة تخطيط الطباعة:** تتيح أداة تخطيط الطباعة في برنامج QGIS تحويل ملفات مشاريع في نظم المعلومات الجغرافية إلى صيغ قابلة للطباعة أو للمشاركة، مع إمكانية تخصيص حجم الورق، الاتجاه، وعناصر التخطيط المختلفة
- ❖ **عناصر وأدوات الخريطة:** تشمل الأدوات الشائعة في شريط أدوات تخطيط الطباعة خيارات لإضافة وتعديل الخريطة، عناوين النصوص، المفتاح الرمزي (الأسطورة)، مقياس الرسم، سهم الشمال، والصور، وجميعها قابلة للتخصيص من خلال لوحة خصائص العنصر
- ❖ **إنشاء خرائط الإدراج:** تُستخدم خرائط الإدراج كخرائط موضعية تُظهر موقع الخريطة الرئيسية ضمن نطاق جغرافي أوسع. يمكن للمستخدمين قفل الطبقات، إضافة إطار خريطة ثانوي، تعديل المقياس، وضبط إطار النظرة العامة لتوفير سياق جغرافي واضح
- ❖ **خيارات التصدير والإخراج:** يمكن تصدير الخرائط النهائية بعدة صيغ مثل الصور، أو الرسومات المتجهة، أو ملفات PDF، أو طباعتها مباشرة، مما يضمن إمكانية استخدامها على أنظمة لا تحتوي على برنامج QGIS

تخطيطات الطباعة

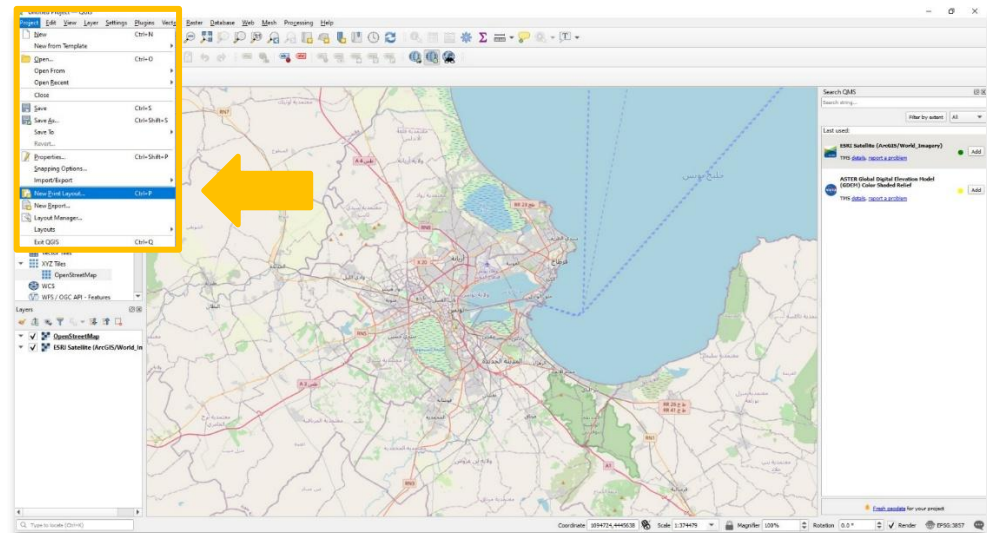
بعد أن أصبحت خريطتك جاهزة، تحتاج إلى طريقة لطباعتها أو تصديرها إلى ملف يمكن مشاركته يجب ملاحظة أن ملف مشروع نظم المعلومات الجغرافية ليس صورة، بل هو ملف يحتوي على جميع الطبقات وتسمياتها وألوانها وإعداداتها. ولذلك، لا يمكن لأي شخص لا يمتلك نفس البيانات أو البرنامج المستخدم (مثل QGIS) عرض الخريطة مباشرة

يتيح برنامج QGIS تصدير الخريطة إلى صيغة يمكن لأي كمبيوتر قراءتها، أو طباعتها مباشرة إذا كان هناك طابعة متصلة. تتم كل من عملية التصدير والطباعة من خلال أداة **تخطيط الطباعة** في البرنامج

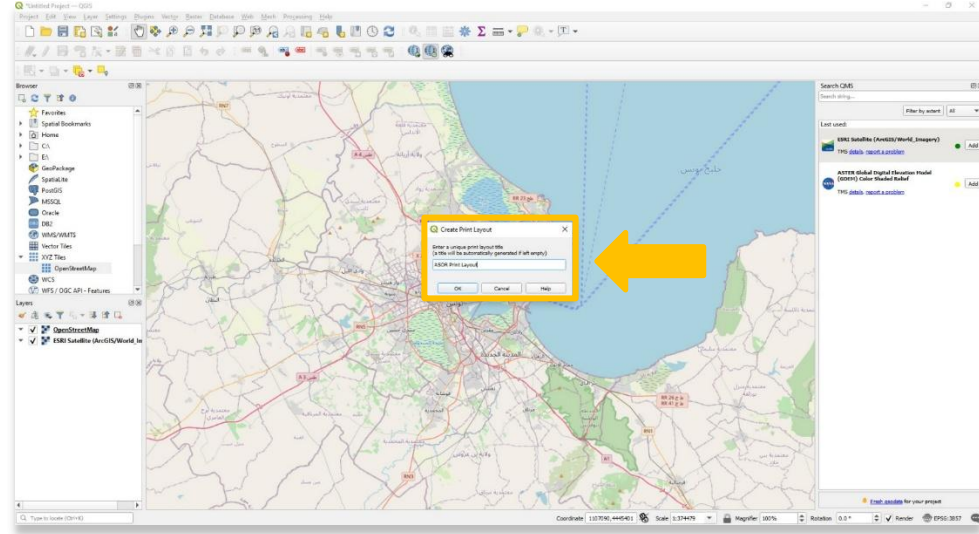
قم بمحاذاة الخريطة في نافذة العرض بحيث تُظهر المشهد الجغرافي الذي ترغب في تصديره أو طباعته



