

Tims Tools en Tricks: Hoe maak je een handige 'index layer'



Heb je weleens een kaartenserie van een 'single map document' gegenereerd, dan is Data Driven Pages vast en zeker een bekende functie. Door het gebruik van secties, ofwel extents, is in een mxd per sectie een kaartblad te genereren. Hierdoor is het mogelijk in een 'klik' snel en efficiënt grote kaartenseries te vervaardigen. Dit alles in een uniforme lay-out voor elk kaartblad. De sleutel is het gebruik van een index layer (extent) om door de kaarten te 'floaten'. Omdat je niet altijd 'kant en klare' extents beschikbaar hebt zul je deze vaak zelf moeten genereren. Deze Tims Tools & Tricks geeft je nieuwe inzichten.

door Tim van der Velden, technisch medewerker GIS

Wat is een index layer?

Een index layer verdeelt de map in secties, die relevant zijn voor de kaartenserie. Een index layer is een soort grid, die over de data heen wordt geprojecteerd om het juiste extent te bepalen. Elke sectie is een uniek kaartblad in de lay-out.

Als input voor een index layer kun je een 'aaneengesloten' of een 'losse' grid gebruiken (zie afb.). Hoe creëer je een nieuwe index layer van een groot gebied, terwijl je alleen maar de beschikking hebt over objecten, zoals boringen (punten), woningen (vlakken) of elektriciteitskabels (lijnen)?

Hoe maak je een standaard grid?

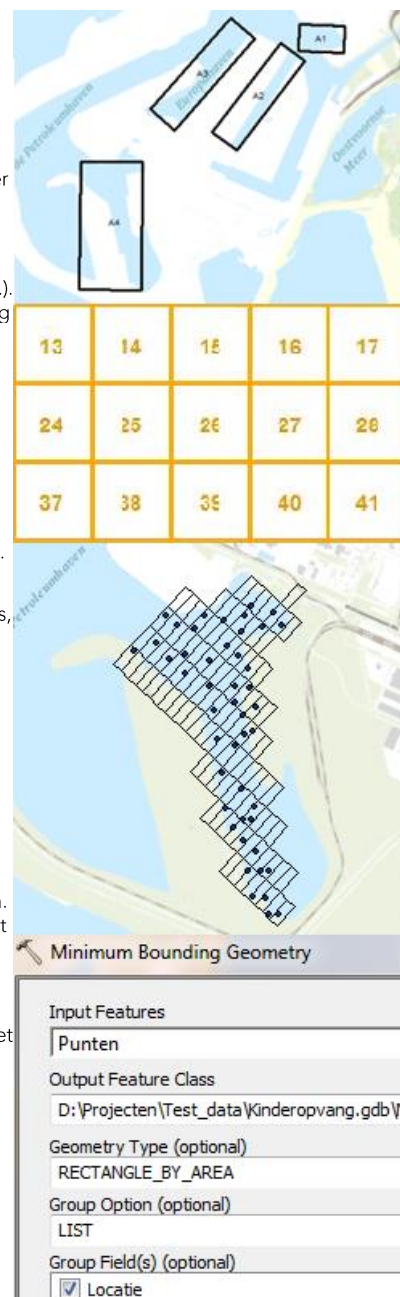
De eenvoudigste manier om een index layer te creëren is met de tool Grid Index Features. Bij deze tool stel je vooraf het aantal rijen en kolommen vast (bijv. 30 x 30 meter). Daarnaast is het belangrijk dat je de optie Generate Polygon Grid that intersects input feature layers activeert. Het resultaat is een grid van even grootte vlakken (zie afb.), die je kunt gebruiken als index layer.

Wat nu als je per gebied één extent wil, maar wel meerdere gebieden hebt? Dan heb je 2 opties, die beiden niet erg efficiënt zijn. De eerste is om per gebied een 'merge' uit te voeren. Een andere optie is om met een 'definition query' elk gebied te filteren en vervolgens steeds een nieuwe grid te genereren. Niet heel efficiënt, zeker niet bij meerdere locaties.

Hoe creëer je een losse grid?

Gelukkig is er een oplossing voor dit dilemma, namelijk de tool Minimum Bounding Geometry. Hiermee is het mogelijk om meerdere losse extents snel en eenvoudig te genereren voor een specifieke groep objecten. Het is wel belangrijk dat de objecten een group field hebben (bijv. locatie A). Selecteer vervolgens in de tool het gewenste type geometrie, zoals rectangle by area. De crux zit hem in de group option-'list' met het bijbehorende group field (zie afb.). Het resultaat is een handige index layer, die direct bruikbaar is voor Data Driven Pages.

Een andere manier om een geschikte 'losse grid' te creëren voor een index layer is met de tool Feature Envelope to Polygon. Een bijna vergelijkbare manier als eerder genoemd, alleen met het verschil dat de input een 'multipart' moet zijn. Door eerst een Dissolve uit te voeren op 'locatie' krijg je een 'multipart', die vervolgens de input is voor het genereren van een 'losse' grid.



Conclusie

Het is vooraf belangrijk om je af te vragen of je een aaneenge sloten grid of een losse grid als index layer wilt gebruiken. Voor het gebruik van een 'losse' grid is het van belang dat de aanwezige objecten gegroepeerd zijn. Zo ja, dan is het generen van een index layer een snelle klus.

Aanvullende informatie

Licentie voor deze tools en tricks: ArcGIS for Desktop Basic
(* Feature Envelope to polygon - ArcGIS for Desktop Advanced

Heeft u vragen? Of heeft u nog een tip voor een tool? E-mail naar contact@esri.nl.

