

Qgis. Blend mode

מה זה בלנד מוד ?

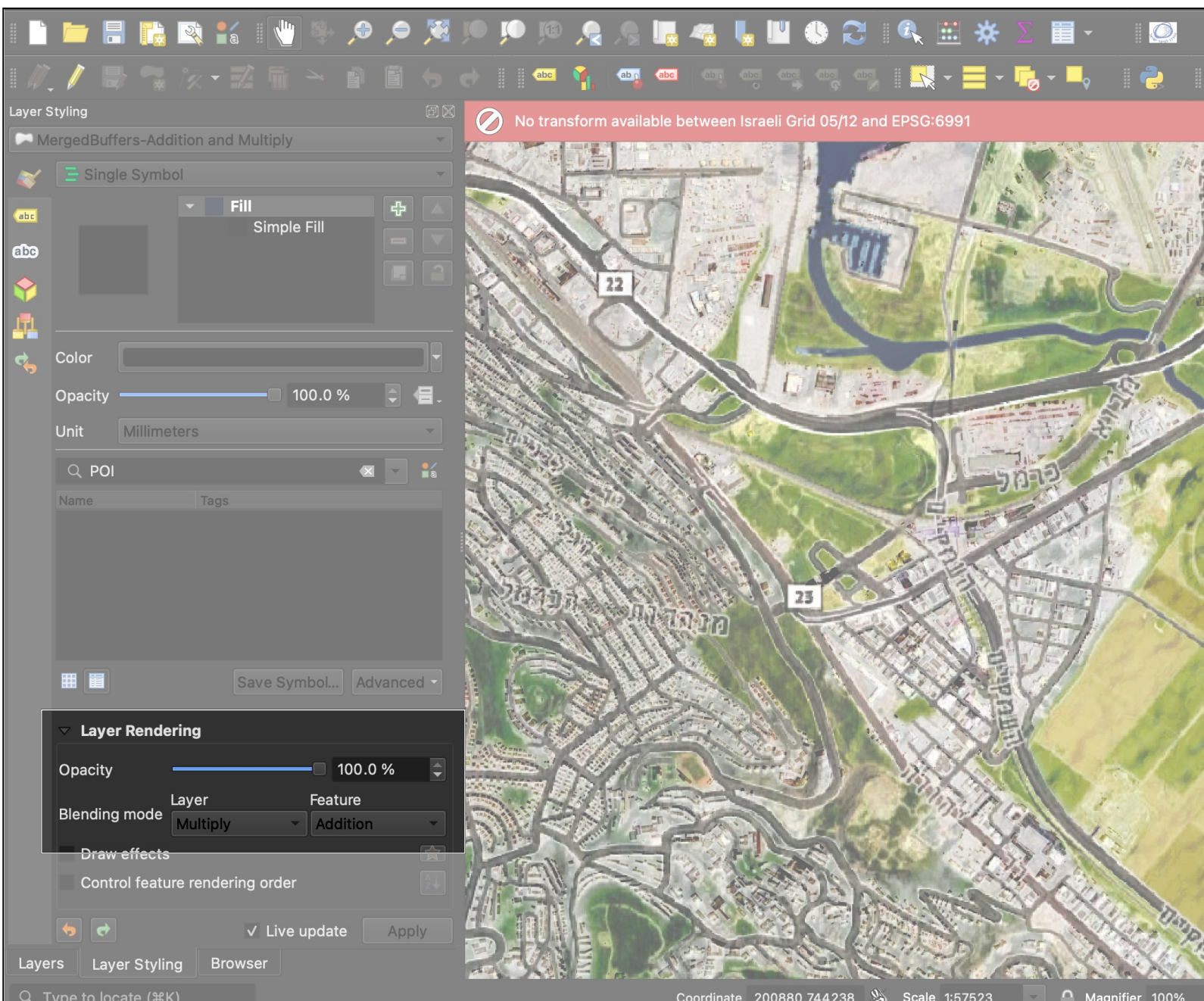
הגדרת האופן שבו **אלמנטים חופפים** משתלבים
מבחינה גרפית במפה

כולנו מכירים את האפשרות לשחק עם **השקיפות**
של שכבות ואלמנטים וההצגה שלהם אחד על גבי
השני. מעט שקיפות מראה יותר את האלמנט
העליון ויותר שקיפות מראה יותר את **התחתון**.