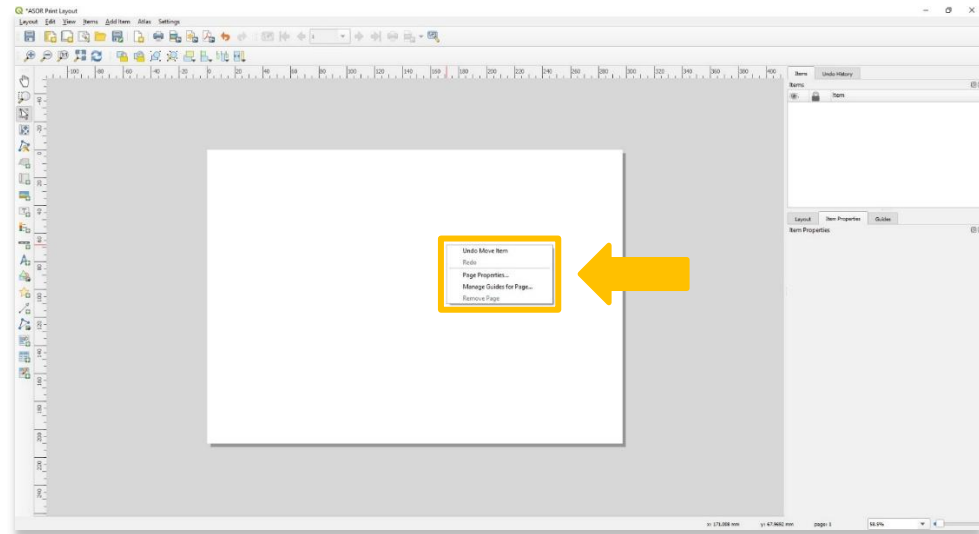
افتح تخطيط الطباعة من خلال المسار مشروع > تخطيط طباعة جديد



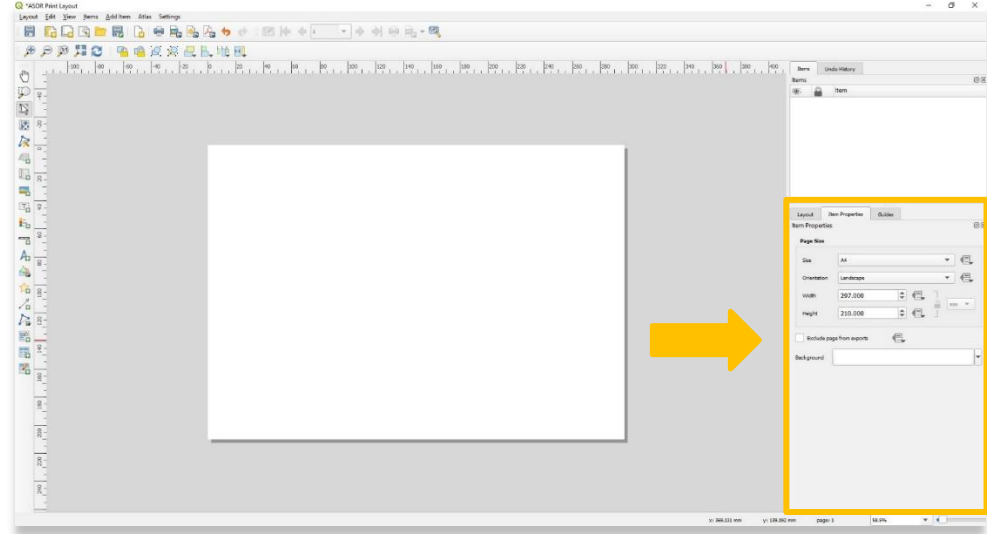
قم بتسمية مشروع تخطيط الطباعة الجديد، حيث سيتم حفظ هذا القالب كملف منفصل على الكمبيوتر. اضغط على **موافق** لإتمام العملية



ستُفتح نافذة **تخطيط الطباعة** في شاشة مستقلة. انقر **بزر الفأرة الأيمن** على مساحة الرسم، ثم اختر **خصائص الصفحة**



قم بتعديل نوع الورق، واتجاه الصفحة (أفقي أو عمودي)، وكذلك العرض والارتفاع حسب الحاجة، وذلك من لوحة خصائص العنصر الموجودة في الجهة اليمنى من لوحة تخطيط الطباعة



استكشف وظائف شريط الأدوات الموجود في الجهة اليسرى من الشاشة عن طريق تمرير مؤشر الفأرة فوق كل أداة لمعرفة وظيفتها.

من بين الأدوات الأكثر استخدامًا أثناء إعداد تخطيط الخريطة ما يلي:



