

Creating Heatmaps

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

Ilya Trofimov Fayçal Fatihi

Create a Layer from a Delimited Text File

File Name:

Layer name: Encoding:

File format: ☒ CSV (comma separated values) ☐ Custom delimiters ☐ Regular expression delimiter

Record options: Number of header lines to discard: ☒ First record has field names

Field options: ☐ Trim fields ☐ Discard empty fields ☐ Decimal separator is comma

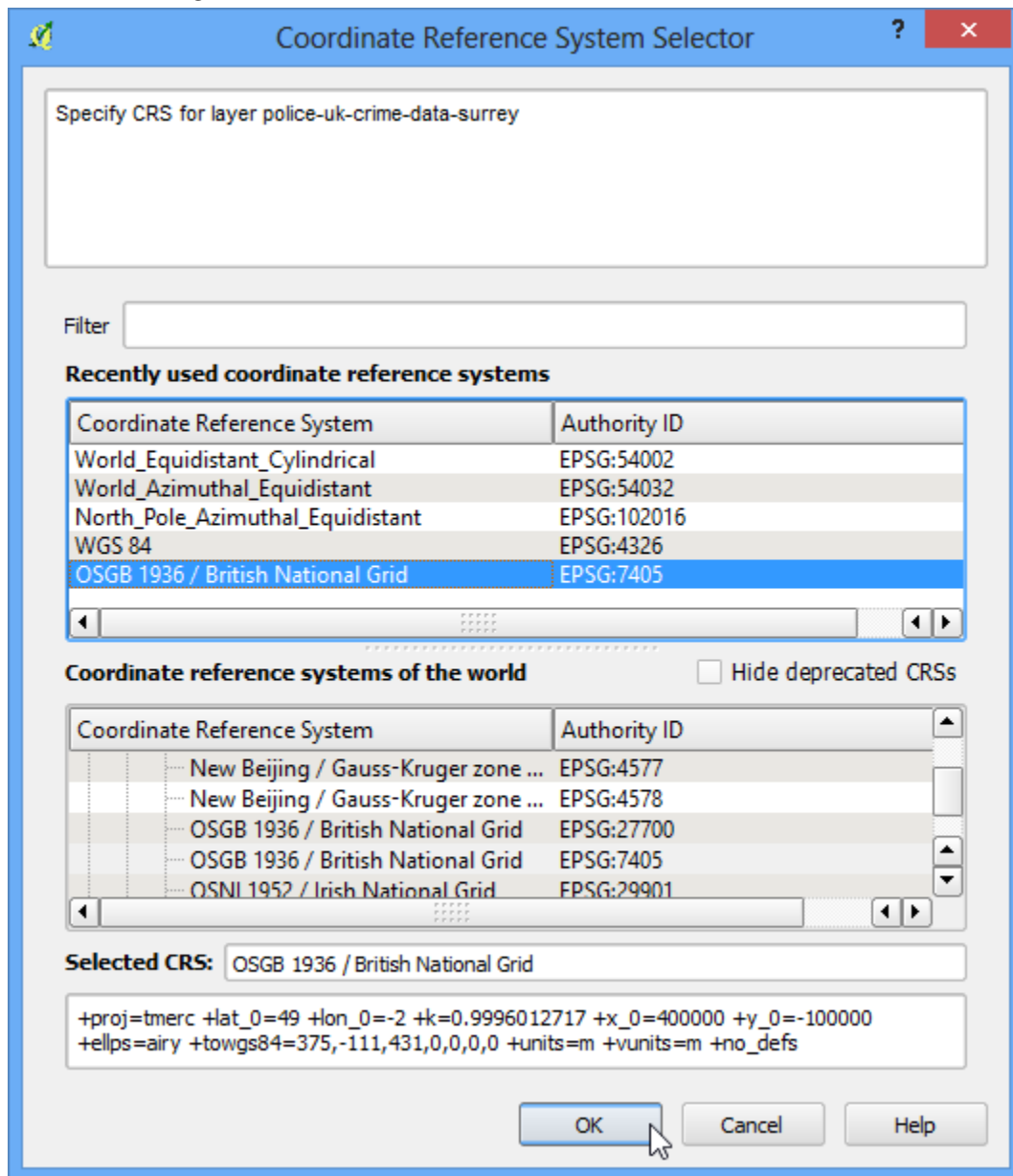
Geometry definition: ☒ Point coordinates ☐ Well known text (WKT) ☐ No geometry (attribute only table)

X field: Y field: ☐ DMS coordinates

Layer settings: ☒ Use spatial index ☐ Use subset index ☐ Watch file

	ID	Month	Reported by	Falls within	Easting	Northing	Location	Crime type	Conte
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	

4. [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] (CRS).
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] - *British* [REDACTED]
Grid. [REDACTED] OSGB 1936 / [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
CRS. [REDACTED] OK.



