# Creating Heatmaps

QGIS Tutorials and Tips

Author

Ujaval Gandhi

http://google.com/+UjavalGandhi

Translations by

Marina Pavlova Ilya Trofimov Fayçal Fatihi

████████ █████ - ████ ██ ██████ ████████████ ████████████ ███ ████████ ████████ █████. █████████ █████████, █████ █████ ████████████████ ███████, ███ ████ ██████ ████████████ ██████████. ███ █████ ██████ ███ ████████ █████████ ██████ ███ ██████ ██████ █████.

████ █████

██ █████ ██████ █ ████████ ██████ █ ████████████ ██████████ █ ████████ █████, ██████████ ██ 2011 ███, █ ████ ██████ █████ █████████ █ ██████.

████████ ██████

████████ ████████ ██████ ████████████ ████████ █████ █ ███-█████ *Police.uk,* █████████ █████████ ██ █████ *<http://data.london.gov.uk/datastore/package/policeuk-crime-data> _.*

████████ ██████ ██ ████████ █████.

████████

1. ███ ████████, ████████████ ██████ █ █████. Data ████████ █ ███████ CSV. ██ ████████ ███ data █ QGIS. (████████ ██████ ██████ ███ *CSV*-██████. ███ █████ ████████ ████████). ████████ *Layer* █ ████████ ████████ ████ Text.

2. ███████████████ █ █████ *Police-uk-crime-data-surrey.txt* ██ ████████ ███████████ █ █████████ ███. ████████ *CSV* (█████████ ███████████ ███████) ███ ███████ █████. ██ ██████ ██████, ███ *Easting* █ *Northing* ███████ █████████████ ███████, ███ X █ █████ Y. ██████████, ███ ██ █████████ *Use* ███████████████ █████████ █████, ███ ███ ███ ██████ █████████ █████████ █████ █████████ ███ ████ █████. ████████ *OK*.

3. ██, █████████, ██████ █████████ █████. ██ ██████ ██████████ █████ █ █████ ██ ██████ ██████████. ████████ *Close*.

4. ██████, ███ █████ ███████ ███████ ████████████ ██████ *(CRS)*. █████ ██ ███████ ████████ ██████, ██ █████████, ███ ████████████████ ██████ ███ █████ *- British* ████████████████ *Grid.* ████████ *OSGB 1936 /* █████████ ████████████ ██████ ███ CRS. ████████ *OK.*

5. ████████ ██ ████████ ████████ ████████ ███████████████ ██ QGIS.

6. Zoom-in ▮▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮, ▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮ ▮▮ ▮▮▮▮▮▮. ▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮▮, ▮▮▮ data ▮▮▮▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮ ▮ ▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮ ▮▮▮▮, ▮▮▮ ▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮. ▮▮▮, ▮▮▮ heatmap ▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮▮.

7. ██████ ███████ heatmap, ███ █████ █████████ █████████ ██████████ █ █████████, █████████ *Heatmap*. ███████████ ████████████████ ███████ ██████████ █████ █████, ███ █████████ █████████ █████████ █ █████████. ███ ██████ ██ ████████ █████████ █ █████████, ████ █ *Raster* █ *Heatmap* █ *Heatmap*.

8. ■ *Heatmap* ■■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■■■■ *crime_heatmap* ■■■ ■■■ *Output* ■■■■■■. ■■■■■■■■ *1000* ■■■■■■ ■■■■■ ■■■ *Radius*. ■■■■■■ - ■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■■, ■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■. ■■■■■■■■■ *Advanced* ■■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ output ■■■■■■■ ■■■■■■ heatmap. ■■■■■■■ *100* ■■■ *Cell* ■■■■■■ *X* ■ *Cell* ■■■■■■ *Y*. ■■■■■■■■ *OK*.

9. ███ ███████ ██████████ ██████████, ██ ██████ ██████, ███ grayscale heatmap ███████████ █ ███████.