تحريك التخطيط



تكبير أو تصغير التخطيط



تحديد أو نقل العناصر



تحريك محتوى العنصر



إضافة خريطة



إضافة صورة



إضافة عنوان أو نص



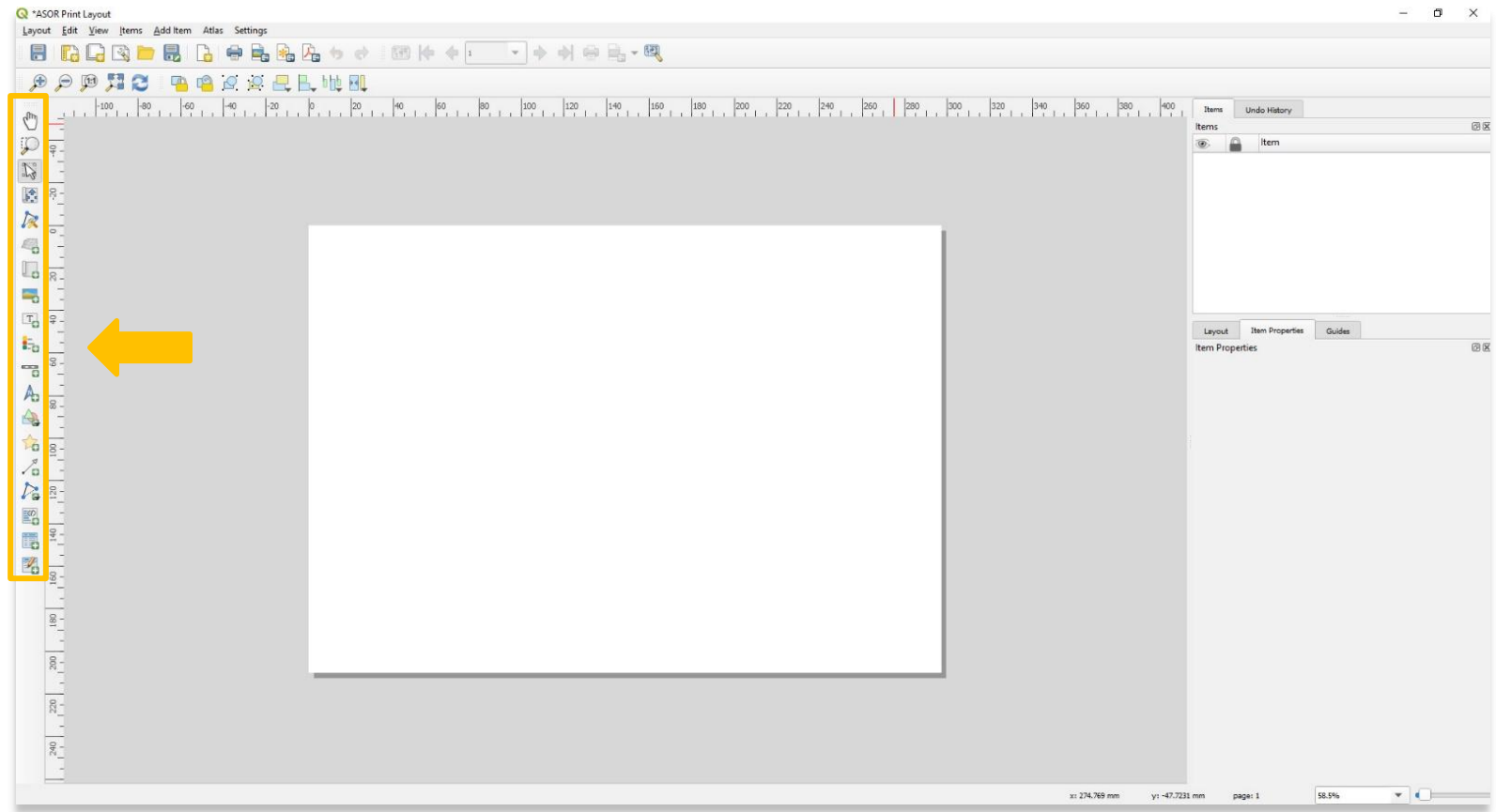
إضافة مفتاح الخريطة أو الأسطورة



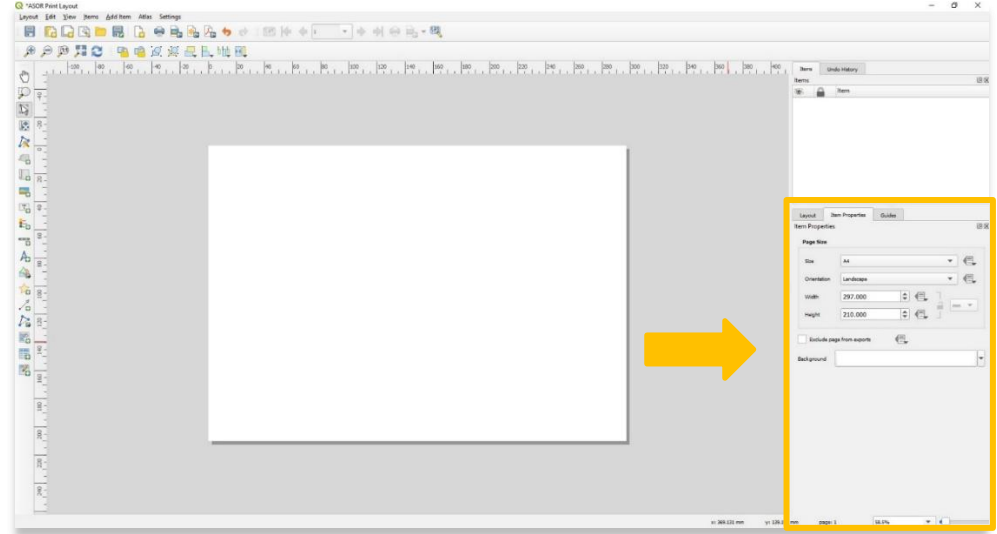
إضافة مقياس الرسم



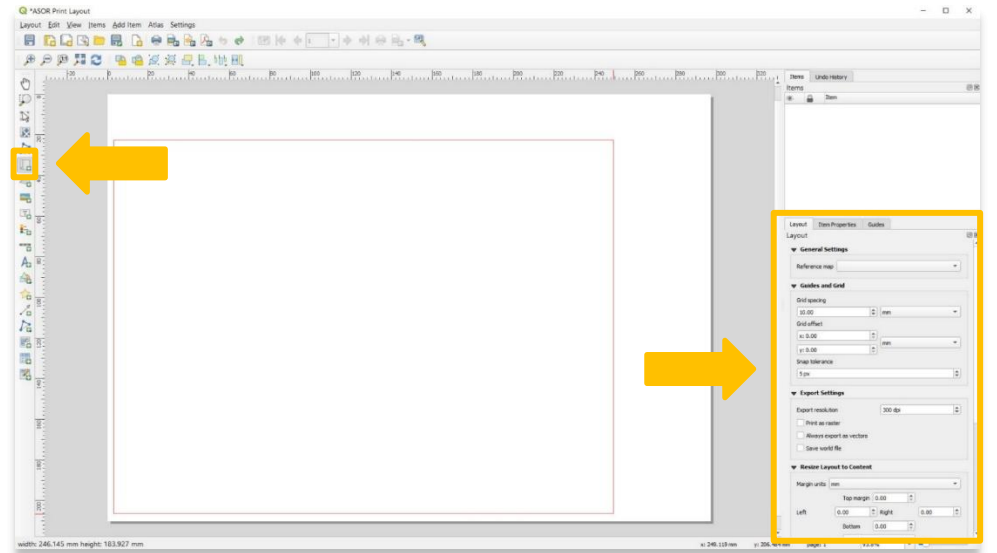
إضافة سهم الشمال



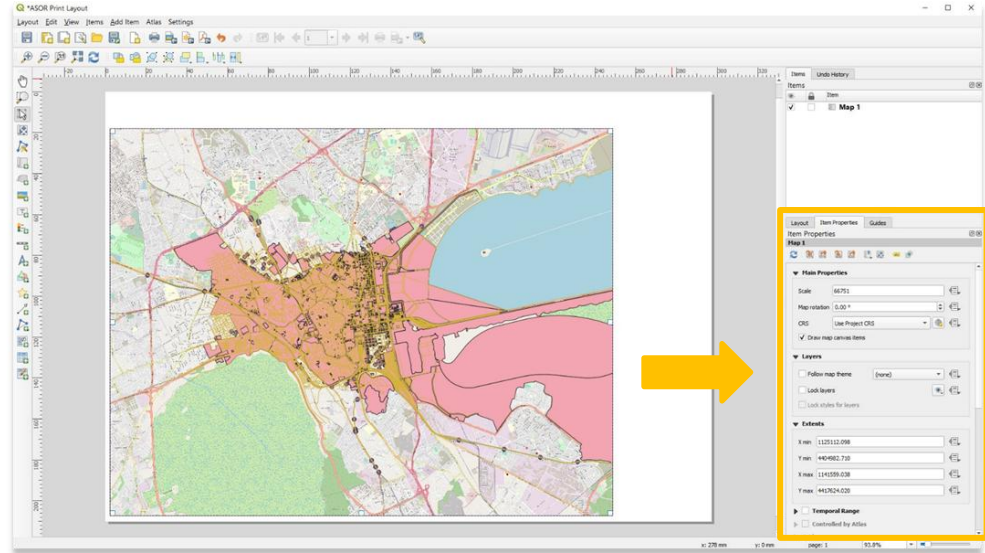