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



7. ■■■■■■ ■■■■■■ heatmap, ■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
 ■ ■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ *Heatmap*. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■, ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■. ■■■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■
 ■■■■■■■■■■, ■■■■■ ■ *Raster* ■ *Heatmap* ■ *Heatmap*.



9. **Heatmap** tool in the **Processing** toolbox, **Heatmap** tool, **Heatmap** grayscale heatmap **Heatmap** tool.



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



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



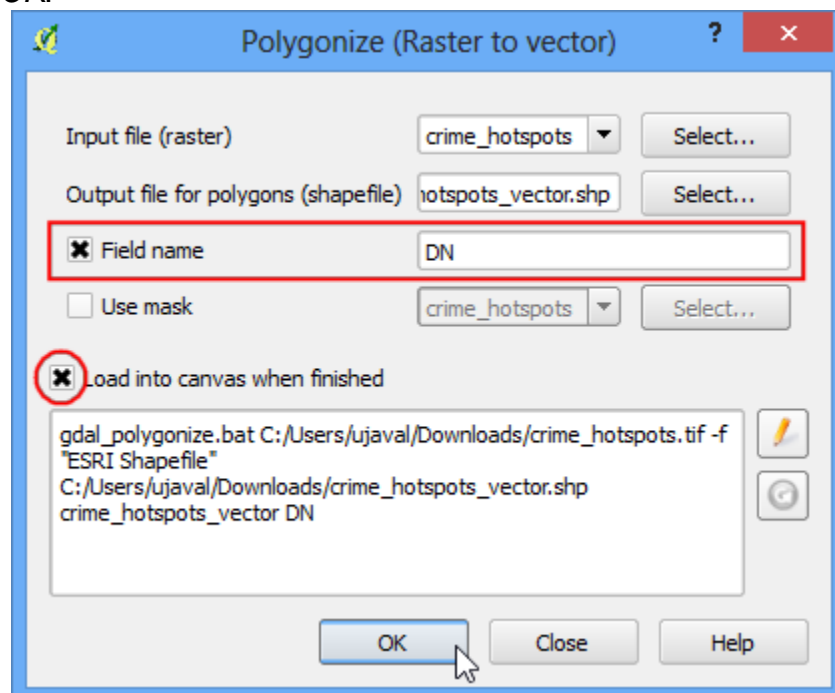
13. **Heatmap** is a visualization of a **Raster** dataset. It shows the spatial distribution of values across a geographic area. The color intensity represents the magnitude of the values, with warmer colors (red, orange) indicating higher values and cooler colors (blue, green) indicating lower values. Heatmaps are commonly used in crime analysis, environmental studies, and urban planning to identify hotspots and patterns of activity.



15. ■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ QGIS. ■■■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ 0, ■■■■ 1. ■■■■ ■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■, ■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■ 5 ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ 1 ■■■■ remianing ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 0. ■■■■■■■■ ■■■■ *Raster* ■■■■■■■■■■ ■■■■ *Polygonize* (■■■■■■■ ■■■■■■■■■■).



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



- ■■■■■■■■ ■■ ■■■■ ■ ■■■■■■■■ *Open* ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■.



- [REDACTED]**





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



22. Once the data is loaded into QGIS, you can create a heatmap. This is a type of visualization that shows the intensity of a variable across a geographic area. In this case, the variable is the number of crimes, and the geographic area is the London Underground. The heatmap is created by selecting the 'Heatmap' option in the 'Style' panel. The 'Intensity' is set to 'Number of crimes', and the 'Color scale' is set to 'Red to Yellow'. The heatmap is then displayed on the map, showing the distribution of crimes across the London Underground. The heatmap is a useful tool for visualizing spatial data, and it can be used to identify areas with high concentrations of crimes. In this case, the heatmap shows that there are high concentrations of crimes in the central and eastern parts of the London Underground. This information can be used by the police to allocate resources more effectively and to prevent crimes in the future.

