

WERKBLAD ACTUALITEIT **MEXICO GESCHOKT DOOR AARDBEVING**

**Lees het artikel, gebruik de bronnen op de website, de atlas en het programma QGIS.**

**1** Vat het artikel in max. 40 woorden samen.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**2** Geef de absolute en de relatieve ligging van Mexico-Stad. Gebruik Google Earth, Google Maps of de atlas.  
Tip: Bij de absolute ligging gebruik je breedte- en lengtegraden. Bijvoorbeeld: 40° N.B., 15° O.L. Bij de relatieve ligging beschrijf je de ligging van de plaats ten opzichte van andere plaatsen.

Absolute ligging:

.....

Relatieve ligging:

.....  
.....  
.....

**3** Bekijk bron 1 en gebruik atlaskaart GB55 216E. Leg uit waarom juist in Mexico-Stad de meeste schade en de meeste slachtoffers zijn.

.....  
.....  
.....  
.....

**4** Bekijk bron 2 en atlaskaart GB55 212 D1. Aardbevingsbestendig bouwen zou een goede manier kunnen zijn om aardbevings schade zo veel mogelijk te beperken. Waarom maakt men in Mexico weinig gebruik van deze technologie?

.....  
.....  
.....

5 Je gaat nu zelf een kaart met plaatgrenzen maken. Met deze kaart kun je laten zien in welke andere landen zware aardbevingen kunnen plaatsvinden. Gebruik daarbij de databestanden in het bestand 'Data\_Mexico'.

- Start het programma QGIS op en kies in de taakbalk voor *Project > Nieuw*.
- Klik op het icoontje 'Vectorlaag toevoegen' (figuur 1).



Figuur 1

- Klik op 'bladeren' en voeg de laag 'TM\_WORLD\_BORDERS\_SIMPL-0.3.shx' toe. Deze laag vind je in de map met dezelfde naam. Je ziet nu de landen van de wereld.
- Voeg vervolgens de laag 'PB2002\_boundaries.shp' toe. Deze staat in de map 'tectonicplates-master'.

a. Wat zie je nu?

.....

- Voor de westkust van Mexico ligt een subductiezone.
- b. Leg uit waarom bij subductiezones zware aardbevingen kunnen ontstaan.

.....

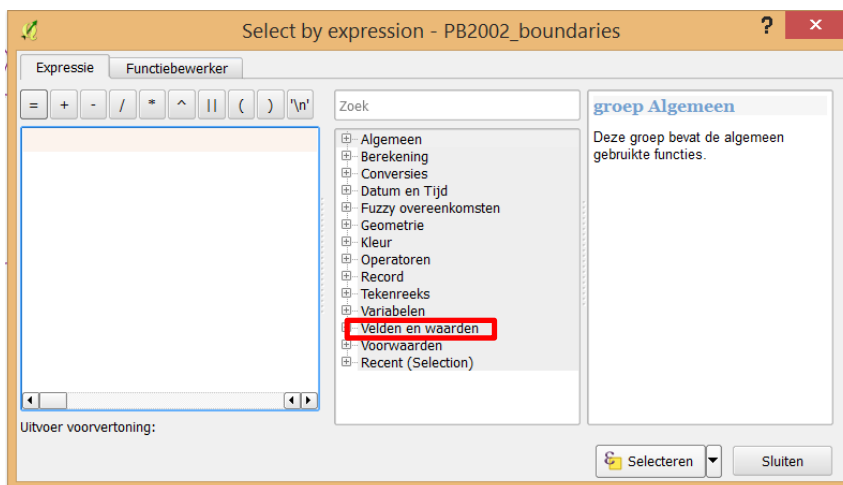
.....

- Nu ga je alle subductiezones op de kaart selecteren.
- Klik op het icoontje dat je in figuur 2 ziet.

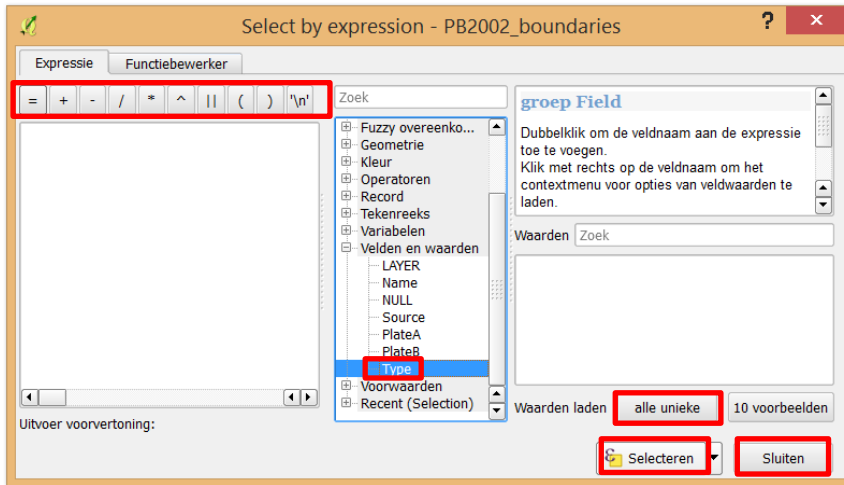


Figuur 2

- Je komt nu bij het volgende scherm (figuur 3). Klik op het tabblad 'Velden en Waarden' en dubbelklik op de waarde 'Type'.



Figuur 3



Figuur 4

- Je gaat nu een vergelijking opstellen waarmee QGIS de plaatgrenzen met subductiezones kan selecteren. Selecteer 'alle unieke' in het scherm rechtsonder. Stel met de leestekens linksboven op het scherm en de unieke waarde een vergelijking op, waarmee het programma alle subductiezones kan kiezen. Druk vervolgens op 'selecteren' en dan op 'sluiten' (figuur 4).
- Als je het goed hebt gedaan, zie je dat de geselecteerde randen een andere kleur hebben gekregen.
  - c. Ligt Mexico in de buurt van een van de geselecteerde randen? Ja / Nee
  - d. Kijk naar de rest van de wereld. In welke landen zou ook een zware aardbeving kunnen plaatsvinden?

.....  
.....

6 In Nederland komen ook aardbevingen voor. In hoeverre kun je deze aardbevingen verklaren met de QGIS kaart die je hebt gemaakt?

.....  
.....  
.....

7 Gebruik bron 3 en 4 en atlaskaart GB55 62H. Wat is de oorzaak van de aardbevingen in Nederland?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....