قم بتعديل نوع الورق، واتجاه الصفحة (أفقي أو عمودي)، وكذلك العرض والارتفاع حسب الحاجة، وذلك من خلال لوحة خصائص العنصر الموجودة على يمين واجهة تخطيط الطباعة



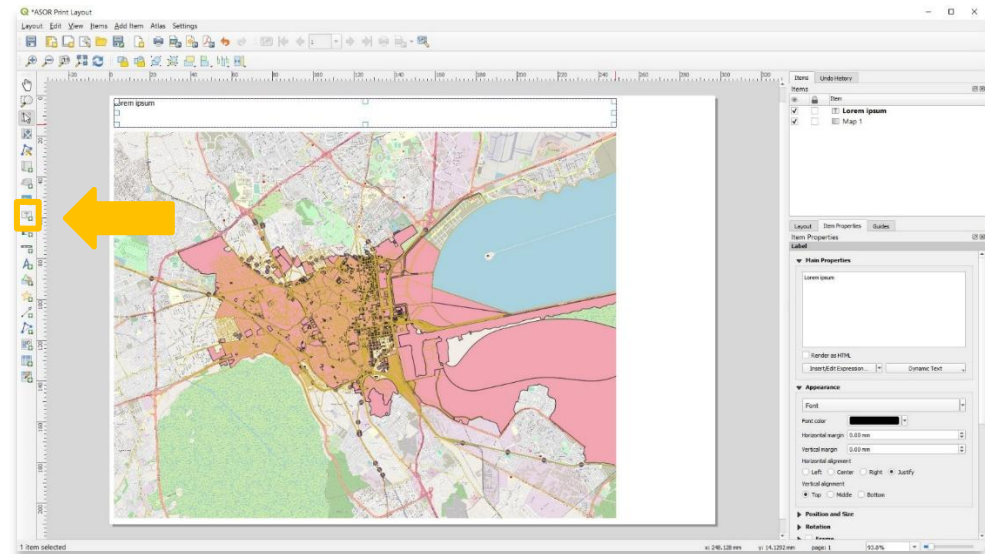
يمكنك إضافة الخريطة باستخدام زر **إضافة خريطة** في شريط الأدوات. ستعرض الخريطة نفس المشهد الجغرافي الظاهر حاليًا في نافذة عرض الخريطة داخل مشروع QGIS



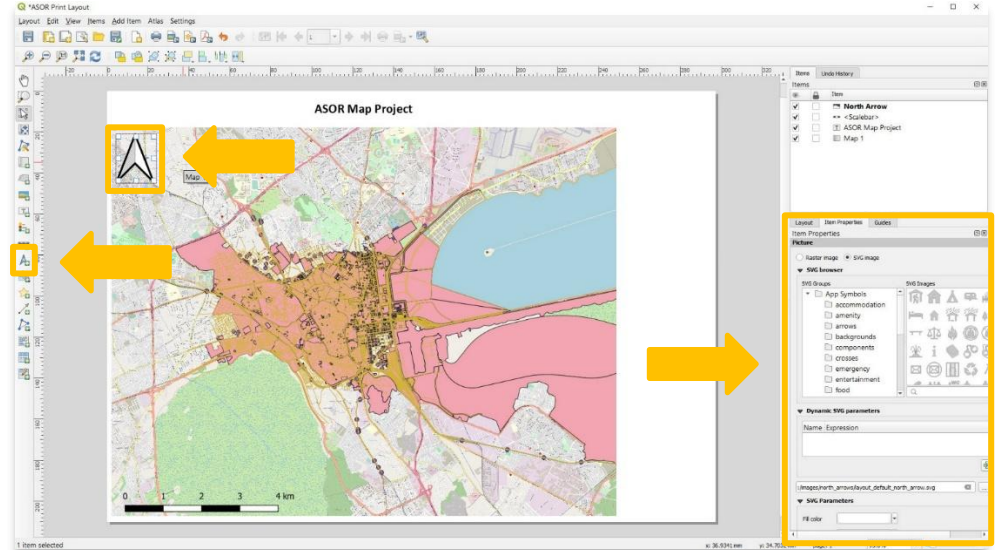
يمكن تعديل تصميم الخريطة من خلال علامة
التبويب خصائص العنصر