10. ████████ ████████ ███ heatmap ████████ █████ ████████████ heatmap, ████████ ██ █████ ██████. ████████ ██████ ██████ ██ heatmap █████ █ ████████ : guilabel:████████.
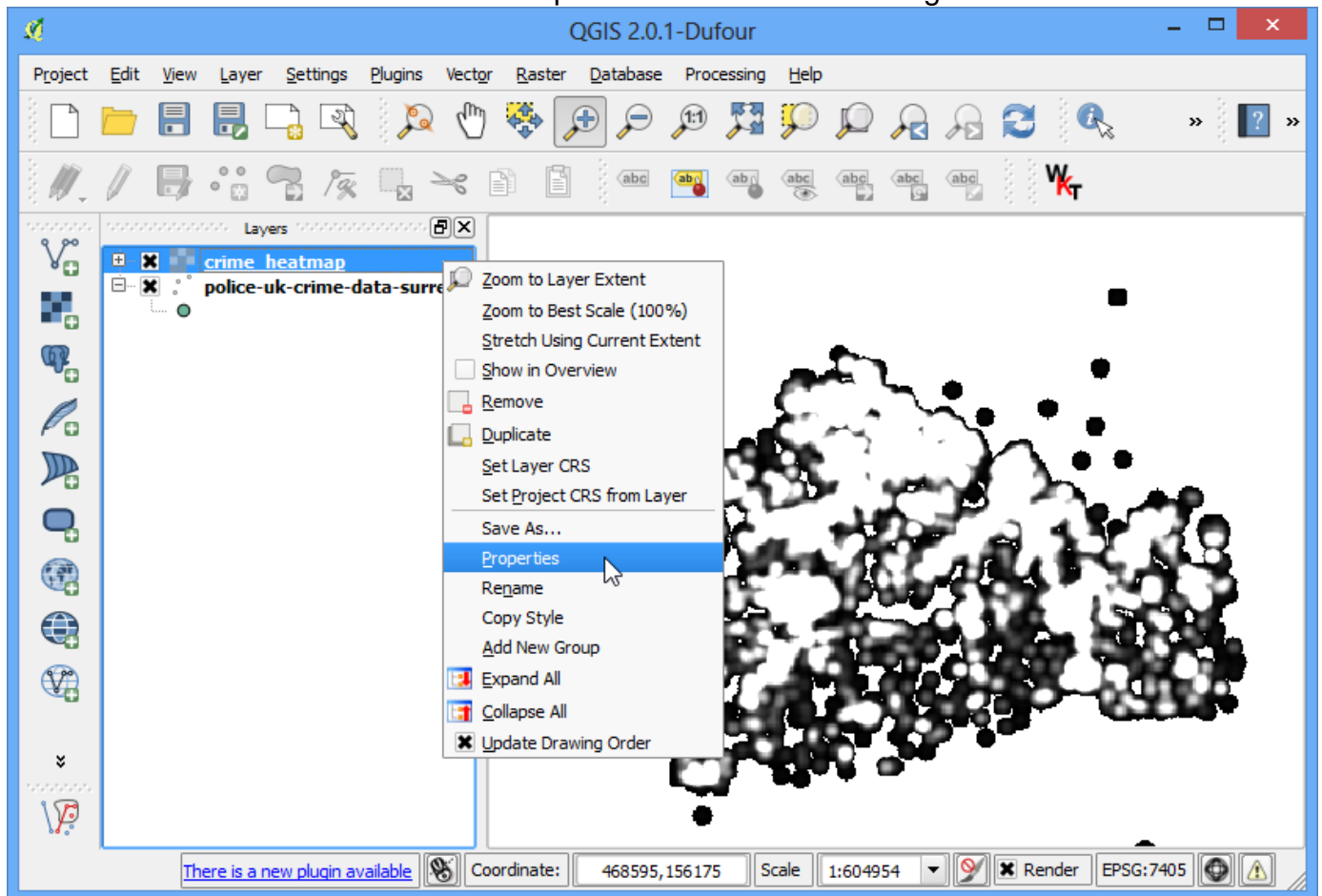
11. ■ *Style* ███████, ████████ *Singleband pseudocolor* ███ *Render* ███. █████, ████████ ███████ *Load min/*████████ ████████, ████████ *Actual (████████)* ███ *Accuracy* ■ ███████ *Load*. ███ ████████ heatmap ■ ████████ ███████ ████████ █ ████████████ ████████. ███ ████████ █████ ████████████, █████ ████████ ████████████ ██████ ████████ ████████. ■ ████████ *Generate* █████ ███████ █████, ████████ *YlOrRd* (██████ ███ Yellow-orange) ███ ████████ ████████ ████████, ■ ████████ *Classify*. ████████ *OK*.

12. ████████ ██ ████████ ███████ ███████ ███████████████████ heatmap-like ██████████ ████. ██ ███████ ████████ *Identify* ████████████ █ ████████ ██ ██████ ████████ heatmap. ██ ██████ ██████ █████████ ████████ █ ██████████████ pop-up. ███ █████████ ████████ - █████████████ ████████ ███████ ██ █████████ ████ ████████████ █ ██████████ ████████████████ ████████ (█ █████ ███████ - 1000m) ███████ ████████.

13. ██████ ██ ██████ ████ heatmap. ███ ██████ ███ ██████████ ██████████████, ██ ██ █████ ████████, ████ ██ ██████ ████████████ ███ ██████████ █ ███████. ██████ ███, ██ ███████ ██████████████ ███████ █████, ███ ███ ████████████████████ ██ ███████. ██ █████ ██████ ████████ ████████████ █████ ███████ █████, ████████████ ███ heatmap. █████ █ *Raster* ████████████ --> ██████.

