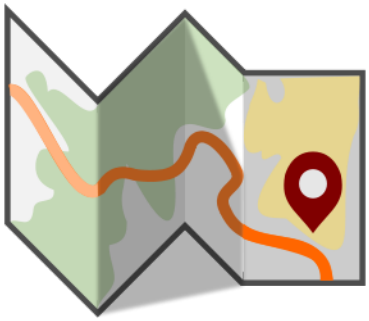
Creating Heatmaps

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

http://google.com/+UjavalGandhi

Translations by

Marina Pavlova Ilya Trofimov Fayçal Fatihi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

[redacted]

[redacted] - [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]. [redacted] [redacted], [redacted] [redacted] [redacted], [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]. [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted].

[redacted]

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted], [redacted] [redacted] 2011 [redacted], [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted].

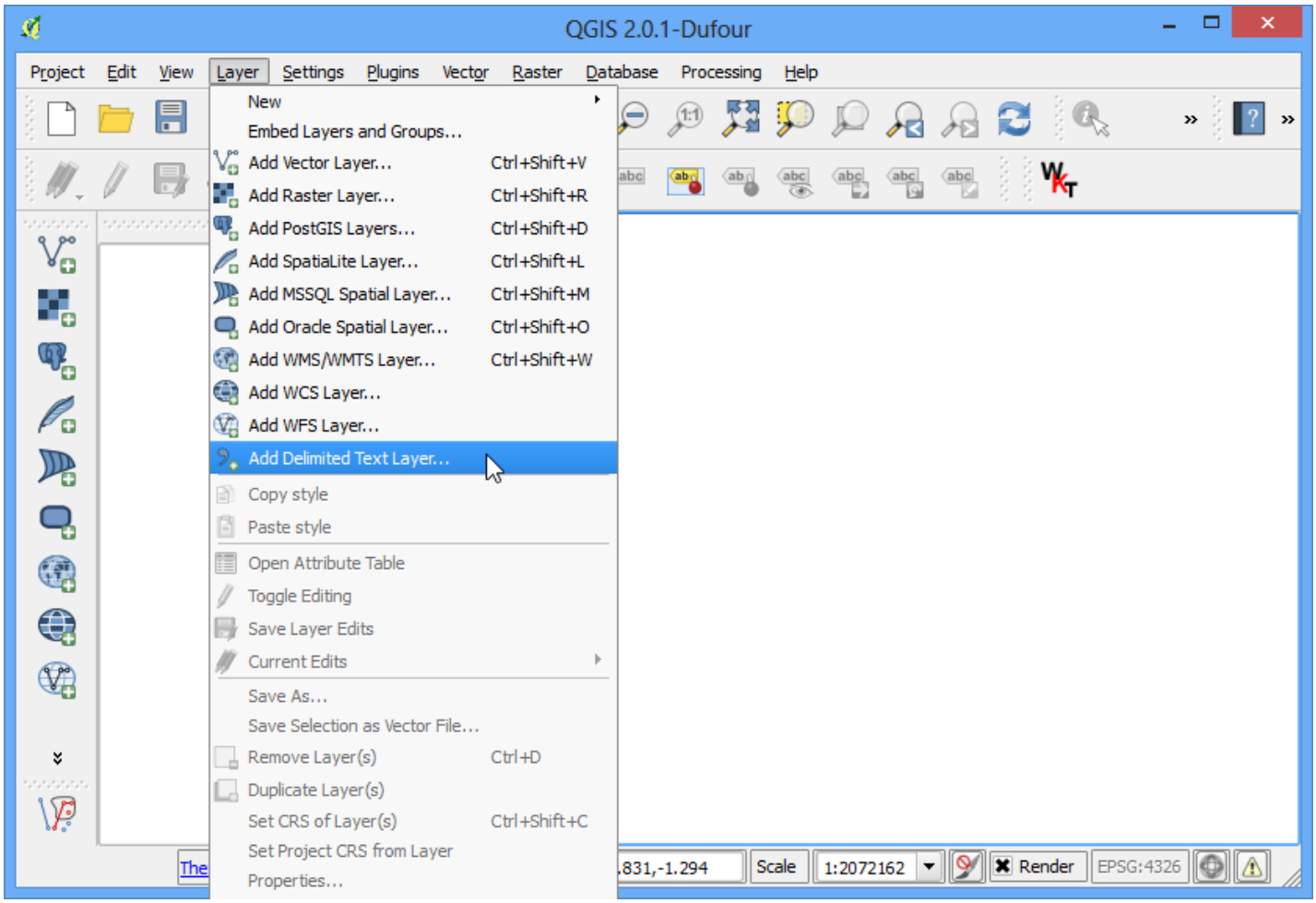
[redacted]

[redacted] datastore [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] Police.uk, [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]-[redacted],.

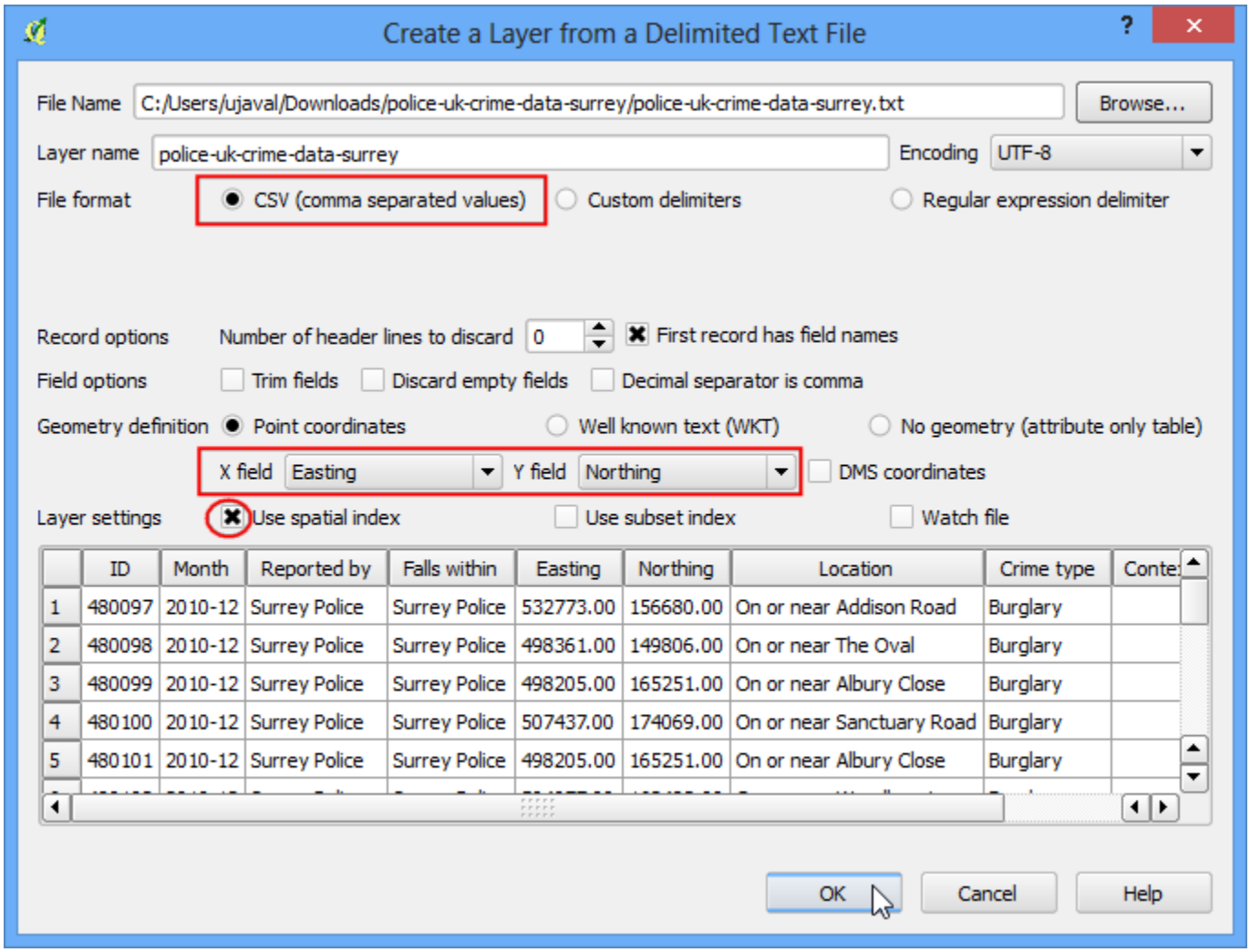
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted].

[redacted]

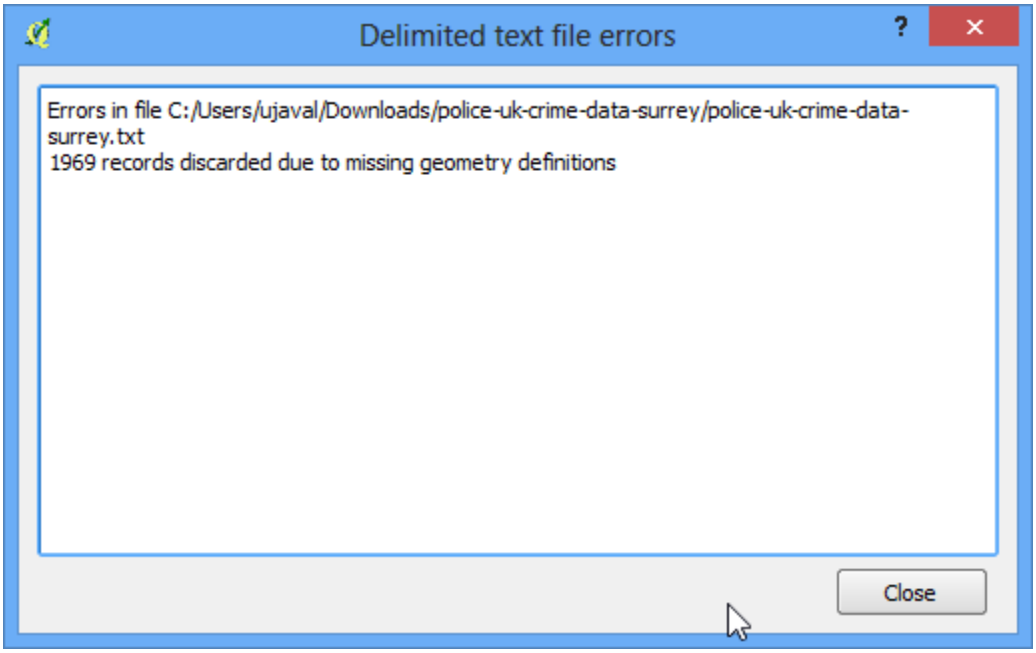
1. [redacted] [redacted], [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]. Data [redacted] [redacted] CSV. [redacted] [redacted] [redacted] data [redacted] QGIS. ([redacted] [redacted] [redacted] [redacted] *CSV*-[redacted]. [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]). [redacted] *Layer* [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] Text.