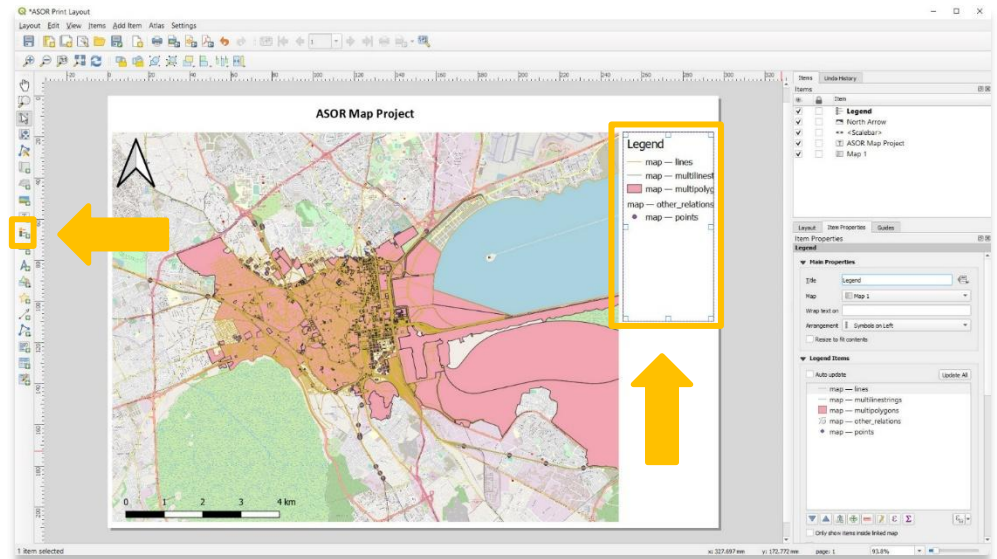
ويمكن إضافة عنوان للخريطة أو تسميات توضيحية
باستخدام زر **إضافة تسمية** في شريط الأدوات



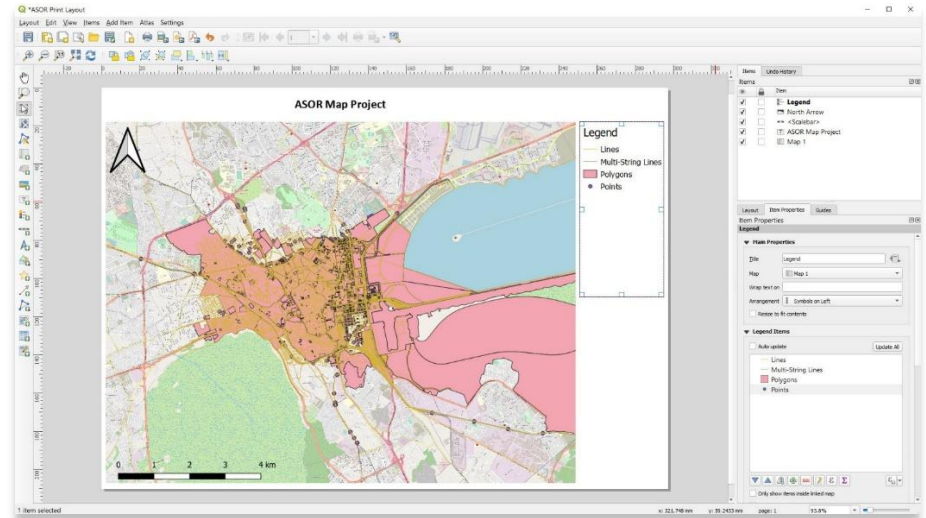
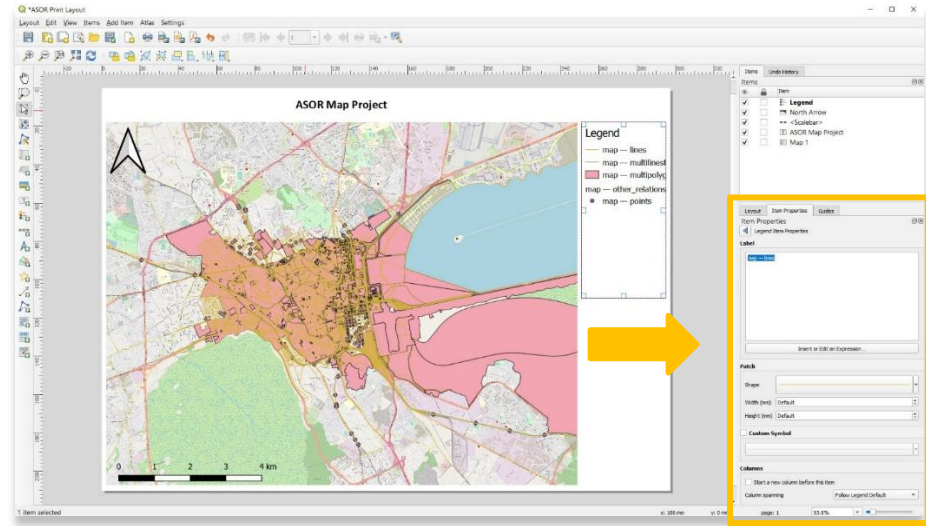
يمكن إضافة سهم الشمال باستخدام زر **إضافة سهم الشمال** في شريط الأدوات



ويمكن إضافة مفتاح الخريطة (الأسطورة) باستخدام زر **إضافة مفتاح الخريطة** في شريط الأدوات



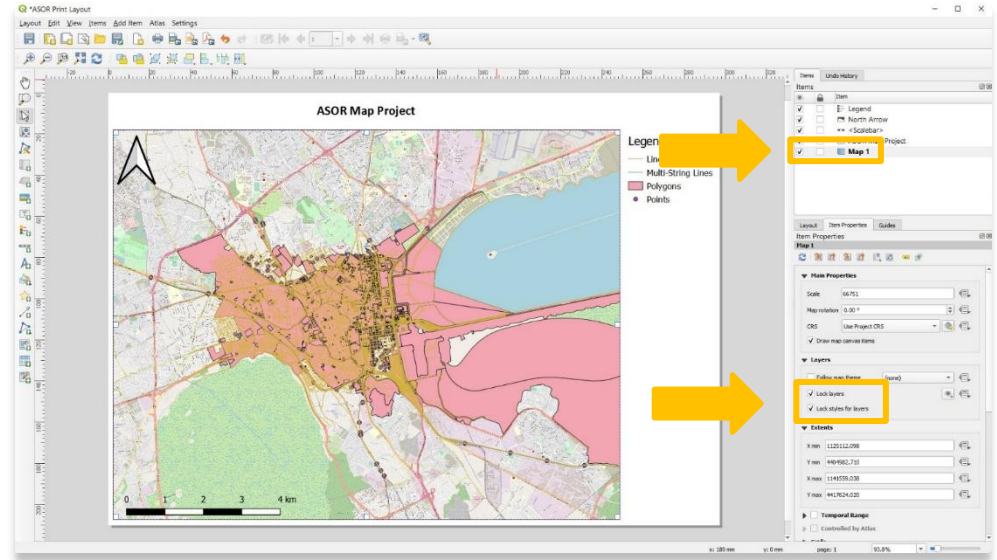
يمكن تعديل تصميم مفتاح الخريطة (الأسطورة) من خلال علامة التبويب خصائص العنصر