14. ███ ████████ ███████ ████████ ████████ ███████. ████ █████ ██████ ███████████, ███ ███ ████████ ███████ █████ █ ████████. ███████ ████████████ ████████ 5 ███ ██████ data. █ *Raster* ██████ █████████████, ████████ output █████ ███ *crime_hotspots*. ████████ ██████ ██ *crime_heatmap@1* ███ *Raster* ██████ █████ █ ███ █████ █████████ *Raster* █████████ ████████████ textarea. █████████ █████████, ███ "crime_heatmap@1" > 5. █████████ ███████ █████ █ *Add* █████████, █████ ██████████████ █ *OK*.
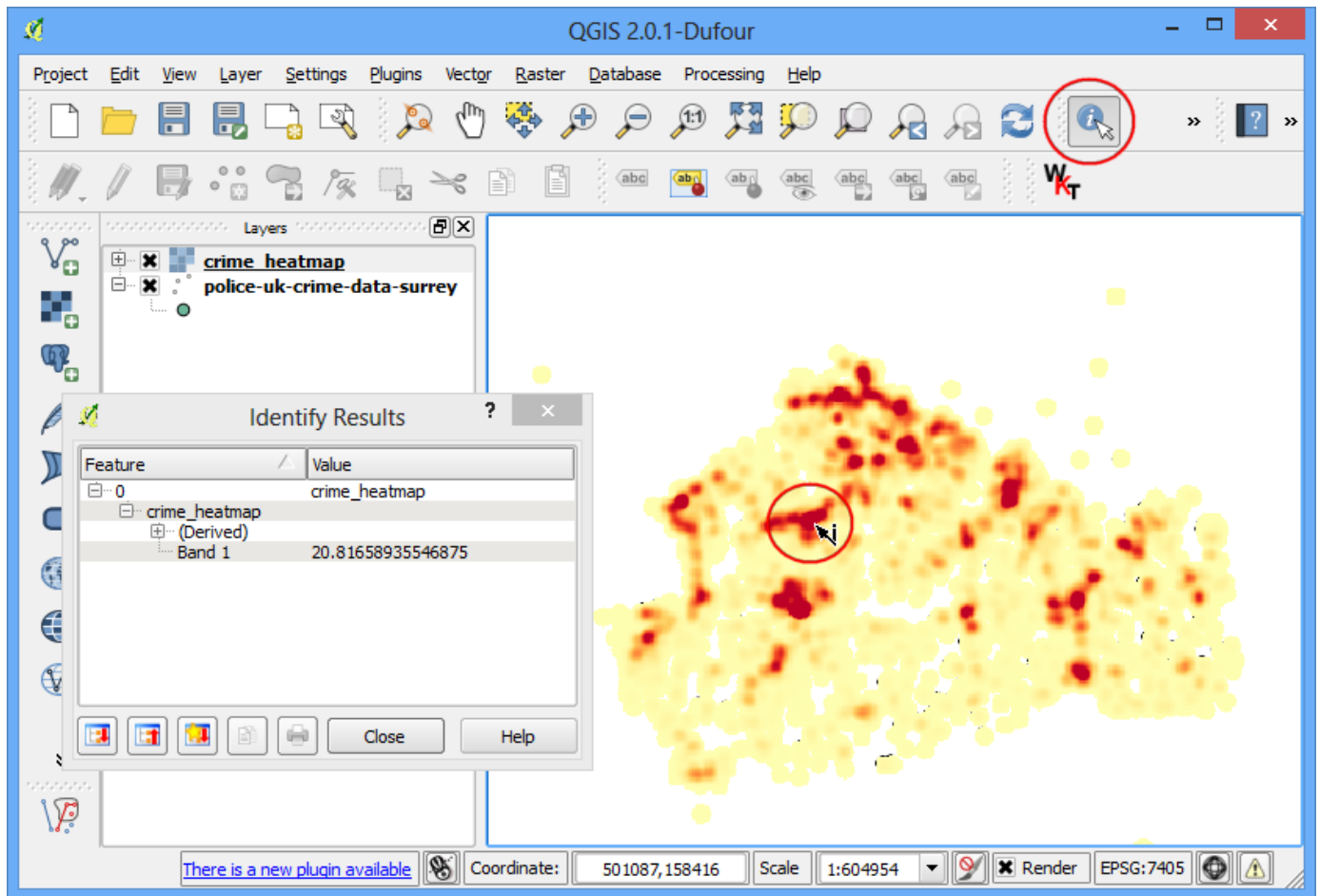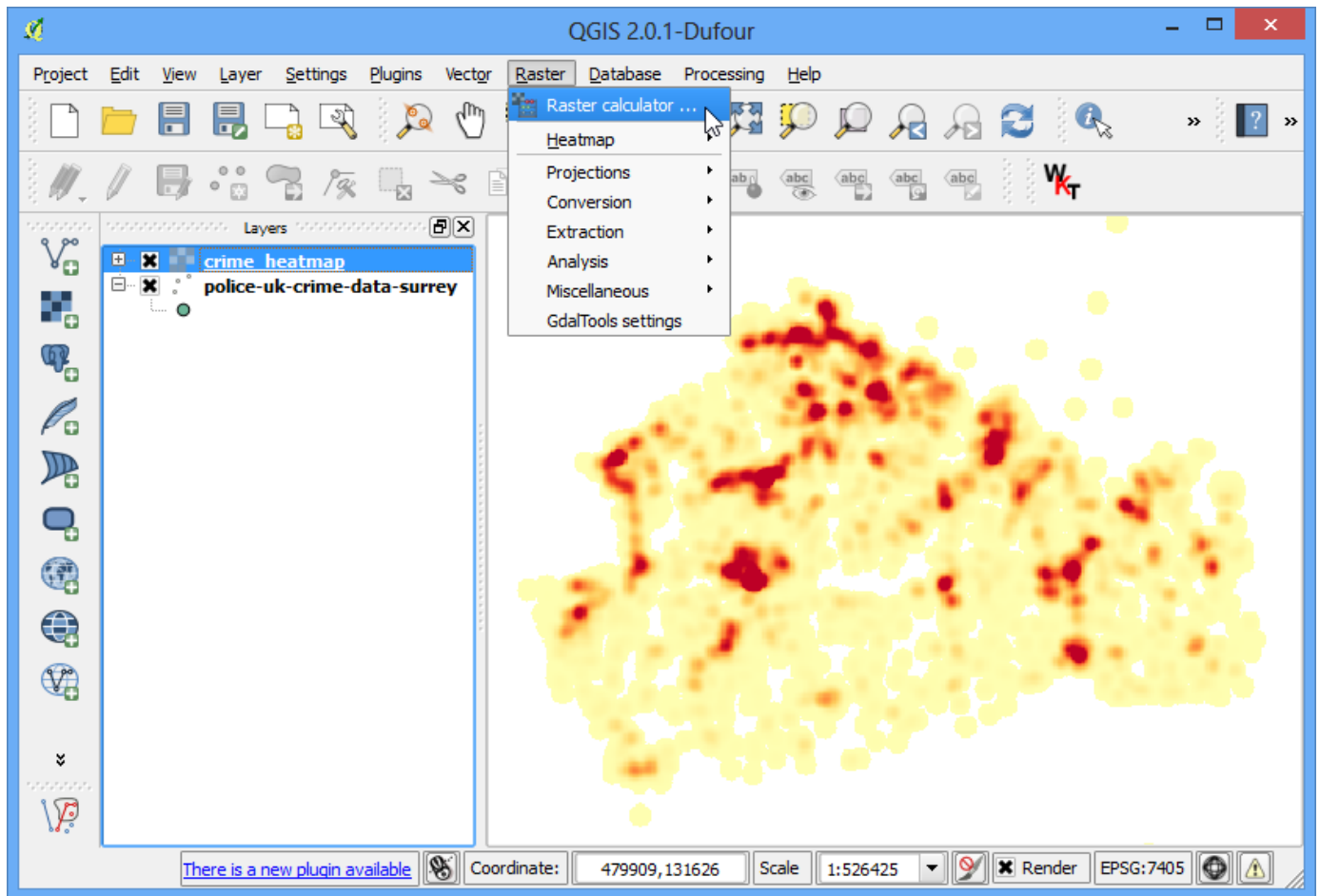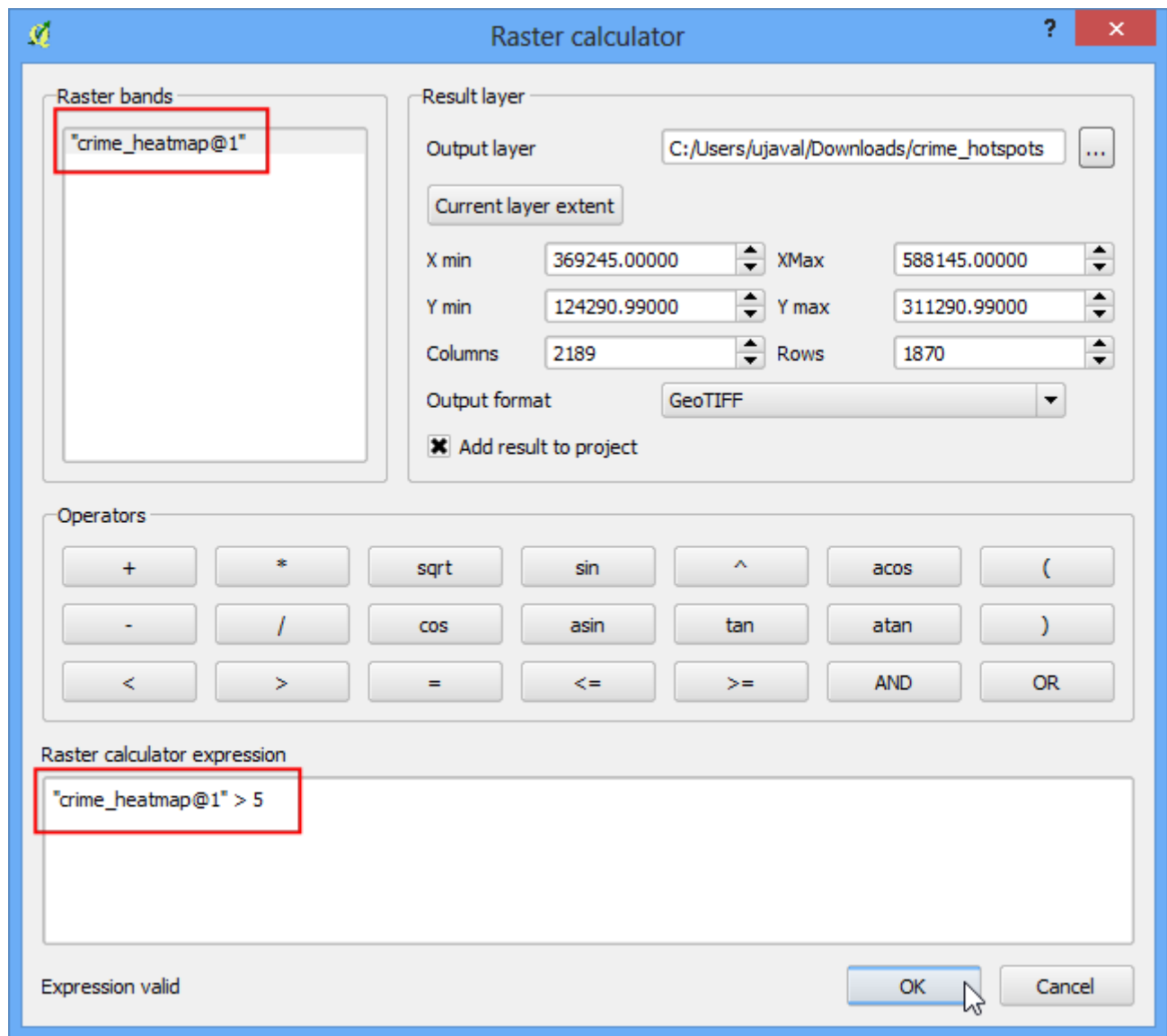
15. ████████ █████ ██████ █████████ QGIS. ████ █████ █████ ████████ ██ ████████████ ███ 0, ███ 1. ███ ████████ ██ ████████ █████, ███ ████████ ████████ ████ ██████, ███ 5 ██████ █████ █████████ 1 █ ███ remianing ████████ ██████████ 0. █████████ ██ *Raster* █ █████████ █ *Polygonize (██████ █ ███████)*.
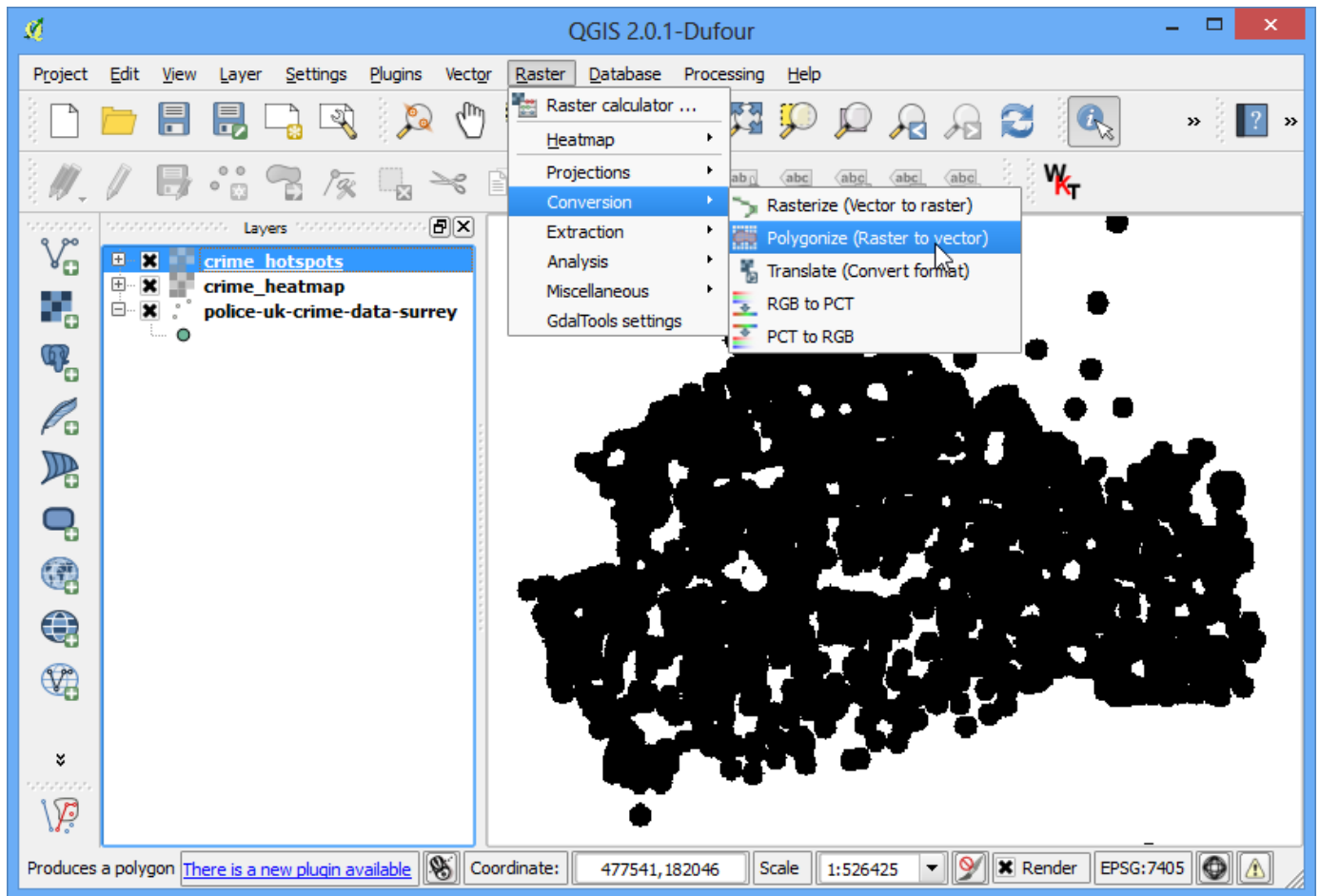
16. ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■ *crime_hotspots_vector*. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■ ■ *Field* ■■■ ■■■■■■ ■■■ ■ *Load* ■ ■■■■■■, ■■■■■ ■■■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■ *OK*.
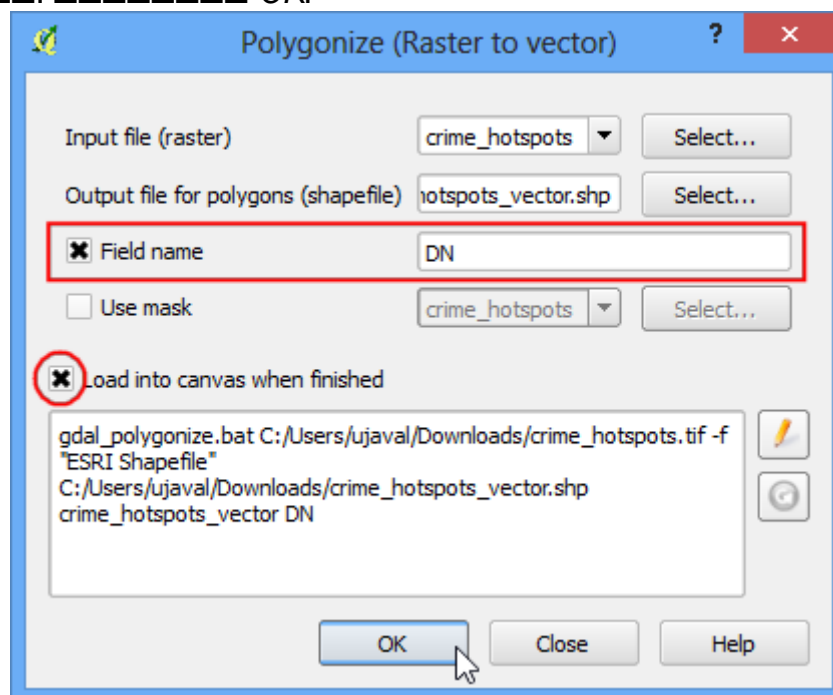
17. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■, ■■ ■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■ ■■ ■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■ ■ QGIS. ■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■, ■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■ 0, ■■■ ■ 1 ■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■ ■■■ filter 0