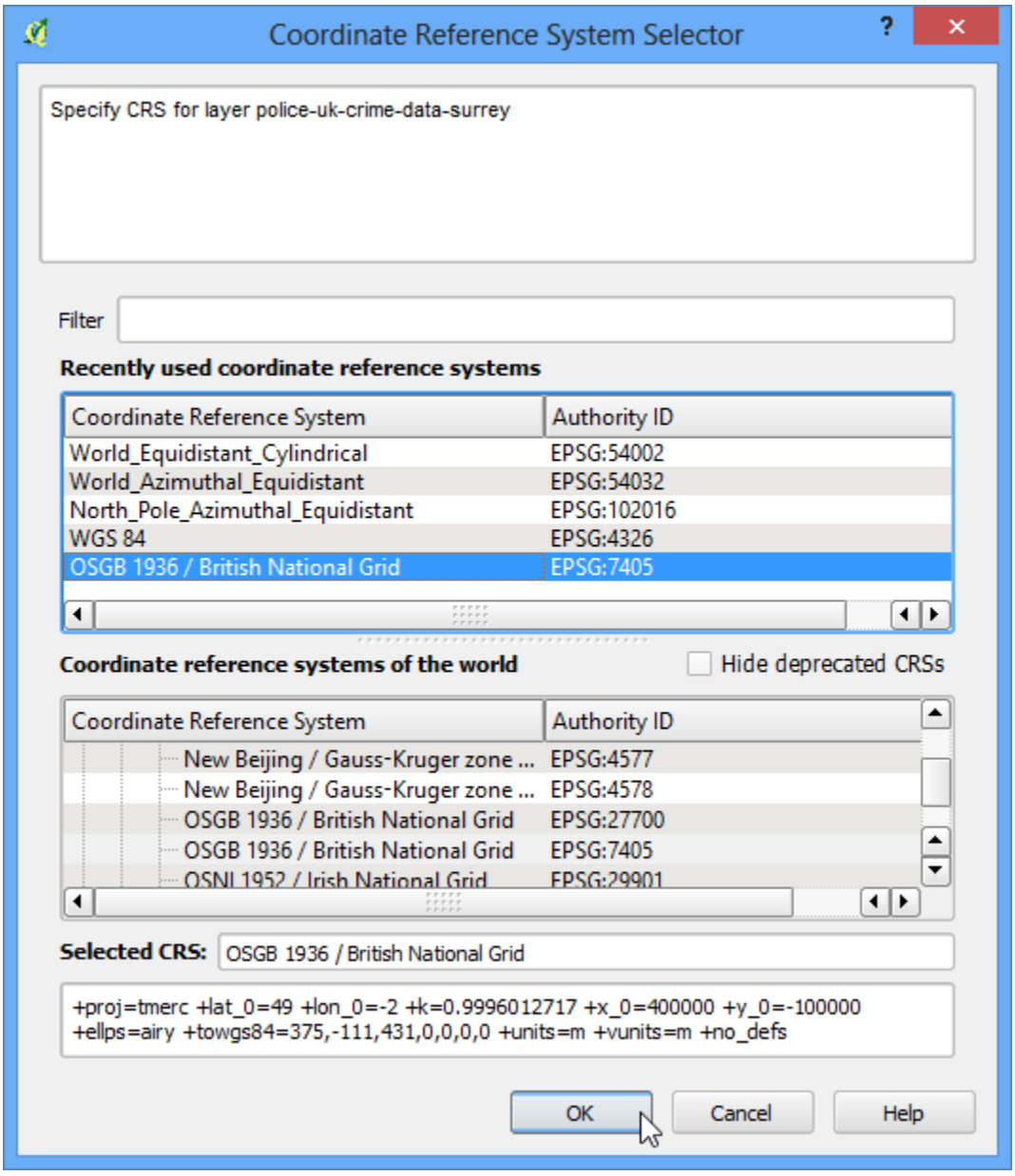
2. ■■■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■ *Police-uk-crime-data-surrey.txt* ■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■. ■■■■■■■■■■ *CSV (*■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■*)* ■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■. ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■ *Easting* ■ *Northing* ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■, ■■■■ X ■ ■■■■■ Y. ■■■■■■■■■■■,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


Create a Layer from a Delimited Text File
File Name
C:/Users/ujaval/Downloads/police-uk-crime-data-surrey/police-uk-crime-data-surrey.txt
Browse...
Layer name
police-uk-crime-data-surrey
Encoding
UTF-8
File format
CSV (comma separated values)
Custom delimiters
Regular expression delimiter
Record options
Number of header lines to discard
0
First record has field names
Field options
Trim fields
Discard empty fields
Decimal separator is comma
Geometry definition
Point coordinates
Well known text (WKT)
No geometry (attribute only table)
X field
Easting
Y field
Northing
DMS coordinates
Layer settings
Use spatial index
Use subset index
Watch file
ID Month Reported by Falls within Easting Northing Location Crime type
1 480097 2010-12 Surrey Police Surrey Police 532773.00 156680.00 On or near Addison Road Burglary
2 480098 2010-12 Surrey Police Surrey Police 498361.00 149806.00 On or near The Oval Burglary
3 480099 2010-12 Surrey Police Surrey Police 498205.00 165251.00 On or near Albury Close Burglary
4 480100 2010-12 Surrey Police Surrey Police 507437.00 174069.00 On or near Sanctuary Road Burglary
5 480101 2010-12 Surrey Police Surrey Police 498205.00 165251.00 On or near Albury Close Burglary
OK
Cancel
Help

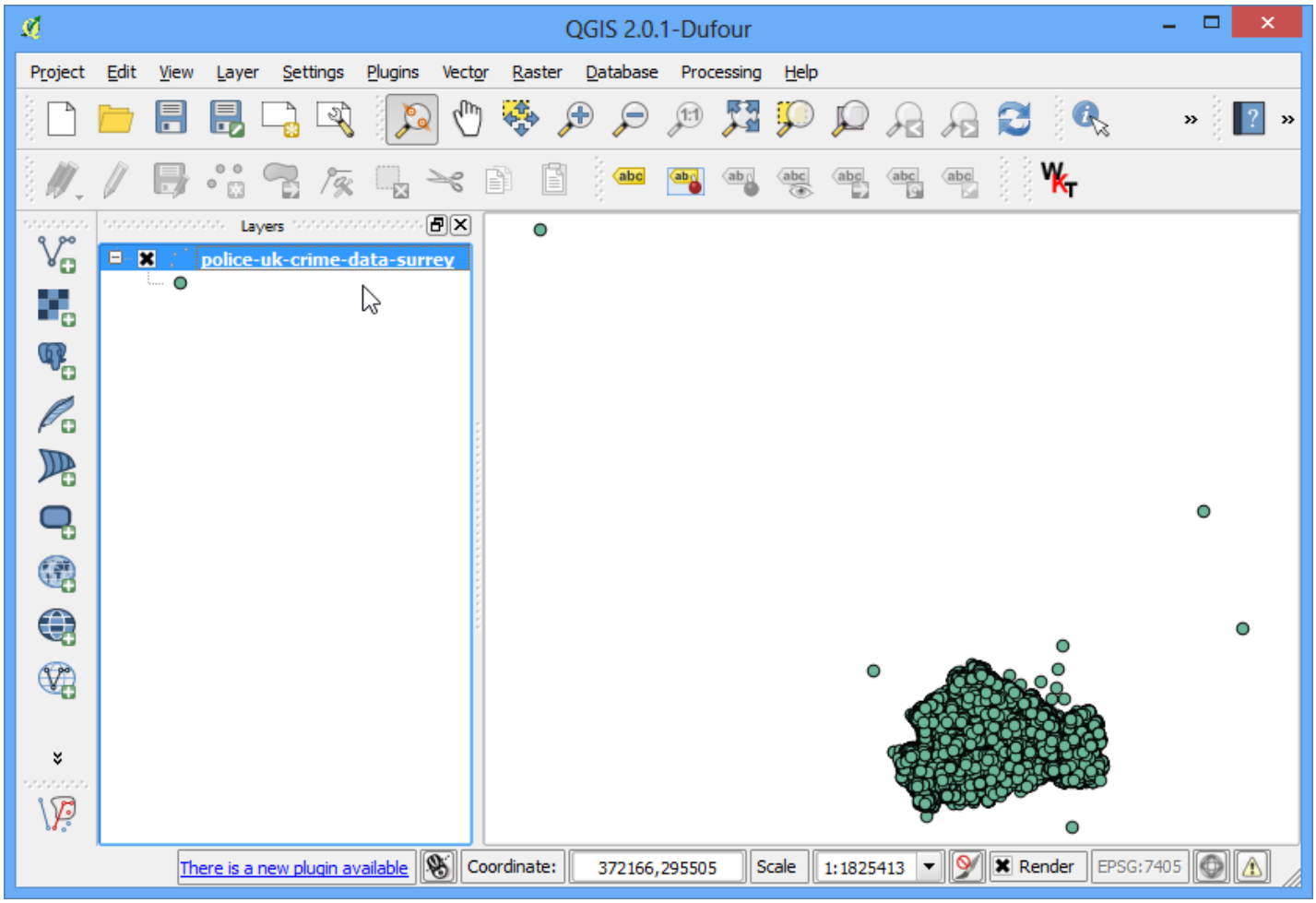
3. ■■, ■■■■■■■■■, ■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■. ■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■ *Close*.