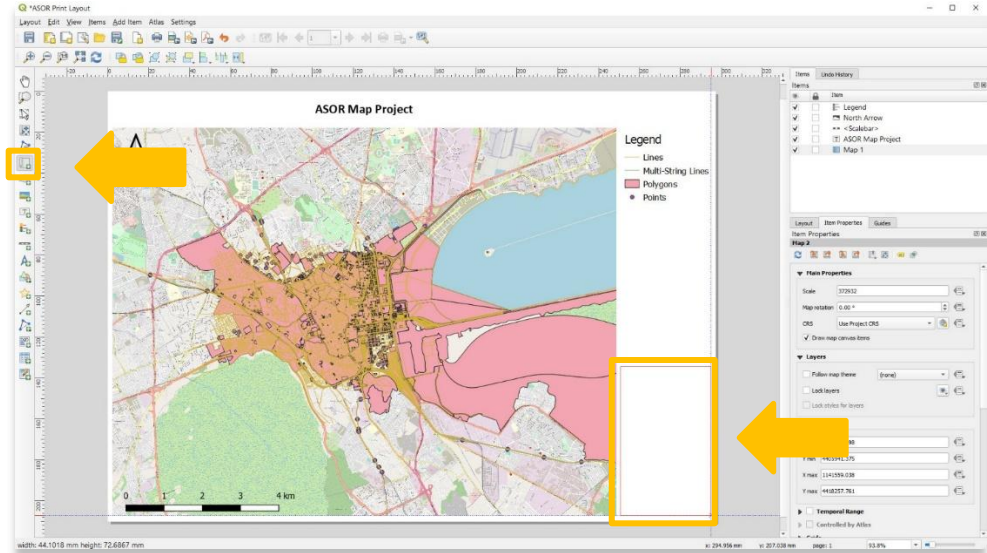
إضافة خريطة إدراج

خريطة الإدراج هي خريطة صغيرة تُعرض في نفس الصفحة مع الخريطة الرئيسية، وتُستخدم عادةً كخريطة موضعية لتوضيح موقع الخريطة الأساسية ضمن إطار جغرافي أوسع وأكثر معرفة

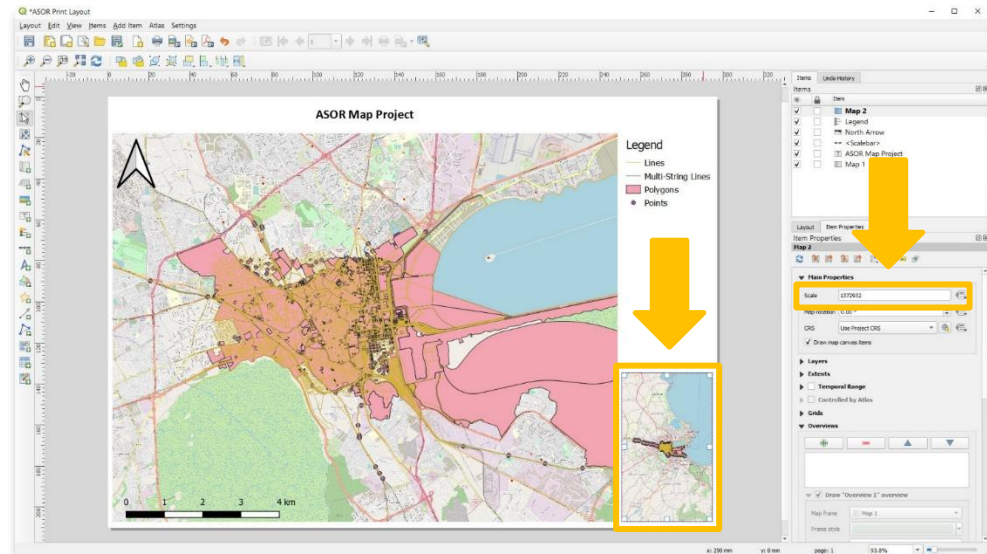
لإضافة خريطة إدراج (ثانوية) إلى تخطيط الطباعة،
اختر أولاً الطبقة الخريطة 1 من لوحة العناصر.
خصائص العنصر، فعّل خياري **قفل الطبقات وقفل**
أنماط الطبقات



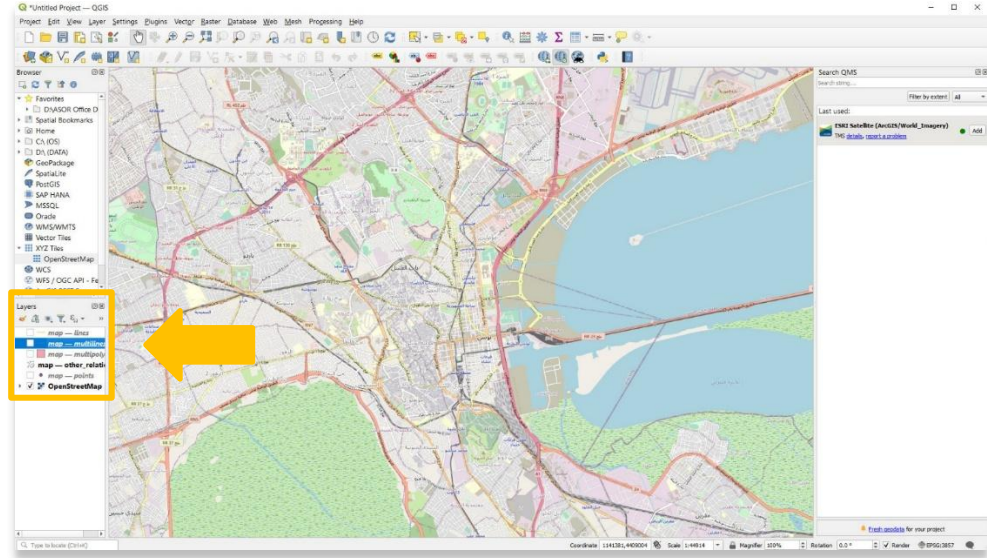
أضف خريطة الإدراج باستخدام زر إضافة خريطة
في شريط الأدوات