██████████, ███ ██ █████████ █████████ █████████ █████. █████████ █████████ █████████ ██ █████ █ █████████ *Open* ██████████ █████████.

18. █ █████████ █████, █████████ ██ *Select* ██████████████ ██████████████ █████████.

19. ███████ █████████, ███ "█████████████ ███" = *1* █ ████████
████████. █████, █████████ ██ ██████.
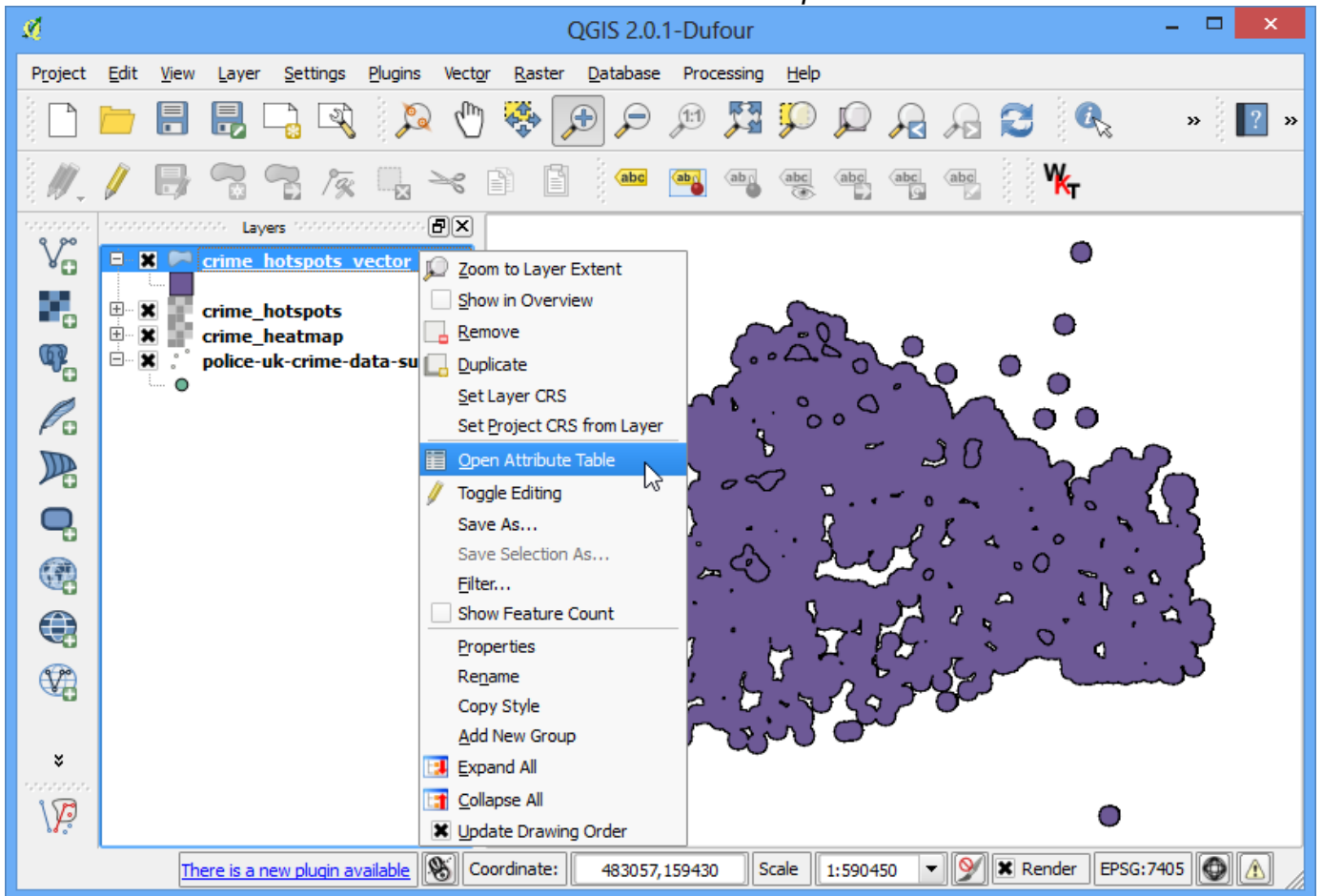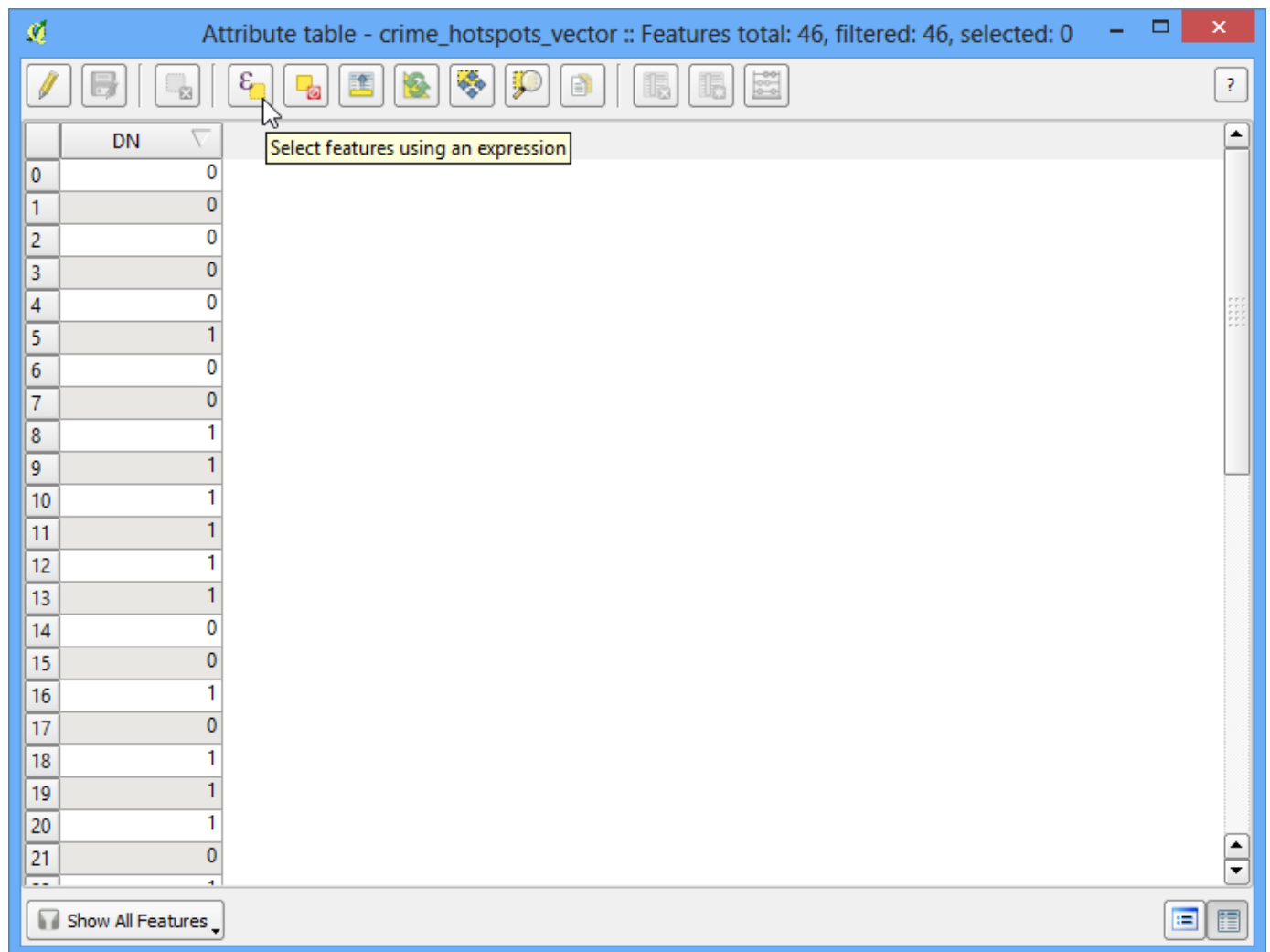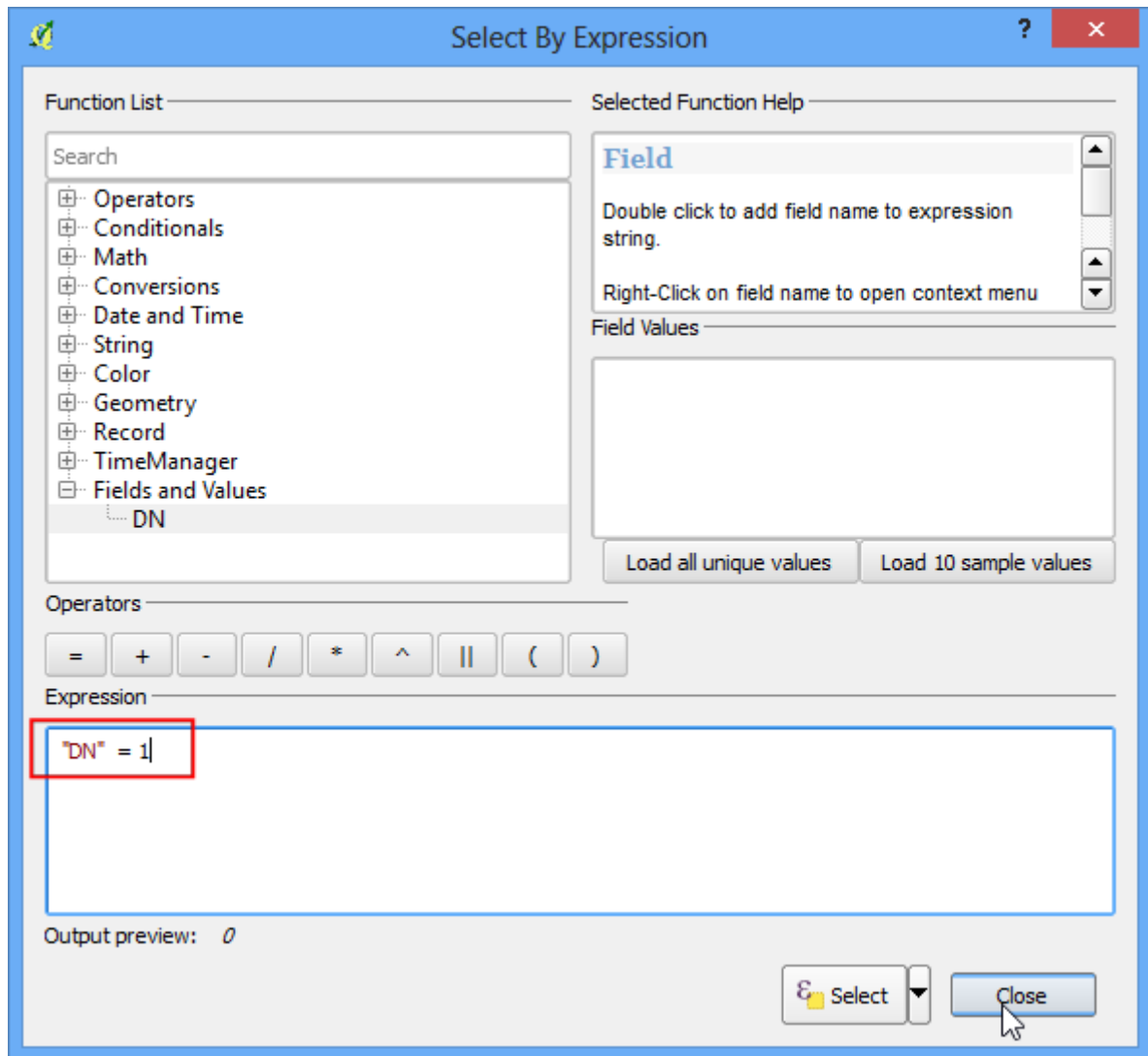