Delimited text file errors
Errors in file C:/Users/ujaval/Downloads/police-uk-crime-data-surrey/police-uk-crime-data-surrey.txt
1969 records discarded due to missing geometry definitions
Close

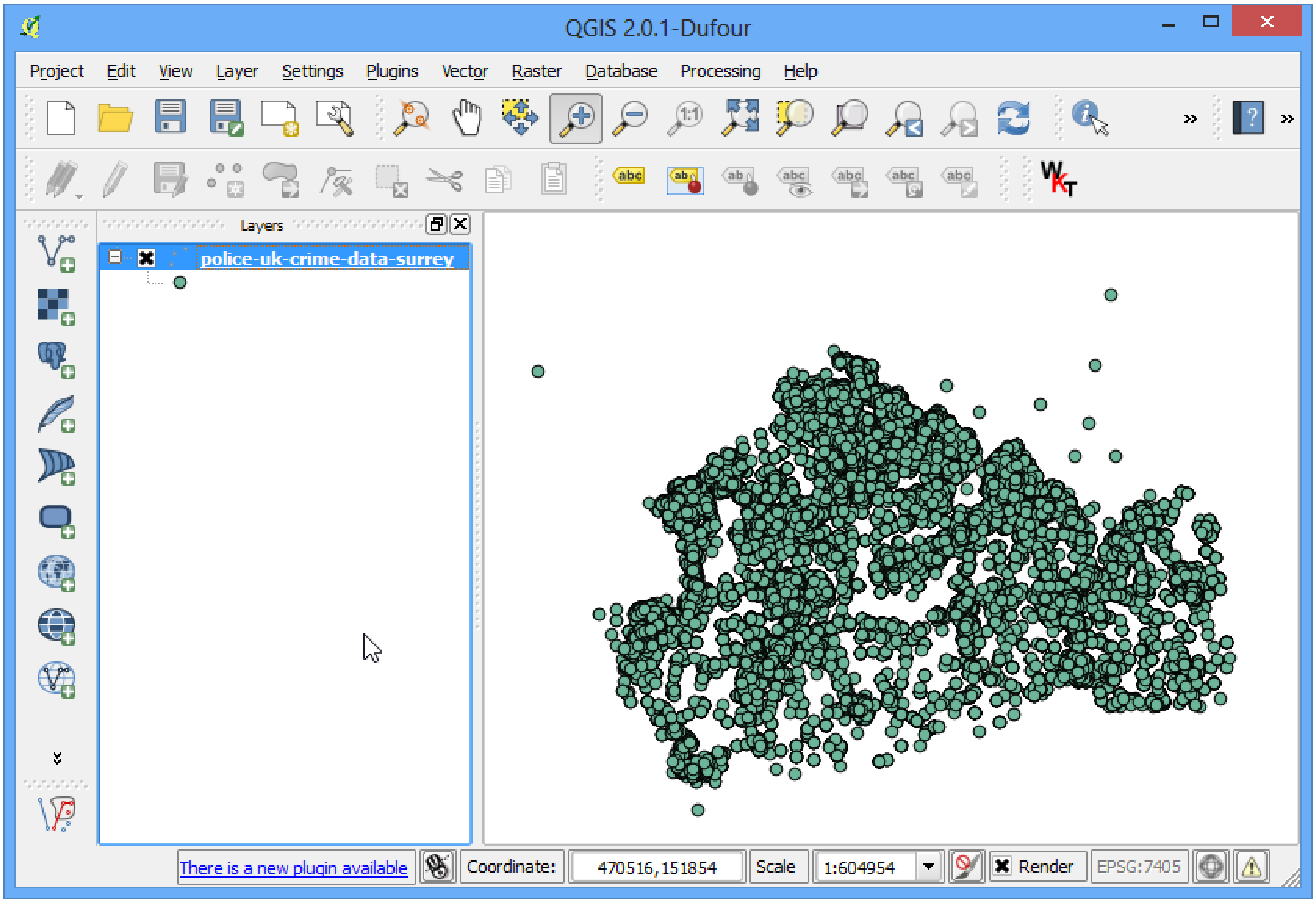
4. ██████, ████ ██████ ████████ ████████ ████████████ ███████ *(CRS)*. ████ ██ ████████ ████████ ███████, ██ ████████, ████ ████████████████ ███████ ████ ███████ - *British* ████████████ *Grid*. ████████ *OSGB 1936 /* ████████ ████████ ████ CRS. ████████ *OK*.



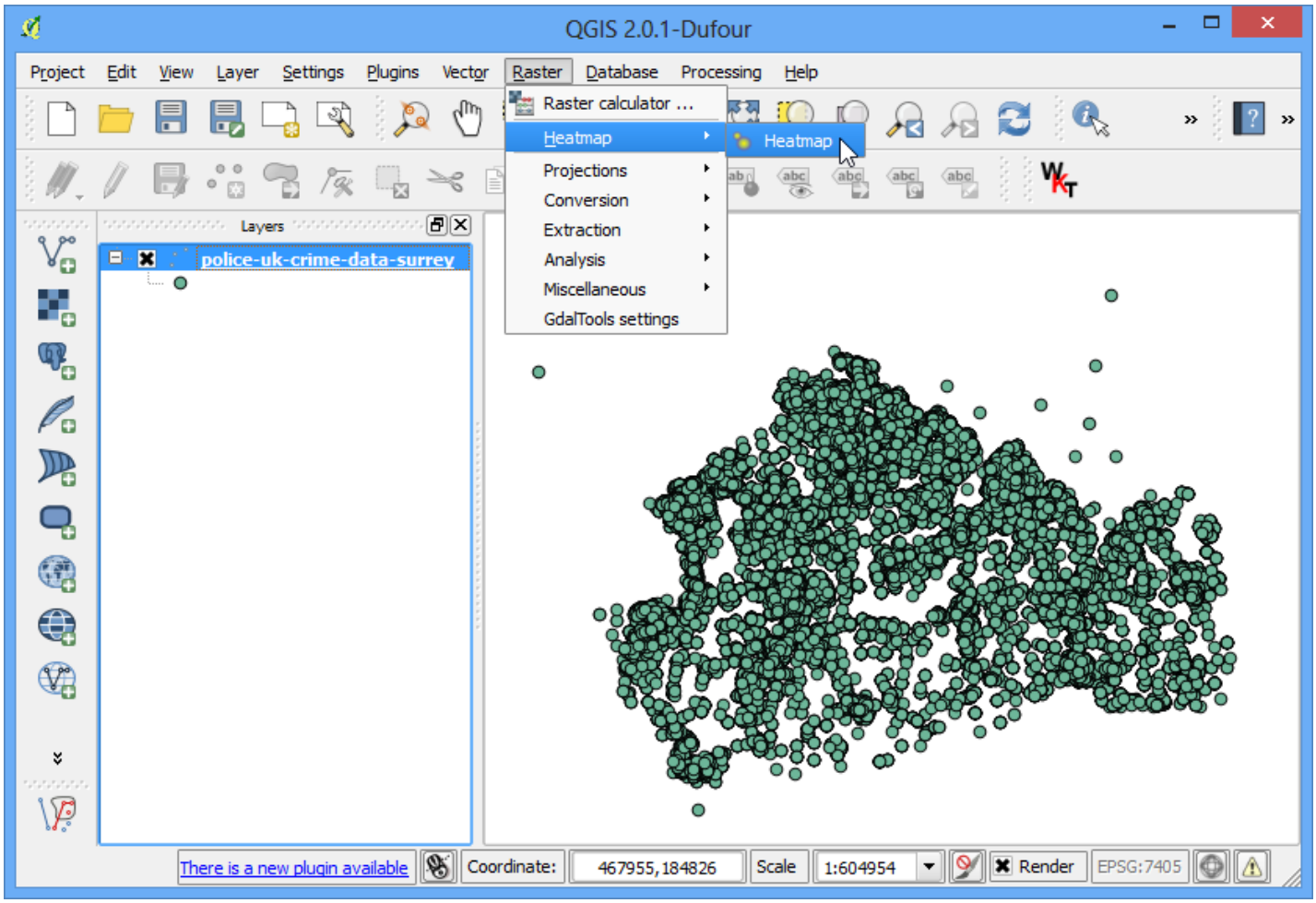
5. ███████ ██ ███████ ███████ ███████ ████████████ ■ QGIS.



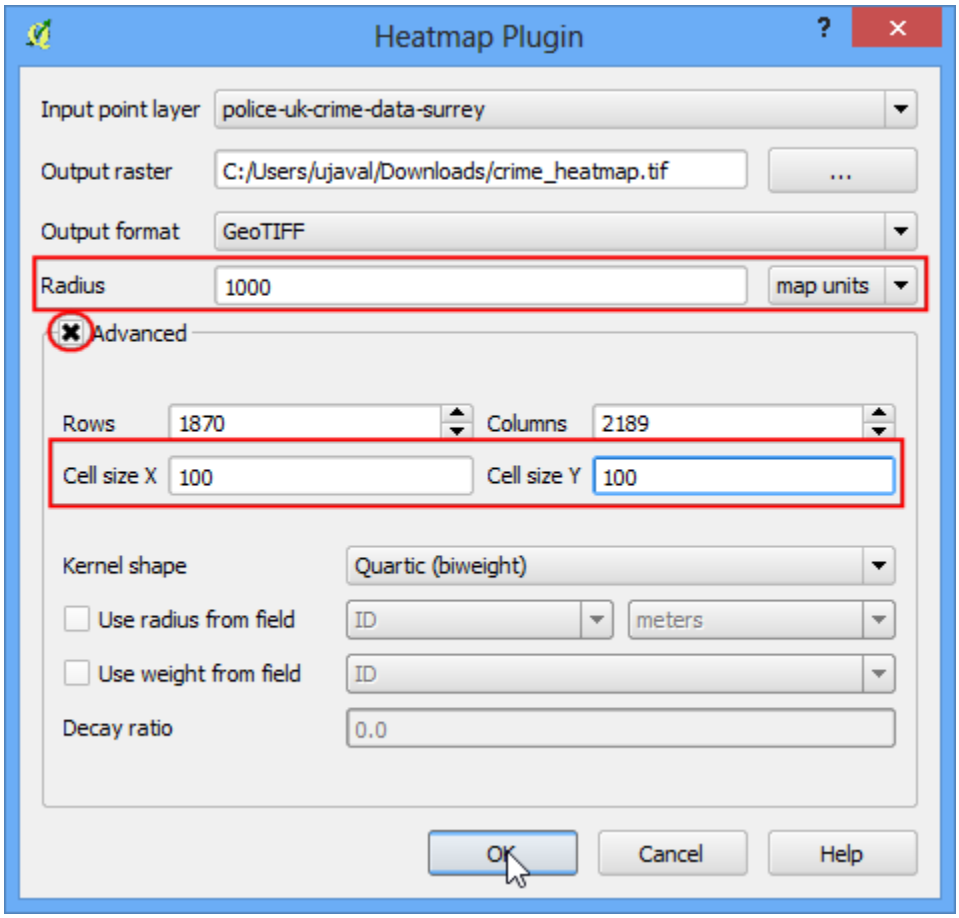
6. Zoom-in ▇▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇, ▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇. ▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇, ▇▇▇▇ data ▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇▇ ▇ ▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇, ▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇▇. ▇▇▇▇, ▇▇▇▇ heatmap ▇▇▇▇▇▇▇ ▇▇▇▇▇▇▇▇.



