

# Val av färger

## Allmänna minnesregler

Valet av färger på kartan har stor inverkan på kartans läsbarhet: det räcker inte bara att kartan se bra ut. När färger används korrekt tar färgerna fram informationen på kartan väl, men om de används dåligt kan de vilseleda läsaren.

### 1. Etablerade färger

Läsaren av kartan associerar automatiskt vissa färger med vissa fenomen: till exempel är blått ofta en beskrivare av vatten och grönt är en beskrivning av vegetation, detta är värt att komma ihåg när man väljer färger.

### 2. Intuitiv tolkning av färger

Människor reagerar på färger och tolkar dem ofta intuitivt på ett visst sätt. Till exempel kan användningen av grön och röd färg tillsammans skapa intrycket att en färg representerar en negativ (röd) och den andra en positiv (grön) sak. Att använda blått och rött tillsammans ger å andra sidan intrycket av blått som visar kallt och negativt och rött varmt och positivt.

### 3. Kontraster

När man beskriver två eller flera divergerande fenomen är det viktigt att ta hänsyn till skillnaderna i färgtoner så att läsaren inte tror att de fenomen som automatiskt presenteras är relaterade till varandra.

### 4. Lågmälda bakgrundsfärger

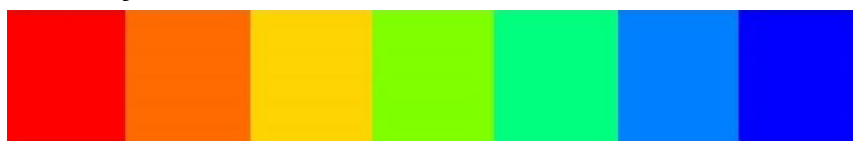
Det är värt att uppmärksamma färgningen och antalet bakgrundelement på kartan - till exempel kan det vara meningslöst att markera en vattenkropp i blått och distrahera uppmärksamheten från fenomenet som presenteras på kartan.

### 5. Område med färgområden

Starka, rika och jämna färger bör begränsas till små områden som bildas av ytterligheter, eftersom deras effekt i stora områden uppväger andra. Mer neutrala basfärger, som olika nyanser av ljusgrått, gör att ljusare områden kan dyka upp (Imhof, 1965).

När du väljer färger är det bra att komma ihåg de tre dimensionerna av färger:  
**nyans (hue), mättnad (saturation) och ljushet (lightness).**

#### Värisävy (Hue)



#### Kylläisyys (Saturation)



#### Kirkkaus (Lightness)



Man kan använda en mängd olika gratis hjälpfärger för att välja färger, till exempel webbplatsen ColorBrewer ([colorbrewer2.org](http://colorbrewer2.org)). Maskinen kan bättre beräkna än det mänskliga ögat, till exempel skillnader i ljusstyrka mellan de presenterade kategorierna.

Bild 1. Färgnyans, färgmättnad och färgljusstyrka, (Physics Stack Exchange, 2017)

Källor: Imhof, Eduard (1965). Cartographic Relief Presentation.;Morphocode. The use of color in maps. <<https://morphocode.com/the-use-of-color-in-maps/>> (Viitattu 20.4.2021).Physics Stack Exchange (22.05.2017). How is Hue, Saturation and Brightness of colours explained via EM and QED?.;<<https://physics.stackexchange.com/q/334734>> (Viitattu 20.4.2021).

