

Grafik för webben

bildformat

sandra.larsson@jenseneducation.se



Grafik på webben

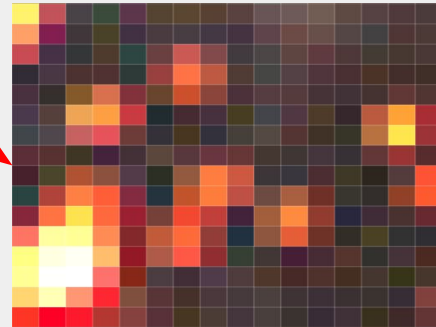
Raster
pixelgrafik

Vektor
SVG



Rastergrafik

- Pixelbaserat (varje pixel kan återge ca 16,7 milj olika nyanser)
- Upplösningsberoende
- Format ex. *jpg*, *png*



jpg

- **Komprimerat** format
- Sparad kopia i JPEG har lägre kvalitet än originalet
- **Förstörbart** format (den förstör kvalitén vid komprimering)
- Möjlighet att välja **komprimeringsgrad**
- Lämpligt format för **fotografier**
- Stöd för **24-bitars** färgdjup (16,7 miljoner färger)

png (portable network graphic)

- Bäst för **icke fotografiska bilder**
- Ikoner, ritningar, grafik m.m.
- Utvecklades för att kunna ersätta/komplettera GIF
- Icke-förstörande format
- Transparens via (alpha)kanal
- 24-bitars färgdjup (16,7 miljoner färger)
- 8-bitars färgdjup (256 färger)

Rastergrafik

Fördelar

- Avancerad grafik
- Fotografier
- Större teknisk frihet att rita rasterbaserat

Nackdelar

- Stora filer / tungjobbat
- Upplösningsberoende
- Vid retina krävs högupplösta bilder

Samma bild, olika format

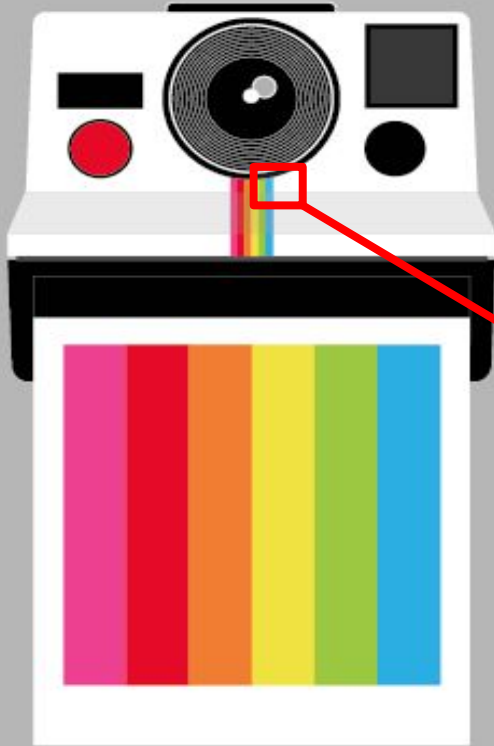
<i>format</i>	PNG	JPG kvalitet 100	JPG kvalite 10
<i>storlek</i>	9,7mb	3,2mb	107k

Upplösning

- Räknas i *PPI* (pixels..) eller *DPI* (dots..)
- Ju högre upplösning, desto mer **detaljerad** är bilden
- Det går inte att förstora upp pixelgrafik utan att det blir oskarpt / suddigt
- **datorskärmar** håller oftast en dpi på 300
- Det finns enheter som har högre upplösning. Ex. iPhone Xs - 458dpi, Huawei P30 pro - 398dpi

Vektorgrafik

- Uppbyggt av information / matematiska former
- Upplösningsoberoende
- Format ex. **svg**



Vektorgrafik

Fördelar

- Små filstorlekar
- upplösningsoberoende
- Alltid skarpt, oavsett upplösning
- Interaktiva (ex. animera)

Nackdelar

- Oftast "enkel" grafik
- Inga fotograferade delar
- Kan endast innehålla enklare färgskiftningar / fält



1920x1080 png = 224k, svg = 40k

SVG

Scalable Vector Graphics

- Stekhett på nätet
- upplösningsoberoende
- CSS-styrt
- Interaktivt
- Kan skapas generativt

SVG

Fyra olika sätt att använda

- **** -taggen
- **<svg>** -taggen (c&p från ex. Ai | | Figma)
- **background-image** i CSS:en
- **SVG-bibliotek**, ex. snapsvg.io

SVG

För / nackdelar

Vad

- `` -taggen
- `<svg>` -taggen
- **bakgrundsbild**
- **SVG-bibliotek**

Fördelar

Enkelt
Synlig kontroll
Enkelt
Full kontroll

Nackdelar

Lite kontroll (storlek, position)
Rörig kod, blottar html
Lite kontroll (storlek, position)
Halvmeckigt, lära sig bibliotek

fasen va coolt!

Tell me more!

- <https://css-tricks.com/lodge/svg/>

Grafikbudget

Hur tung får din app vara?

- Bilder = oftast största delen av en webbplats data
- Optimerade bilder = snabbare upplevelse
- **Budget** = Hur stor (tung) får webbplatsen vara?

Samma bild, olika format

<i>format</i>	PNG	JPG kvalitet 100	JPG kvalite 10
<i>storlek</i>	9,7mb	3,2mb	107k
<i>relativ storlek</i>	100%	~33%	~1%

Bildredigering

- Resizing
- Cropping
- Mirroring
- Retouching
- Change image format (ex. png -> jpg)

Crash Course i

Pixlr

Bilder på webb

- del av **content** = img
- del av **grafik** = background-image

Vart hittar jag bilder?

unsplash.com

flickr.com

! google.com !