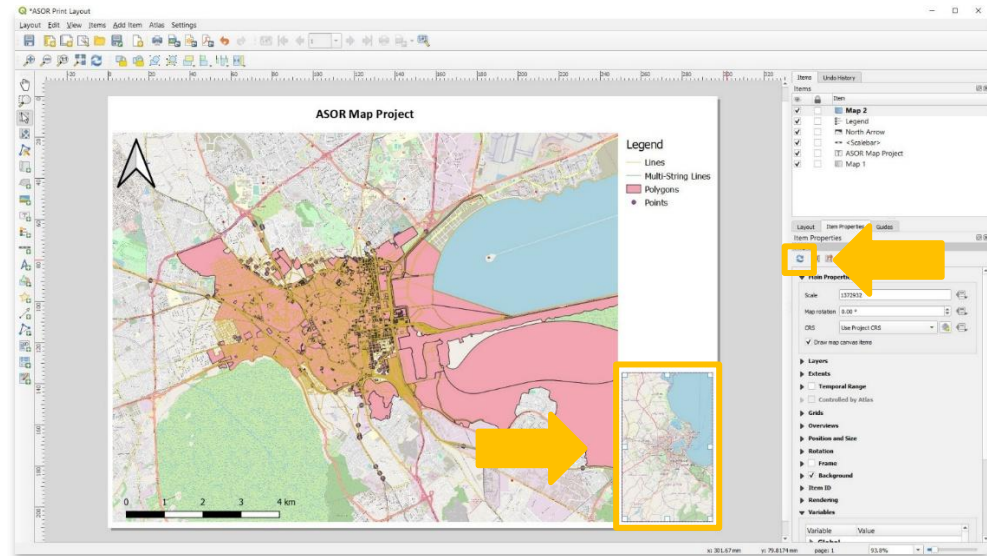
بعد ذلك، ومع تحديد طبقة خريطة الإدراج (الخريطة
2)، قم بتصغير المقياس بحيث تُظهر الخريطة نطاقًا
جغرافيًا أوسع من الخريطة الرئيسي



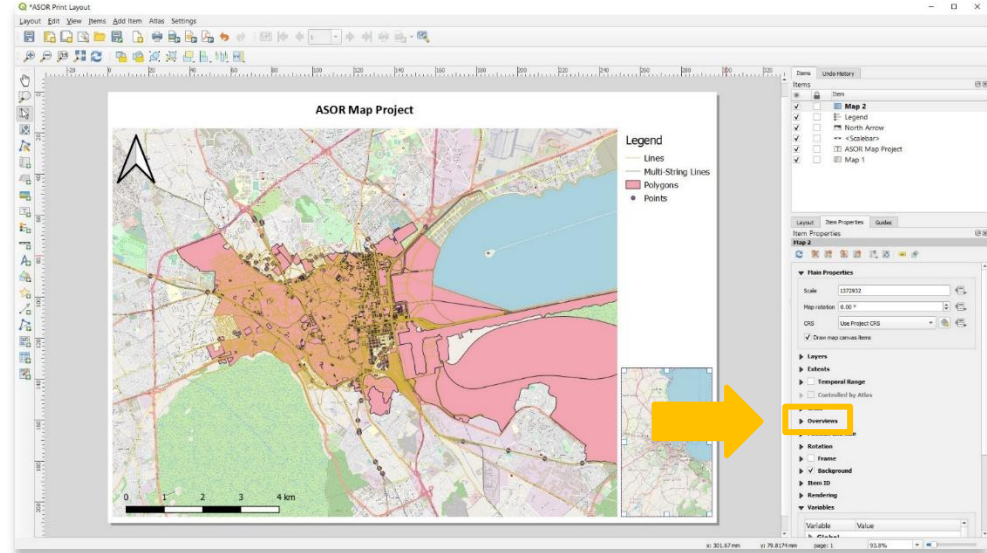
قد ترغب في إزالة بيانات المتجهات من خريطة الإدراج، لأن هذه البيانات تصبح غير واضحة عند تصغير المقياس. لإزالة بيانات المتجهات من العرض في خريطة الإدراج، عد إلى مشروع QGIS وأوقف تشغيل جميع الطبقات باستثناء خريطة الأساس. تأكد من أن الطبقات **مقفلة** في الخريطة 1، ولكن غير مقفلة في الخريطة 2



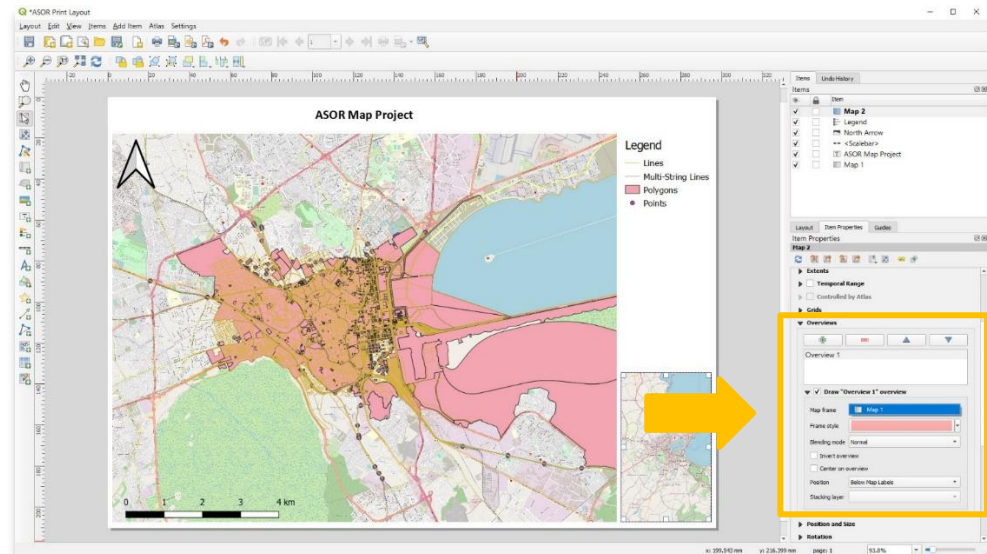
بعد ذلك، عد إلى **تخطيط الطباعة** واضغط على زر **تحديث معاينة الخريطة** لإزالة بيانات المتجهات من خريطة الإدراج