# Val av färger

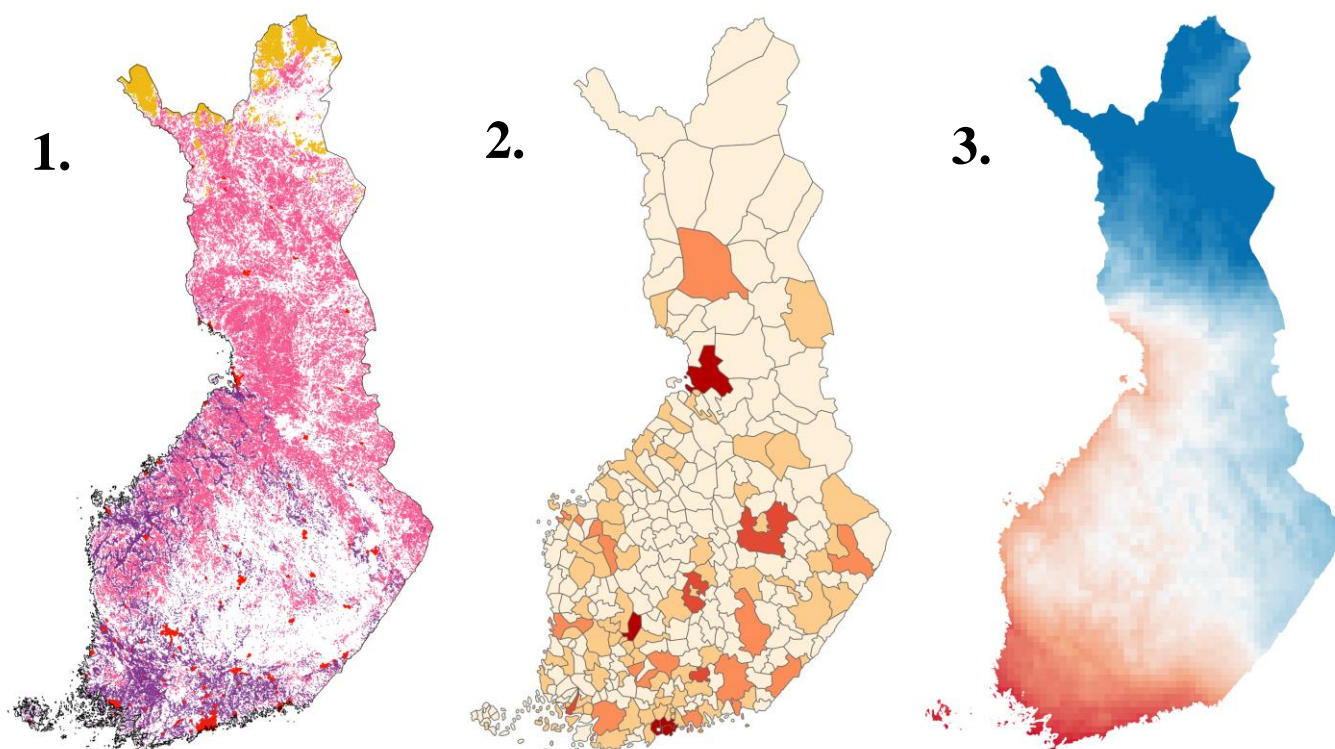
## ...Enligt datamängdens skala

Valet av färger på kartan beror främst på skalan på den presenterade variabeln:

**1. Klassificeringsskala - slumpmässig färgskala.** Används när de presenterade materialet är naturligt kategoriserat. Sådana material är t.ex. markanvändning och vegetationstyper. I visualiseringen är skillnaderna mellan kategorierna viktigast.

**2. Sekventiell skala och förhållandeskala - en förändrade färgskala av en enda nyans.** Används när de data som presenteras är ordnat - dvs. värdena på data kan ordnas i storleksordning eller på en skala av förhållanden - innehåller en absolut nollpunkt. I det här fallet används vanligtvis olika nyanser av en färg från ljus till mörk) och de är organiserade efter mätnad / ljusstyrka. En mörkare nyans är vanligtvis förknippad med ett starkare fenomen eller ett större värde, vilket gör att läsaren snabbt kan se regionala skillnader på kartan.

**3. Avståndsskala – en förändrande färgskala med två färgnyanser.** Kan endast användas om fenomenet har ett naturligt centrum/nollpunkt, på båda sidor av vilket materialet är uppdelat i både positiva och negativa värden. Till exempel är temperaturen en sådan variabel, men skapandet av en artificiell nollpunkt från medelvärdet av ett fenomen fungerar också på samma sätt som mitten av data.



### Data:

**Bild 1.** Allmäntkarta 2019, Maanmittauslaitos 2021;

**Bild 2.** Befolkning per kommun 2019, Tilastokeskus 2021;

**Bild 3.** Dygnet's lägsta temperatur 2019, Ilmatieteenlaitos 2021;

**Bilderna 1, 2 och 3:** Statsgränser 2021, Maanmittauslaitos 2021.

■ Taajama-alue  
■ Peltoalue  
■ Suoalue  
■ Varvikko

### Väkiluku kunnittain

■ < 10 000  
■ 10 000 - 50 000  
■ 50 001 - 100 000  
■ 100 001 - 200 000  
■ > 200 000

### Lämpötila °C



**Författare:** Hilikka Pajukangas

**Källor:** Morphocode. The use of color in maps. <<https://morphocode.com/the-use-of-color-in-maps/>> (Viitattu 20.4.2021)