בלנד מוד מאפשר שילובים שונים כאשר כל מצב
מייצר שילוב שונה בין האלמנט העליון והתחתון

* אין שינוי בהיררכיה (סדר ההצגה) בין האלמנטים
או השכבות

* החישוב מתבצע עבור כל פיקסל ועבור כל צבע
(RGB) בנפרד ואינו מושפע כלל מסביבתו



מה זה בלנד מוד ?

הגדרת האופן שבו **אלמנטים חופפים** משתלבים מבחינה גרפית במפה

כולנו מכירים את האפשרות לשחק עם **השקיפות** של שכבות ואלמנטים וההצגה שלהם אחד על גבי השני. מעט שקיפות מראה יותר את האלמנט **העליון** ויותר שקיפות מראה יותר את **התחתון**.

בלנד מוד מאפשר שילובים שונים כאשר כל מצב מייצר שילוב שונה בין האלמנט העליון והתחתון

* אין שינוי בהיררכיה (סדר ההצגה) בין האלמנטים או השכבות

* החישוב מתבצע עבור כל פיקסל ועבור כל צבע (RGB) בנפרד ואינו מושפע כלל מסביבתו

Multiply

$$C = A * B$$



Darken

$$\begin{array}{ll} B \leq A: & C = B \\ B > A: & C = A \end{array}$$



A = שכבה עליונה + B = שכבות הרקע <-- C = שכבת התוצר

Darken

$$\begin{aligned} B \leq A: & \quad C = B \\ B > A: & \quad C = A \end{aligned}$$



Multiply

$$C = A * B$$



Burn

$$\begin{aligned} C &= 1 - (1 - B) / A \\ \text{oder } (1 - C) &= (1 - B) / A \end{aligned}$$



Difference

$$C = |A - B|$$



Subtract

$$C = B1 - B2$$



Lighten

$$\begin{aligned} B \leq A: & \quad C = A \\ B > A: & \quad C = B \end{aligned}$$



Screen

$$\begin{aligned} C &= 1 - (1 - A) * (1 - B) \\ \text{oder } (1 - C) &= (1 - A) * (1 - B) \end{aligned}$$



Dodge

$$C = B / (1 - A)$$



Addition

$$C = A + B$$



Overlay

$$\begin{aligned} B \leq 0,5: & \quad C = 2 * A * B \\ B > 0,5: & \quad C = 1 - 2 * (1 - A) * (1 - B) \end{aligned}$$



Hard Light

$$\begin{aligned} A \leq 0,5: & \quad C = 2 * A * B \\ A > 0,5: & \quad C = 1 - 2 * (1 - A) * (1 - B) \end{aligned}$$



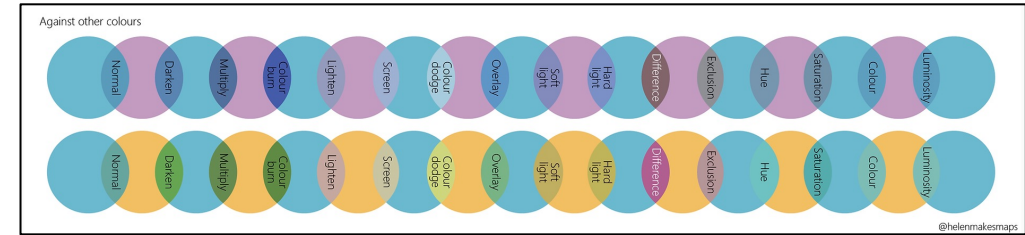
Soft Light

$$\begin{aligned} A \leq 0,5: & \quad C = (2 * A - 1) * (B - B^2) + B \\ A > 0,5: & \quad C = (2 * A - 1) * (\sqrt{B} - B) + B \end{aligned}$$



מקור: SimpleFilter

המצבים השונים



בכל תצוגה דיגיטלית כל פיקסל מורכב משלושה צבעי היסוד (B,G,R). כאשר שלושת הצבעים **בוהקים בעוצמה המקסימלית** מתקבל צבע לבן וכאשר כולם כבויים שחור.

* הנוסחאות מנורמלות כך ש 100% = 1 הארה

"הבהירים" - Lighten, Screen, Dodge, Addition

"הכהים" - Darken, Multiply, Burn, Subtract, Difference

דינאמיים - Overlay, SoftLight, HardLight

שימושים מומלצים למיפוי וניתוח

- שילוב בין מפה ותצ"א

- טיוב תצ"אות-

- hillshade

- הבלטת אלמנטים (מבנים)

- חפיפה בין אלמנטים

- ניתוח ויזואלי

- טקסט ותוויות