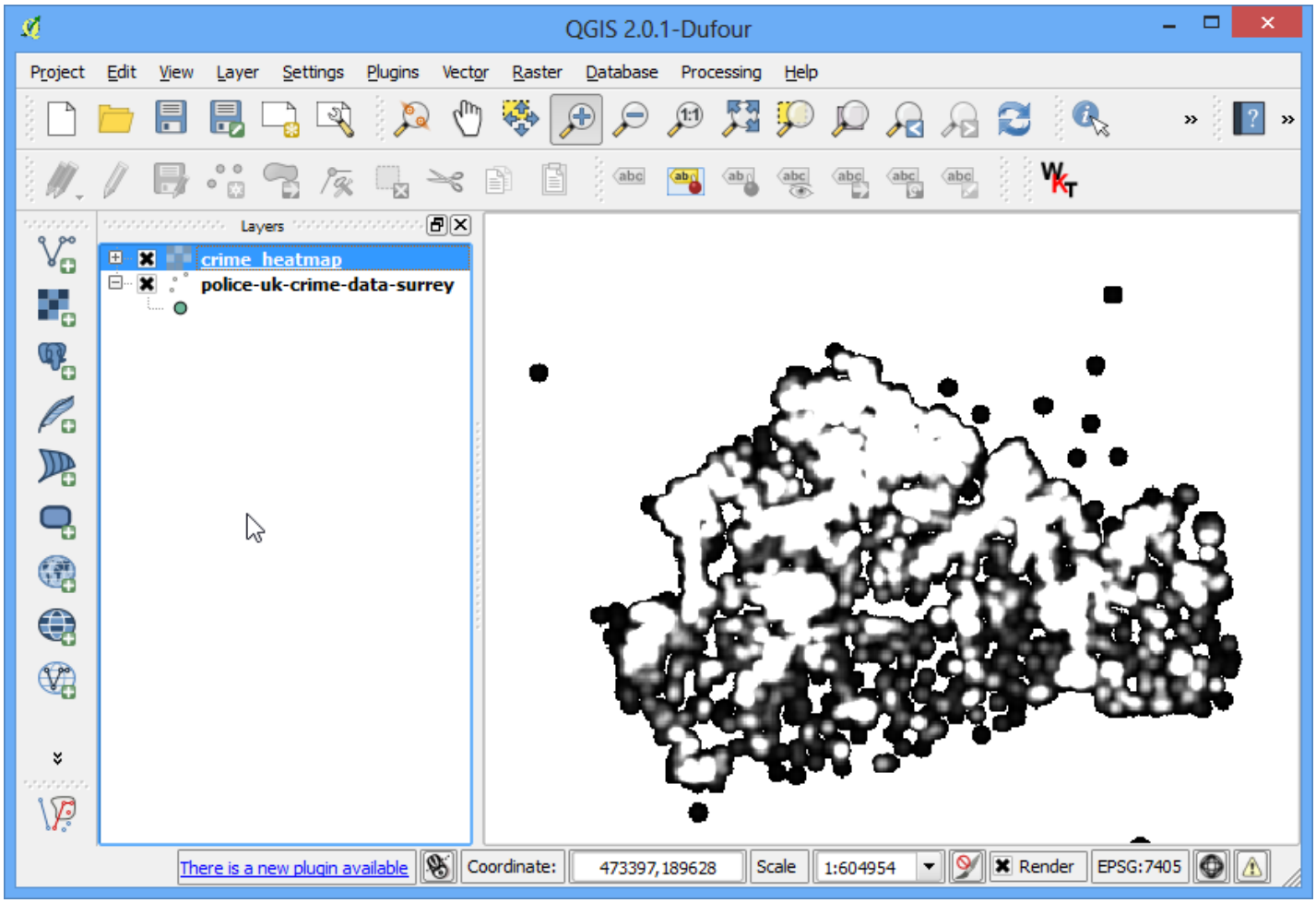
7. [redacted] heatmap, [redacted], [redacted] *Heatmap*. [redacted], [redacted]. [redacted], [redacted] *Raster* [redacted] *Heatmap* [redacted] *Heatmap*.



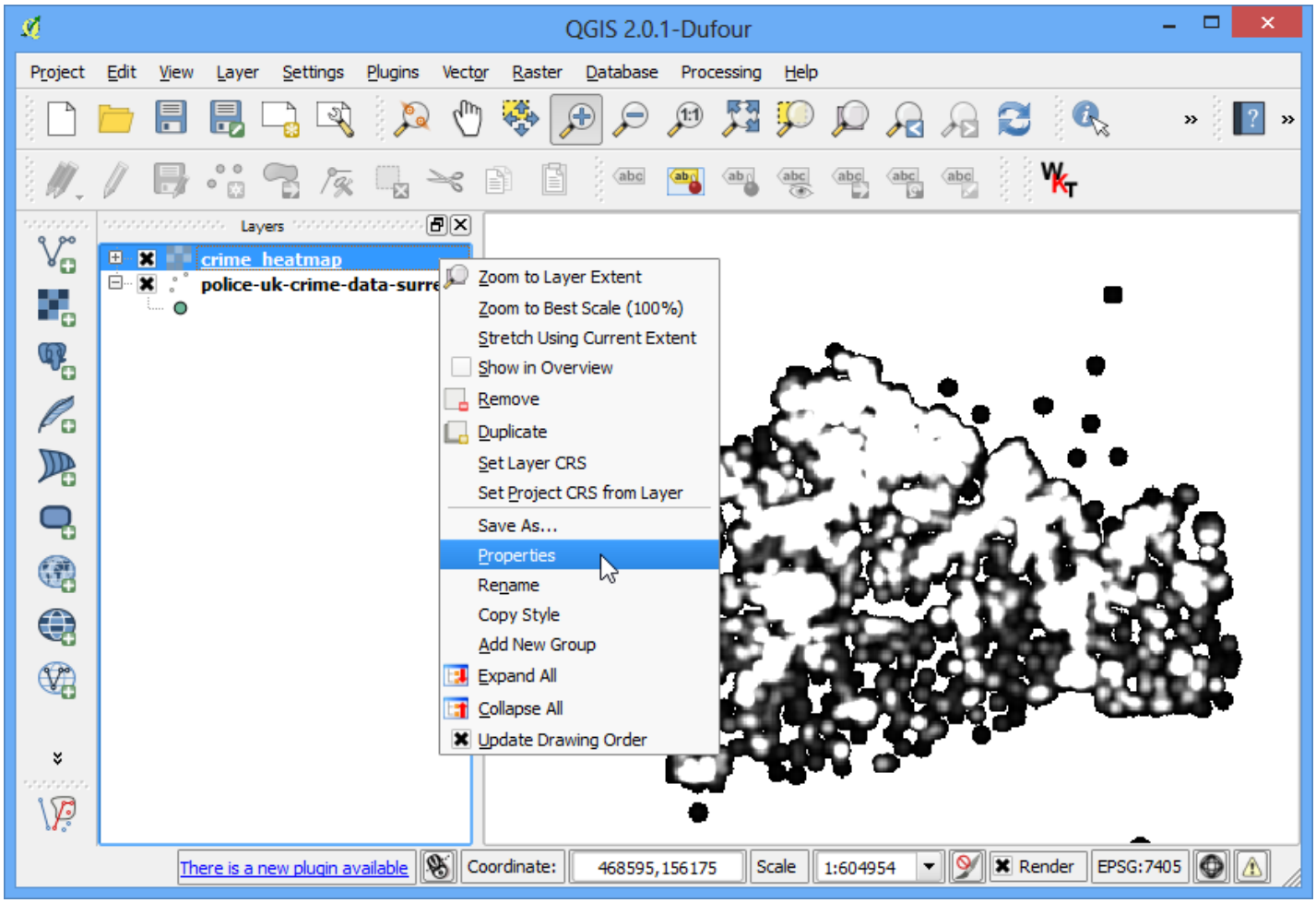
8. ■ *Heatmap* ■■■■■■■■ ■■■■■■■, ■■■■■■■■ *crime_heatmap* ■■■ ■■■ *Output* ■■■■■■. ■■■■■■■■ *1000* ■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■ *Radius*. ■■■■■■■ - ■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■, ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■ *Advanced* ■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■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



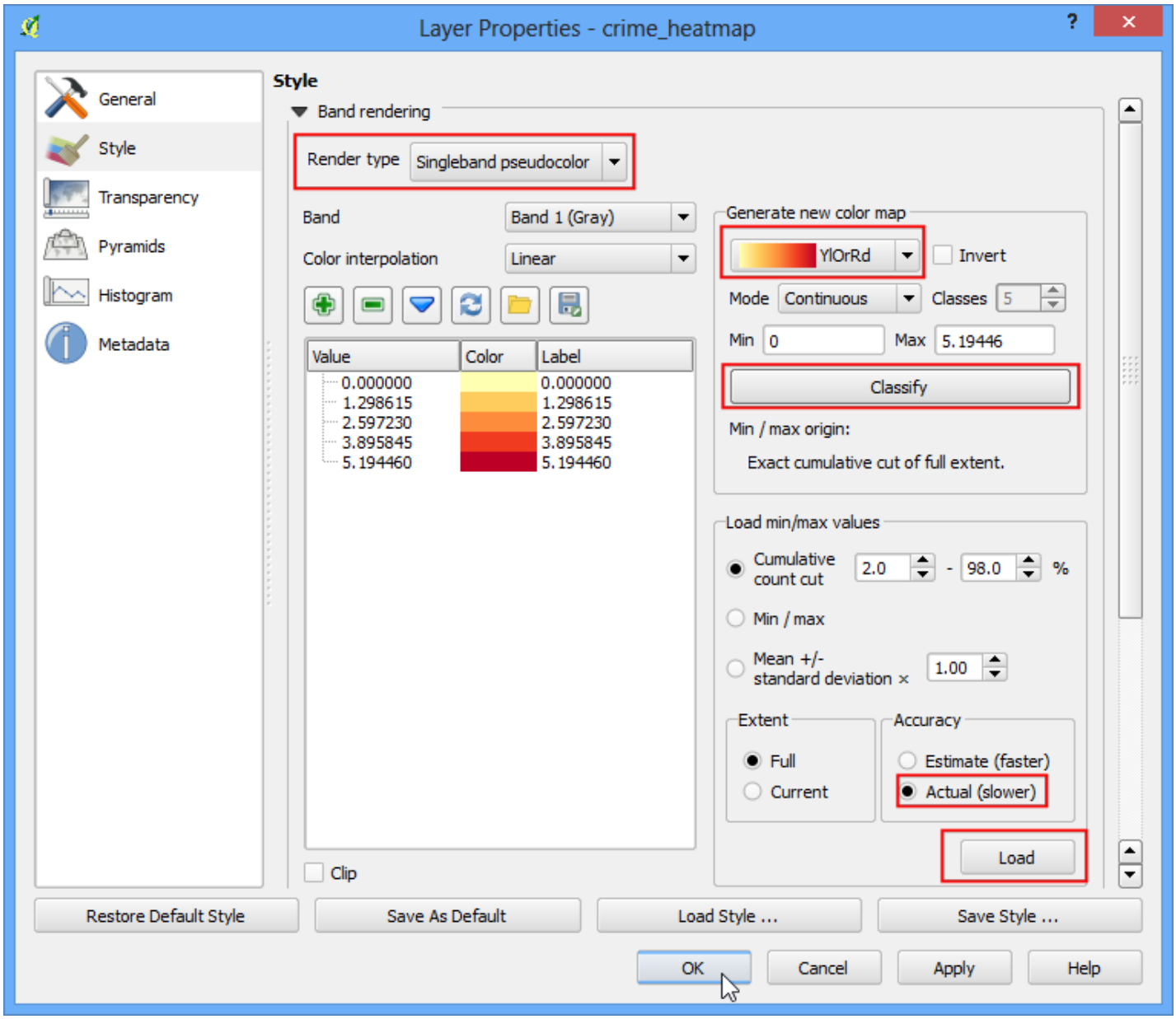
9. [redacted] grayscale heatmap [redacted].