20. ▢ ▩▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩ QGIS, ▩▩ ▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩ ▩ yellow. ▩▩▩ - ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩, ▩▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩. ▩▩▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩ ▩▩▩▩▩▩ ▩▩ ▩▩▩▩ ▩ ▩▩▩▩▩▩▩ *Save* ▩▩▩▩▩▩▩▩, ▩▩▩....
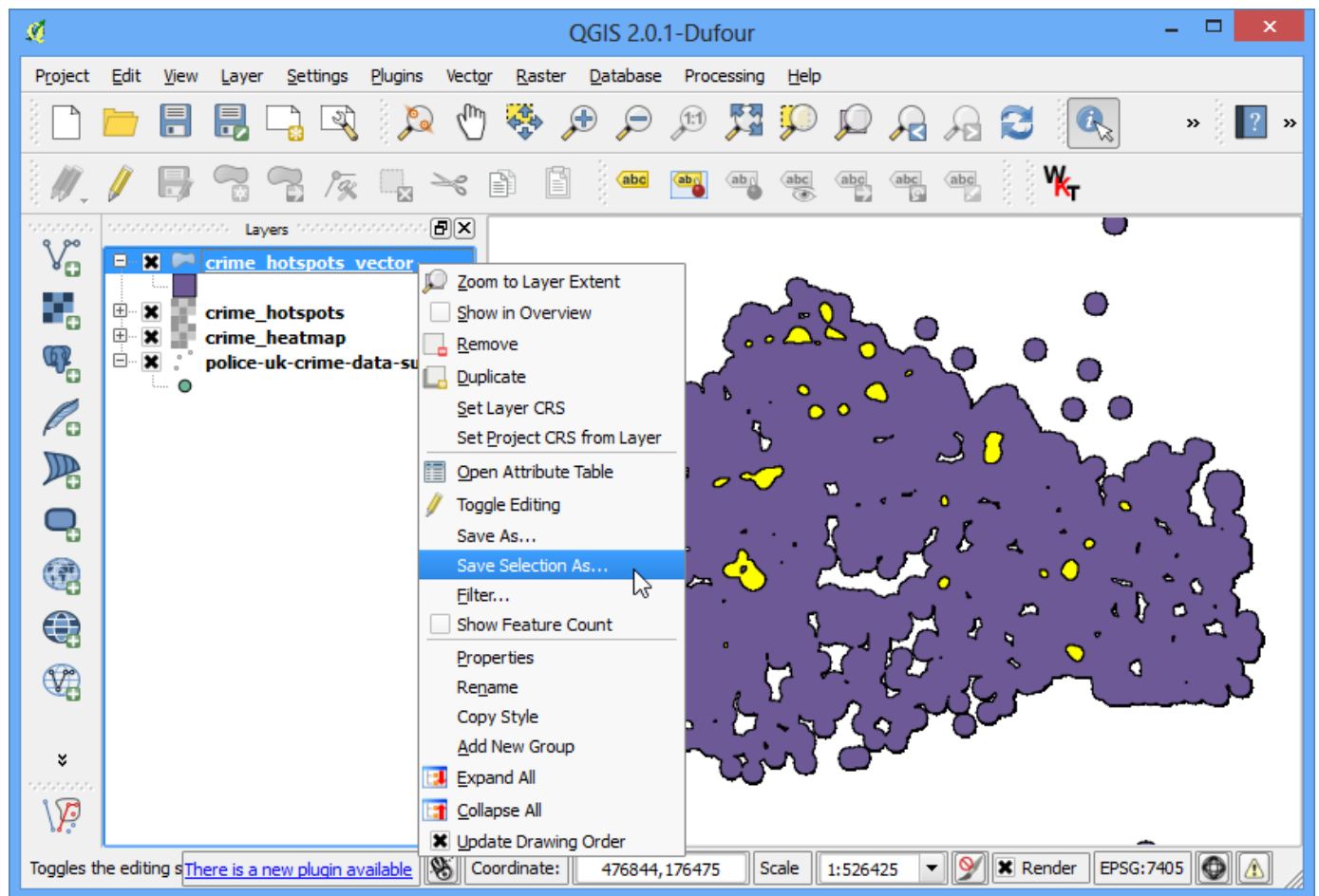
21. ■■■■■■■■ output ■■■■ ■■■ *crime_clusters*. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■ ■ *Add* ■■■■■■■■■■ ■■■■, ■■■■■ ■■■■■■■ ■■ ■■■■■ ■ ■■■■■■■■ *OK*.

22. ███ ██ ██████ ███. ██████████████ ████ ████████ ████████ ██████, █████████████ ██ heatmap. ███ ████████ - *intelligence*, █████████ ██ ███████████████ ██████, █ ██████ ██████████ ████████ ████████ █████ ███ █ ███████ ██████ ███ ████████████ ████████.