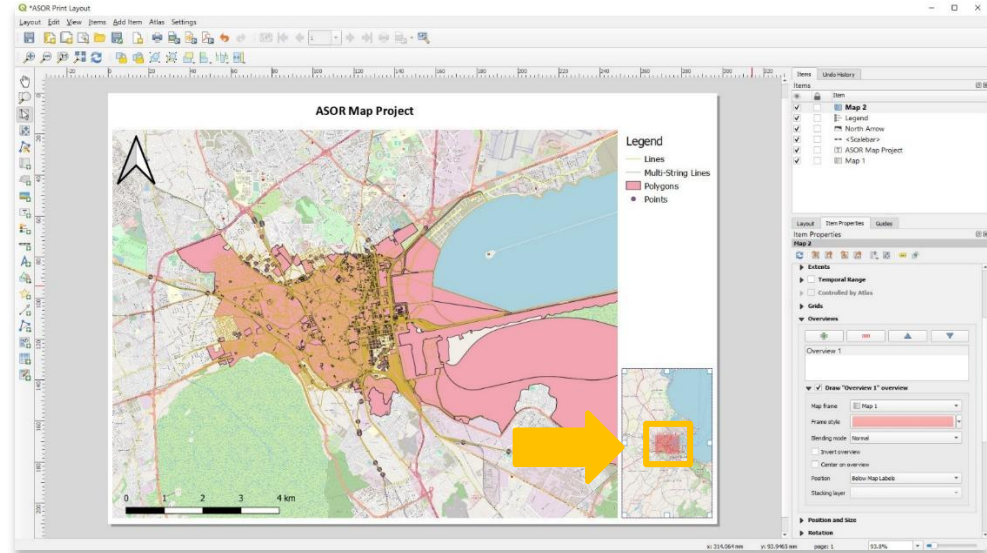
اختر قسم **النظرة العامة** ضمن خصائص العنصر
الخاصة بالخريطة 2



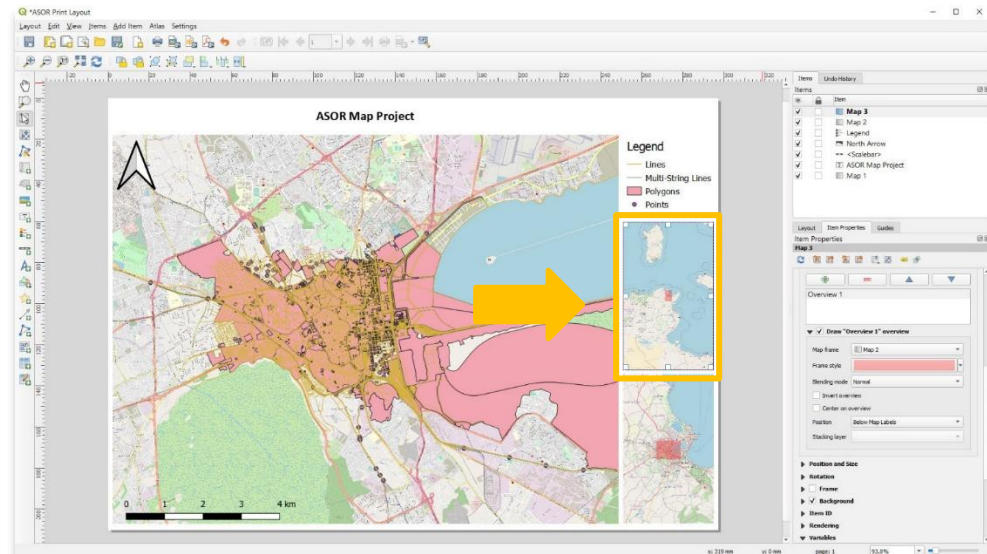
أضف طبقة نظرة عامة جديدة، ثم اختر الخريطة 1
من قائمة **إطار الخريطة** المنسدلة، وحدد لون **إطار**
العرض الذي ترغب في استخدامه



ستظهر الآن نافذة نظرة عامة داخل الخريطة 1 تُبين
المنطقة التي تغطيها الخريطة 2

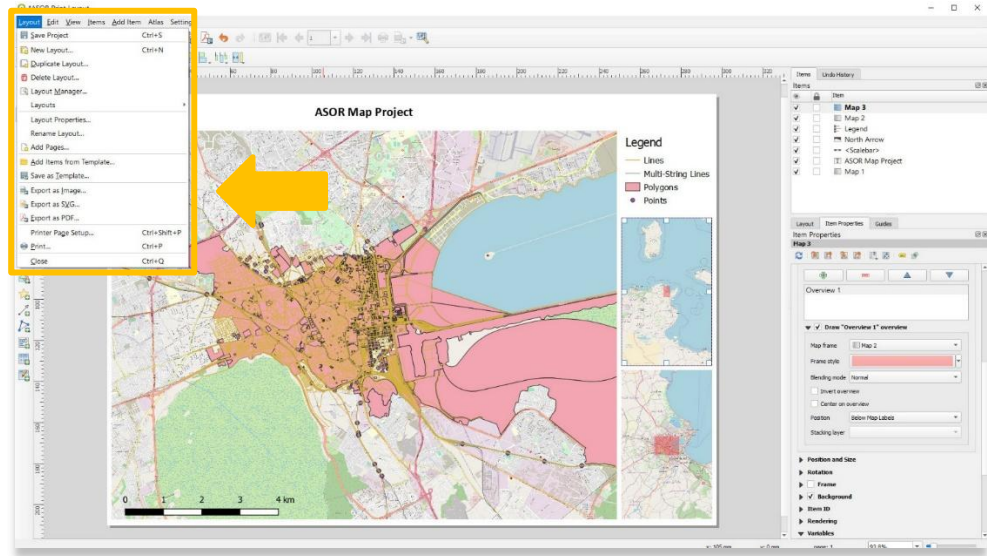


يمكنك إضافة خرائط إدراج إضافية لتوسيع النطاق
الجغرافي المعروض وتوفير سياق مكاني أوسع
للمشروع



تصدير وطباعة الخريطة النهائية كصورة أو ملف PDF

يمكن تصدير الخرائط النهائية بصيغة صورة أو رسومات متجهة SVG أو ملف PDF، كما يمكن طباعتها مباشرة من جهاز الكمبيوتر من خلال قائمة **تخطيط** في البرنامج



موارد

QGIS Download: <https://qgis.org/>



عرض جميع دروس QGIS مجاناً

asor.org/chi/chi-tutorials