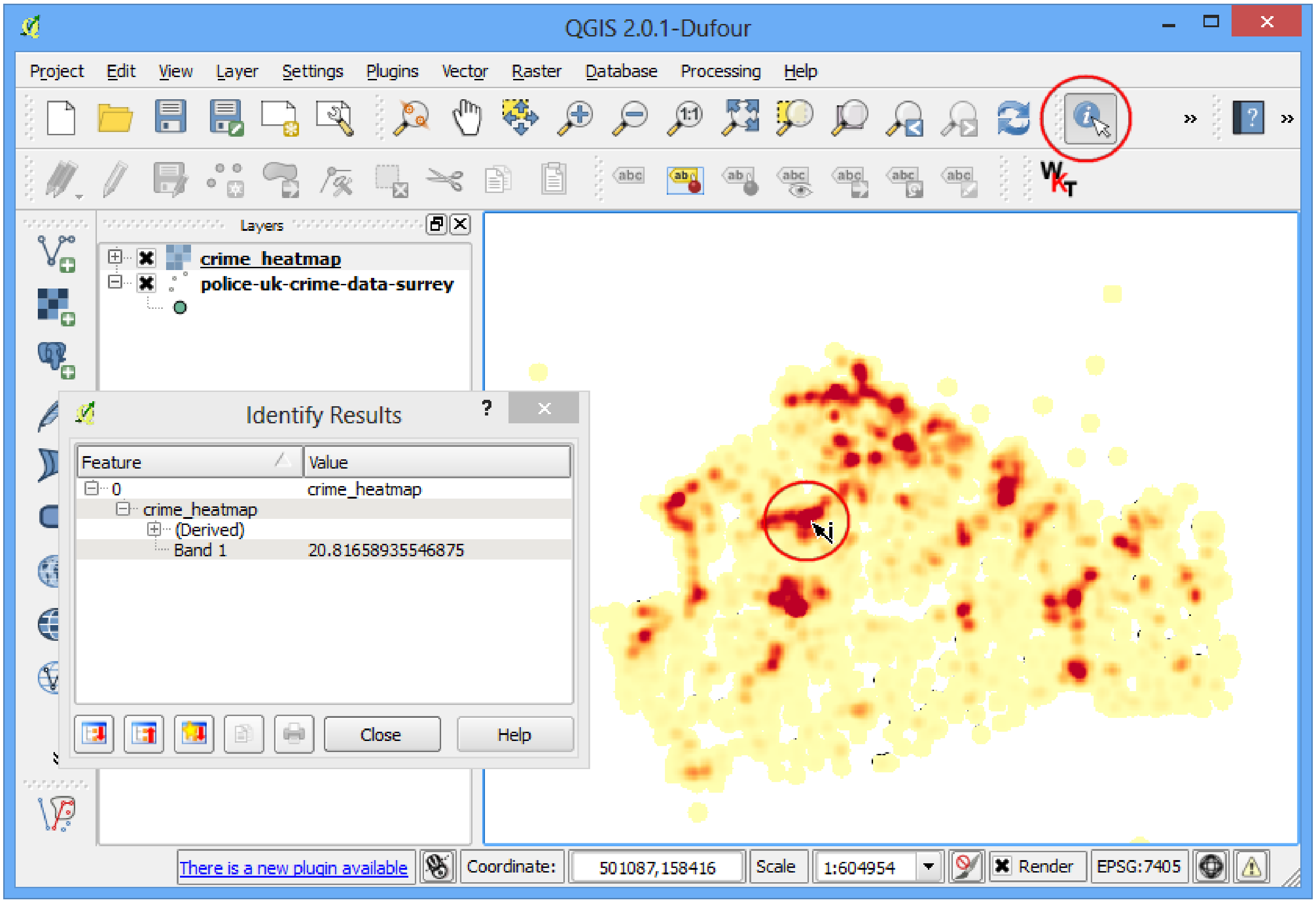
10. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ heatmap ■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ heatmap, ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■■. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■ heatmap ■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ : guilabel:■■■■■■■■■■.



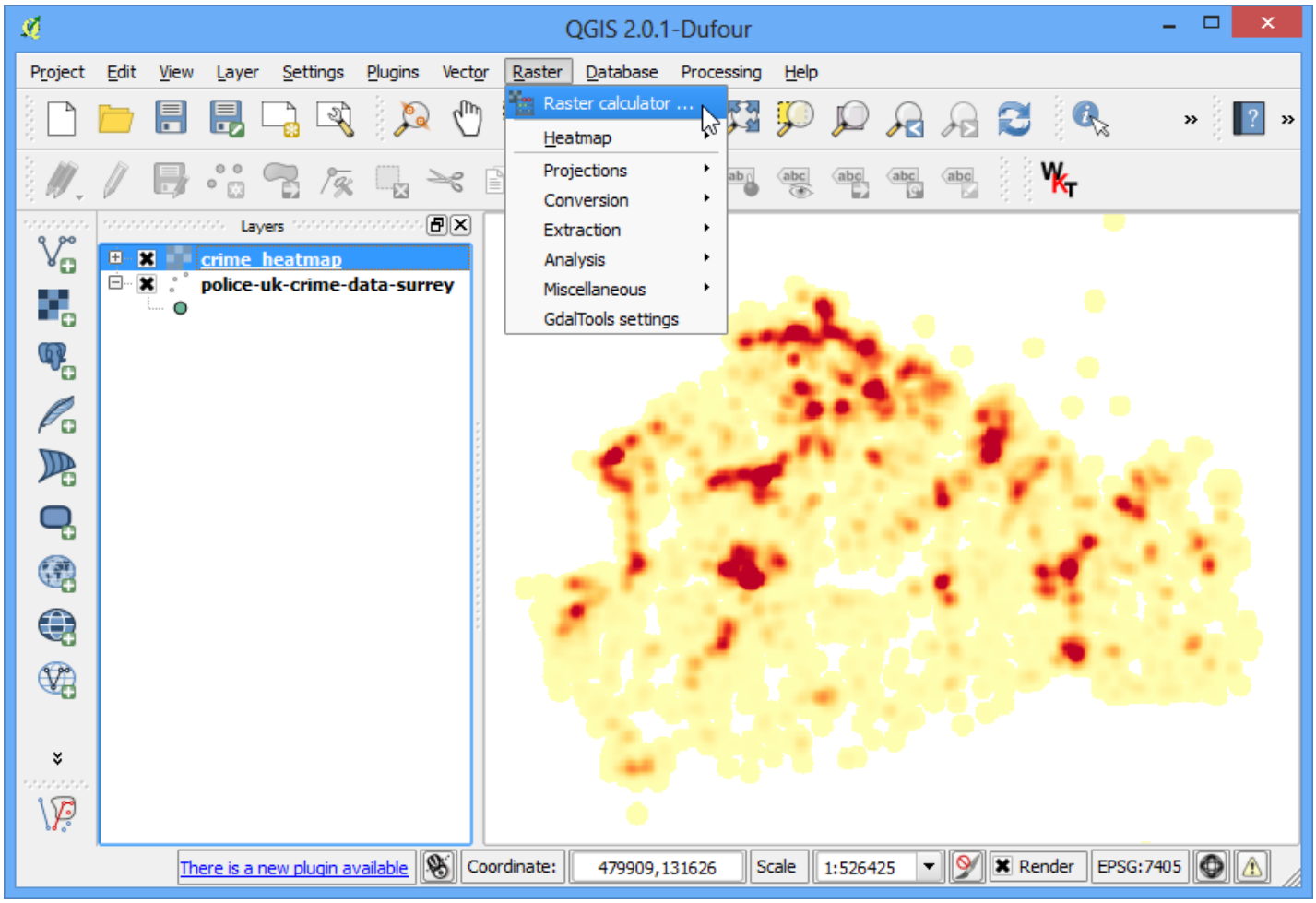
11. ■ *Style* ■■■■■■■■, ■■■■■■■■■ *Singleband pseudocolor* ■■■ *Render* ■■■. ■■■■■■, ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ *Load min/*■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■ *Actual (*■■■■■■■■■■*)* ■■■ *Accuracy* ■ ■■■■■■■■ *Load*. ■■■ ■■■■■■■■■■■■ heatmap ■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■. ■■■■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



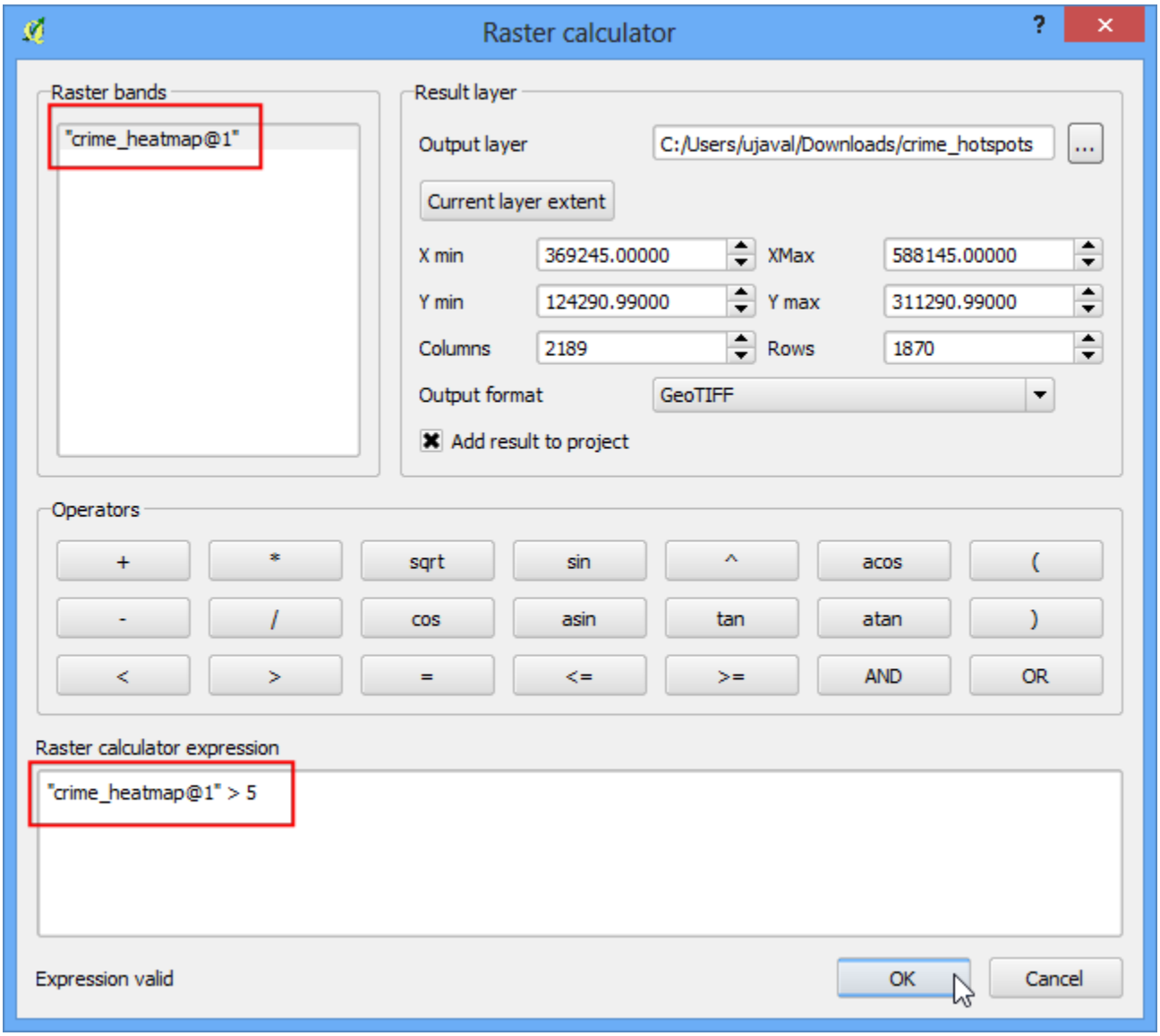
12. [redacted] heatmap-like [redacted]. [redacted] *Identify* [redacted] heatmap. [redacted] pop-up. [redacted] - [redacted] ([redacted] - 1000m) [redacted].



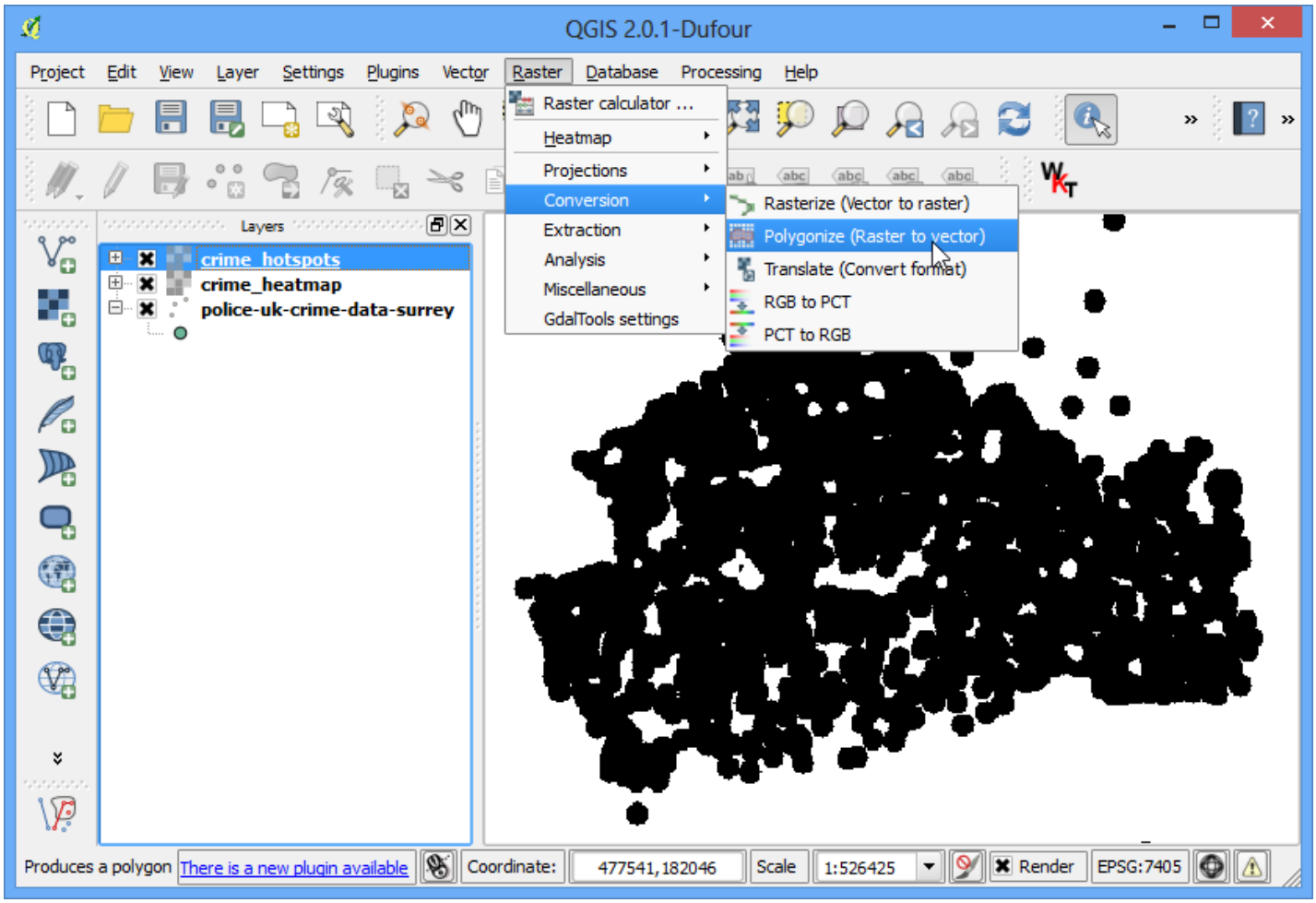
13. [redacted] heatmap. [redacted], [redacted], [redacted]. [redacted], [redacted], [redacted]. [redacted], [redacted] heatmap. [redacted] *Raster* [redacted] --> [redacted].



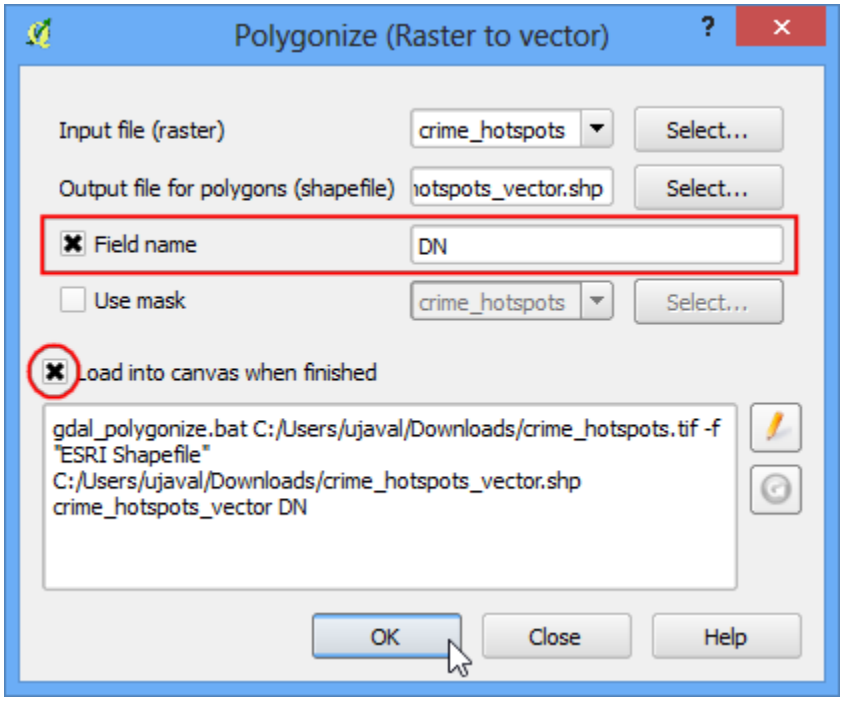
14. ■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■. ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■, ■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■ ■ ■■■■■■■■■. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ 5 ■■■■ ■■■■■■ data. ■ *Raster* ■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■ output ■■■■■ ■■■■ *crime_hotspots*. ■■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■ *crime_heatmap@1* ■■■■ *Raster* ■■■■■■■ ■■■■■■ ■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ *Raster* ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■ textarea. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■ *"crime_heatmap@1" > 5*. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■ *Add* ■■■■■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■ *OK*.



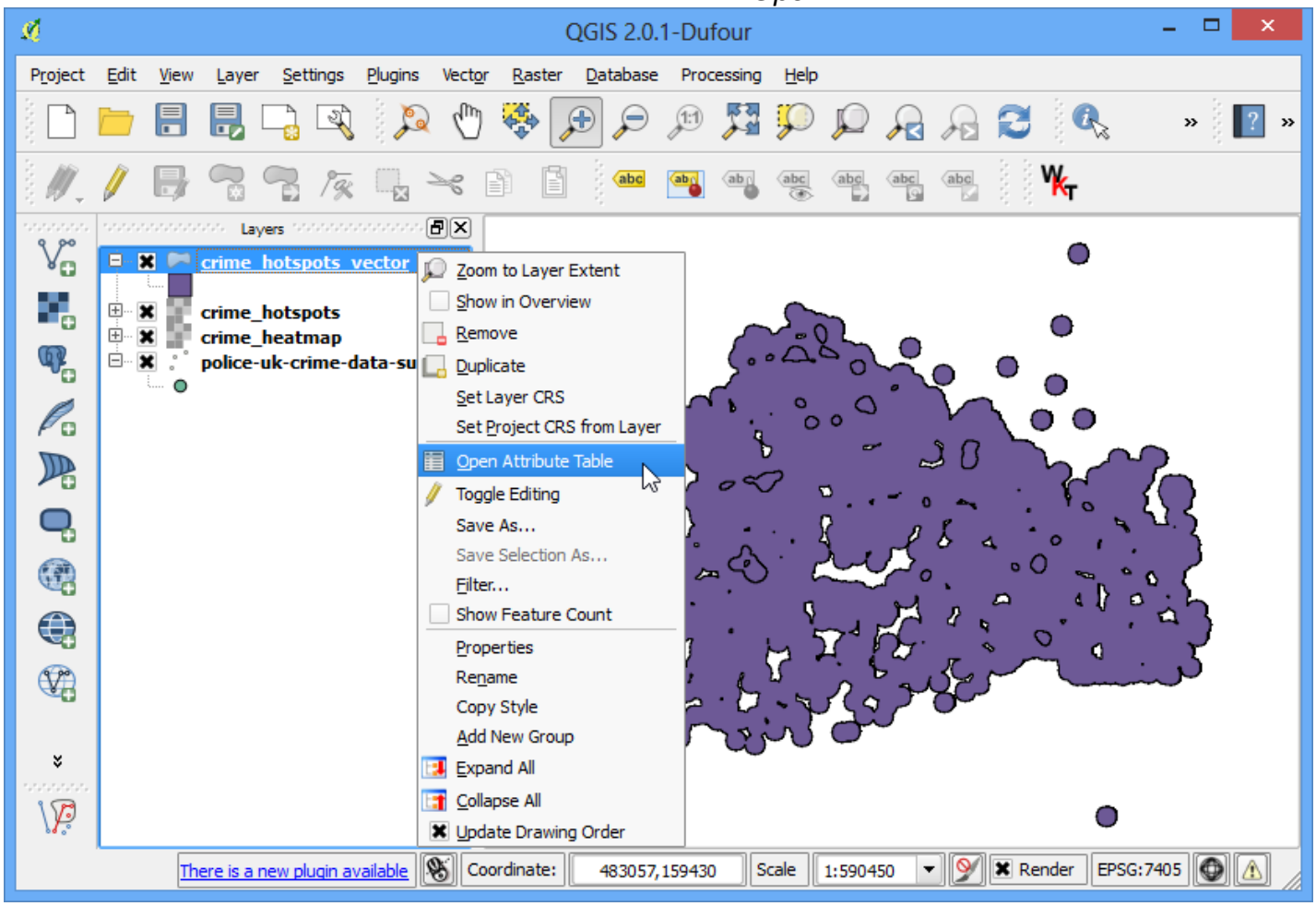
15. [redacted] QGIS. [redacted] 0, [redacted] 1. [redacted], [redacted] 5 [redacted] 1 [redacted] remianing [redacted] 0. [redacted] *Raster* [redacted] *Polygonize (*[redacted]*)*.



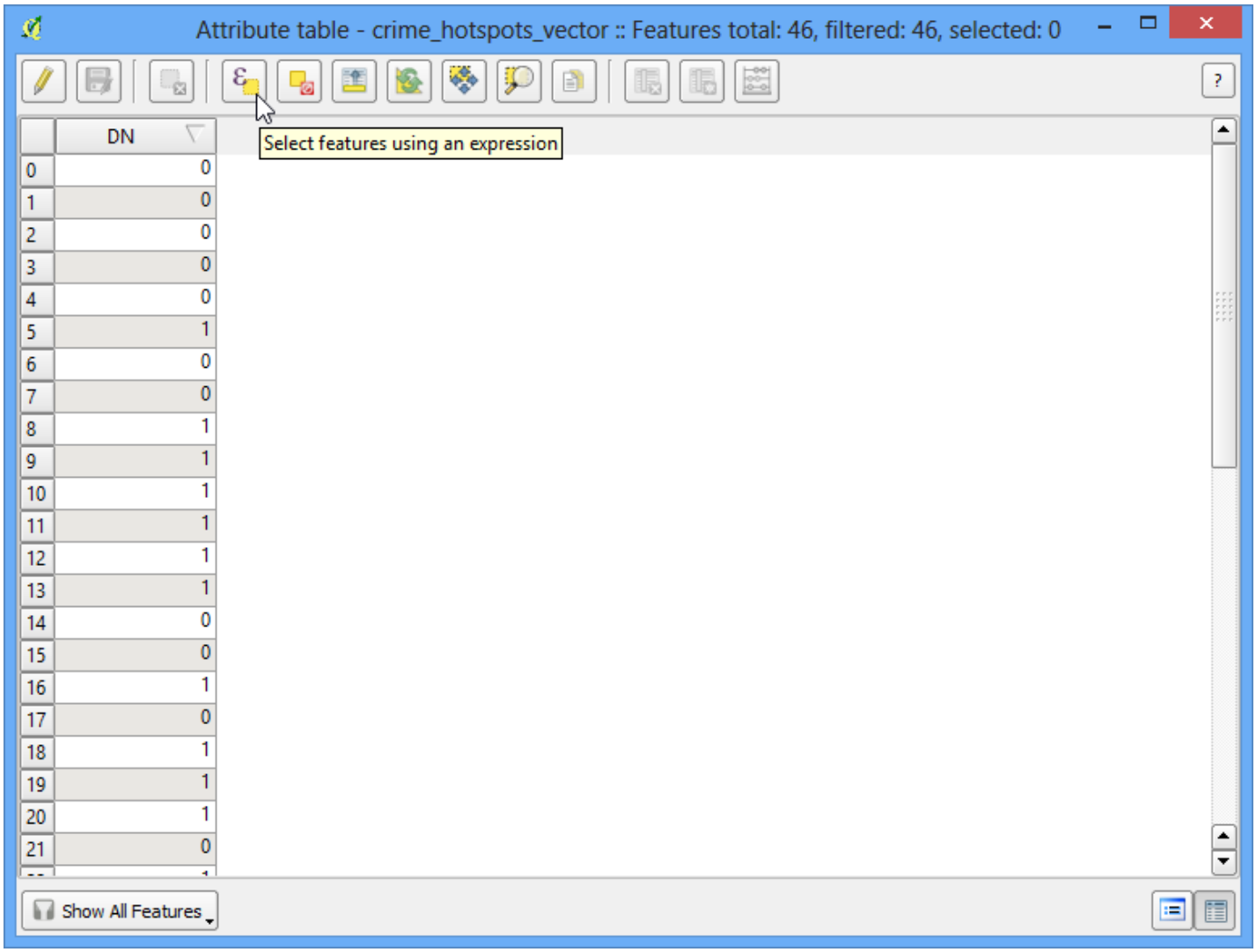
16. ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■ *crime_hotspots_vector*. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■ *Field* ■■■ ■■■■■■ ■■■ ■ *Load* ■ ■■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■ *OK*.



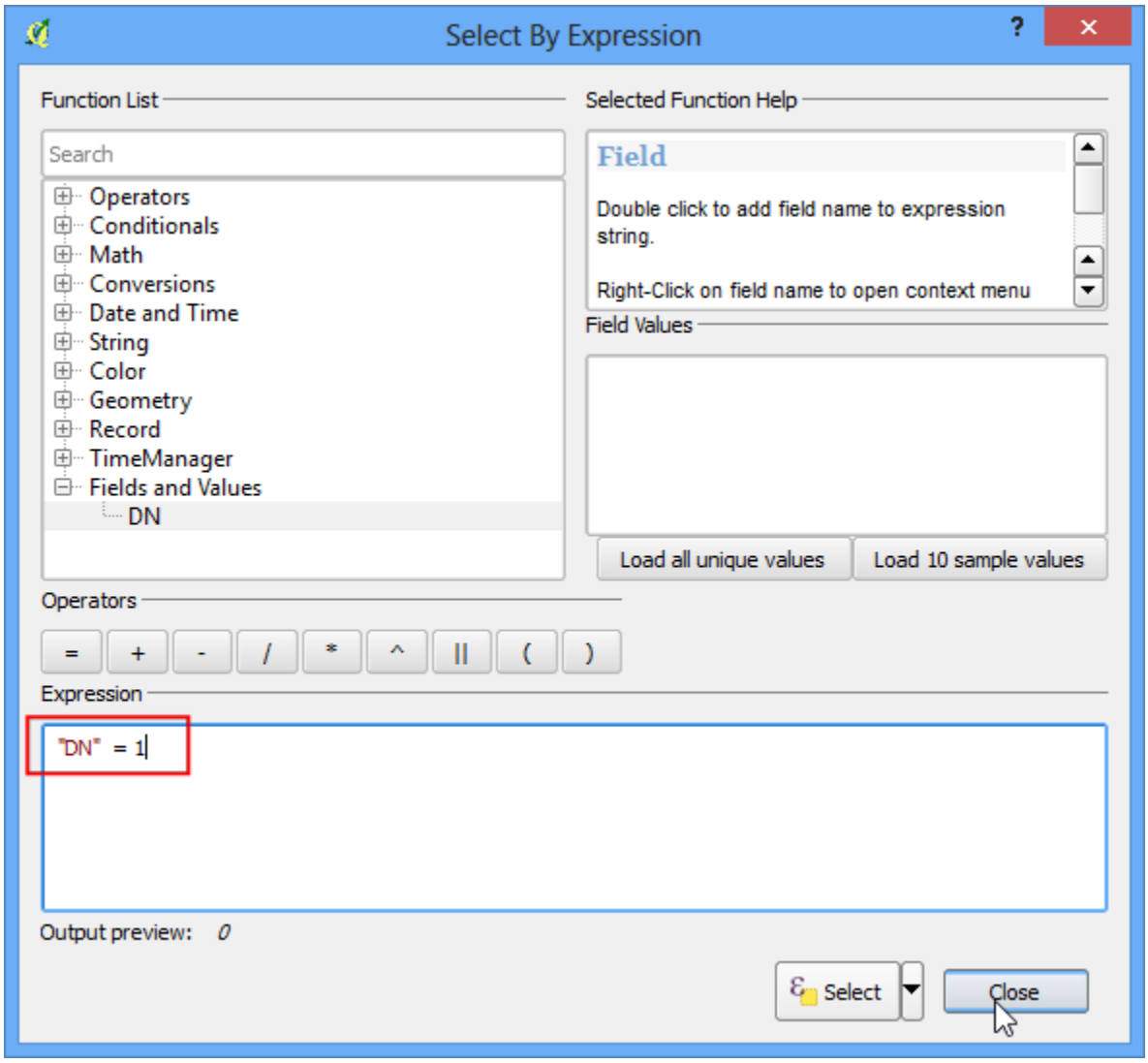
17. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■ ■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■ QGIS. ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■. ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ 0, ■■■■ ■ 1 ■■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■■ ■■■■ filter 0 ■■■■■■■■■■, ■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ *Open* ■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■.



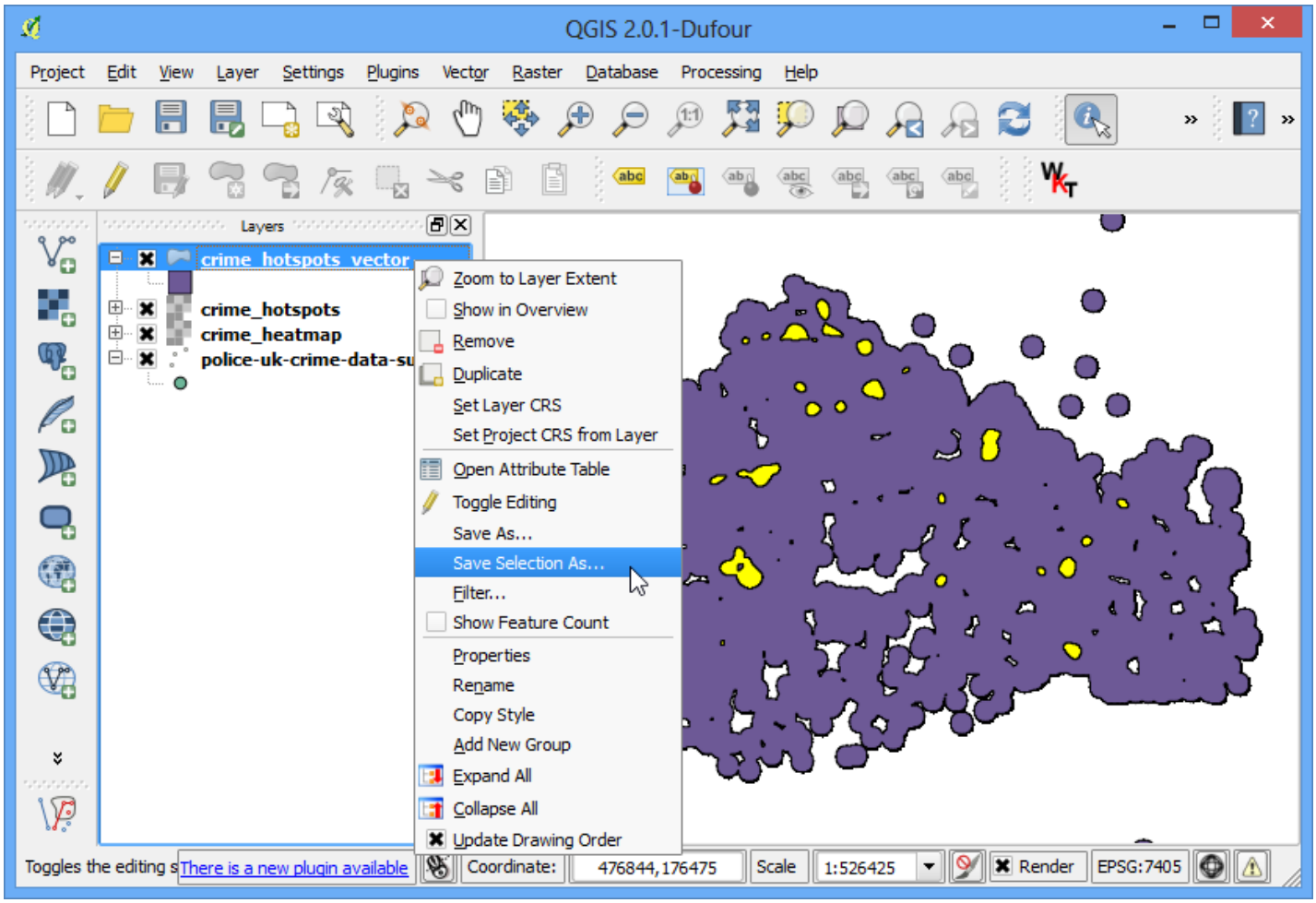
18. ■ ■■■■■■■■■ ■■■■■, ■■■■■■■■ ■■ *Select* ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■.


Attribute table - crime_hotspots_vector :: Features total: 46, filtered: 46, selected: 0
Select features using an expression
DN
0 0
1 0
2 0
3 0
4 0
5 1
6 0
7 0
8 1
9 1
10 1
11 1
12 1
13 1
14 0
15 0
16 1
17 0
18 1
19 1
20 1
21 0
Show All Features

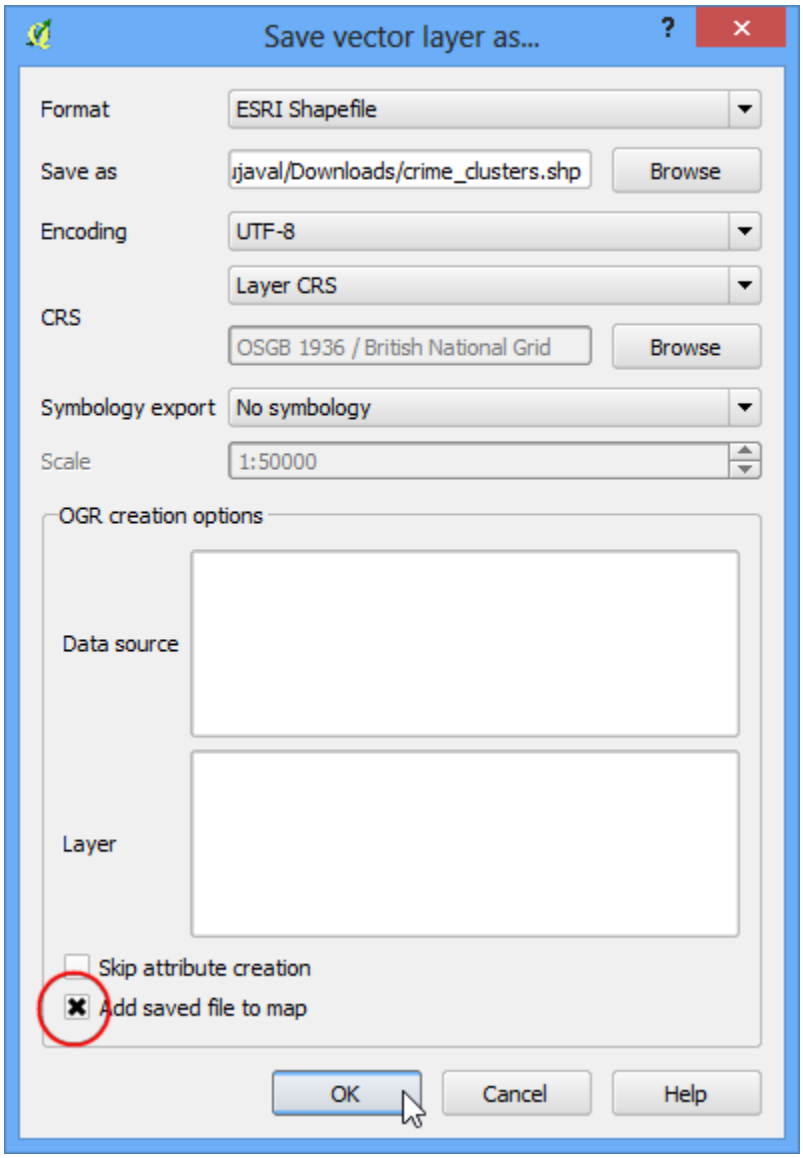
19. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■ "■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■" = *1* ■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■.



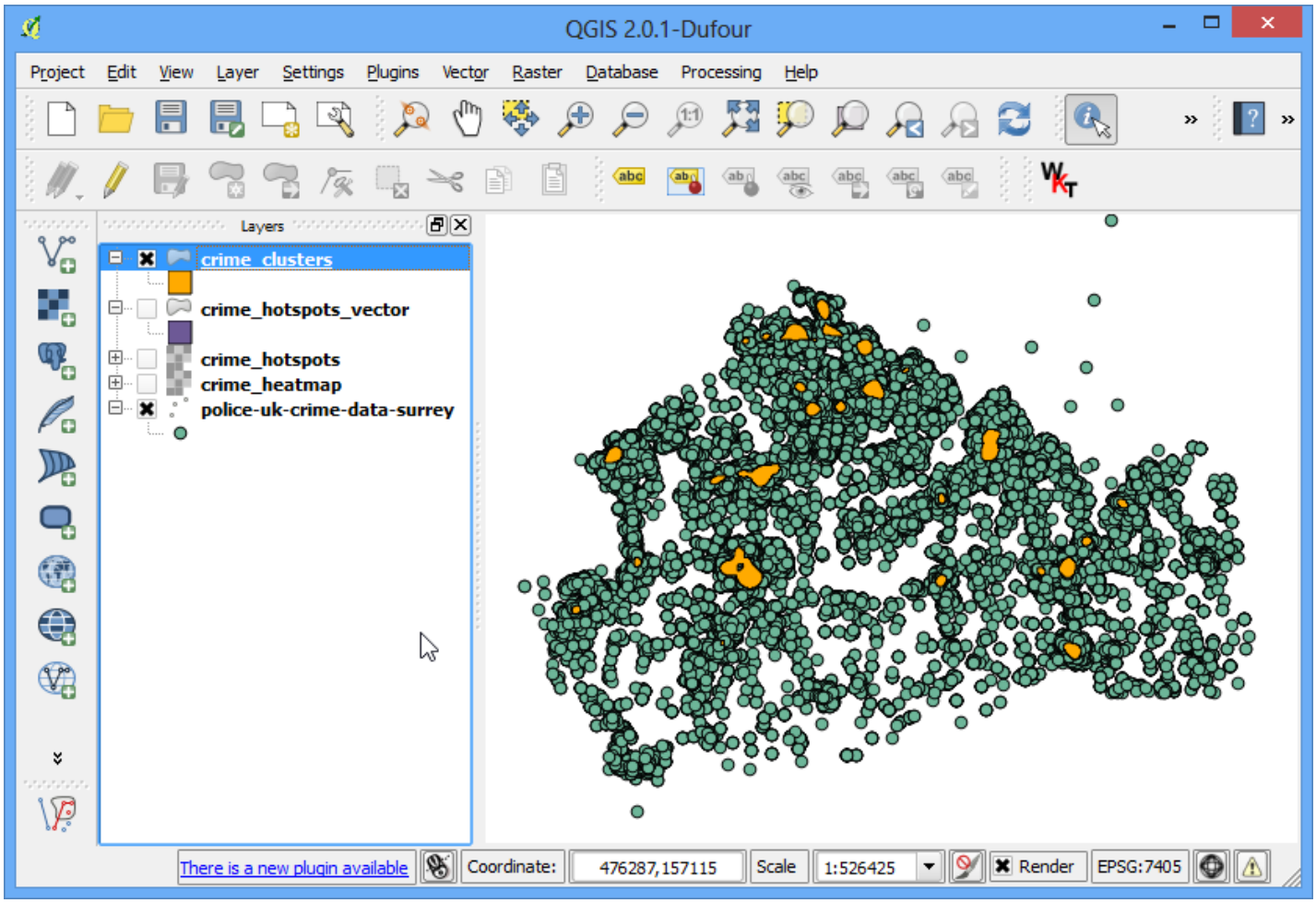
20. ■ ■■■■■■■■ ■■■■■ QGIS, ■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■ ■ yellow. ■■■■ - ■■■■■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ *Save* ■■■■■■■■■■■, ■■■■....



21. ■■■■■■■■■ output ■■■■■ ■■■■ *crime_clusters*. ■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■ *Add* ■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ *OK*.



22. [redacted] heatmap. [redacted] - *intelligence*, [redacted].


QGIS 2.0.1-Dufour
Project
Edit
View
Layer
Settings
Plugins
Vector
Raster
Database
Processing
Help
Layers
crime_clusters
crime_hotspots_vector
crime_hotspots
crime_heatmap
police-uk-crime-data-surrey
There is a new plugin available
Coordinate:
476287,157115
Scale
1:526425
Render
EPSG:7405