

Rasterafbeelding

Een rasterafbeelding of bitmap is een afbeelding in digitale vorm, waarbij van elke pixel de kleur wordt vastgelegd. Het nadeel van een rasterafbeelding is dat bij het vergroten de afzonderlijke pixels zichtbaar zullen worden. De tegenhanger van een rasterafbeelding is de vectorafbeelding.

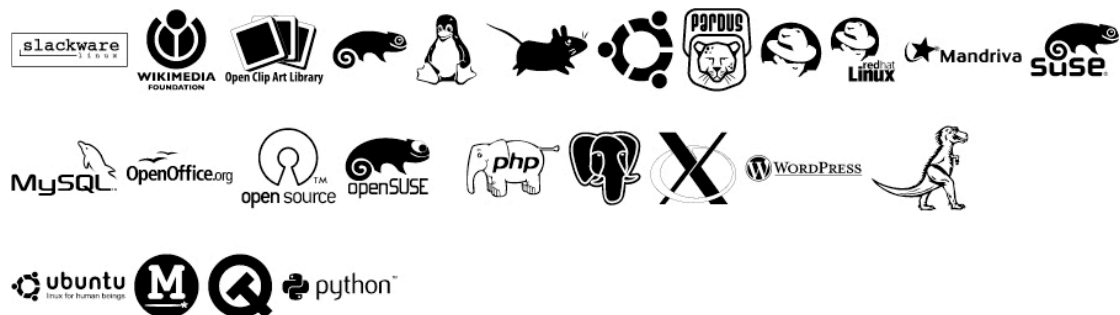
Een voorbeeld van een rasterafbeelding is een opname met een digitale camera die het beeld opneemt met een beeldchip, die een raster van pixels bevat.

Vectorafbeelding

Een vectorafbeelding is een grafische voorstelling met behulp van eenvoudige meetkundige begrippen zoals punten, lijnen, krommen, polygonen, e.d., die alle met wiskundige vergelijkingen beschreven worden.

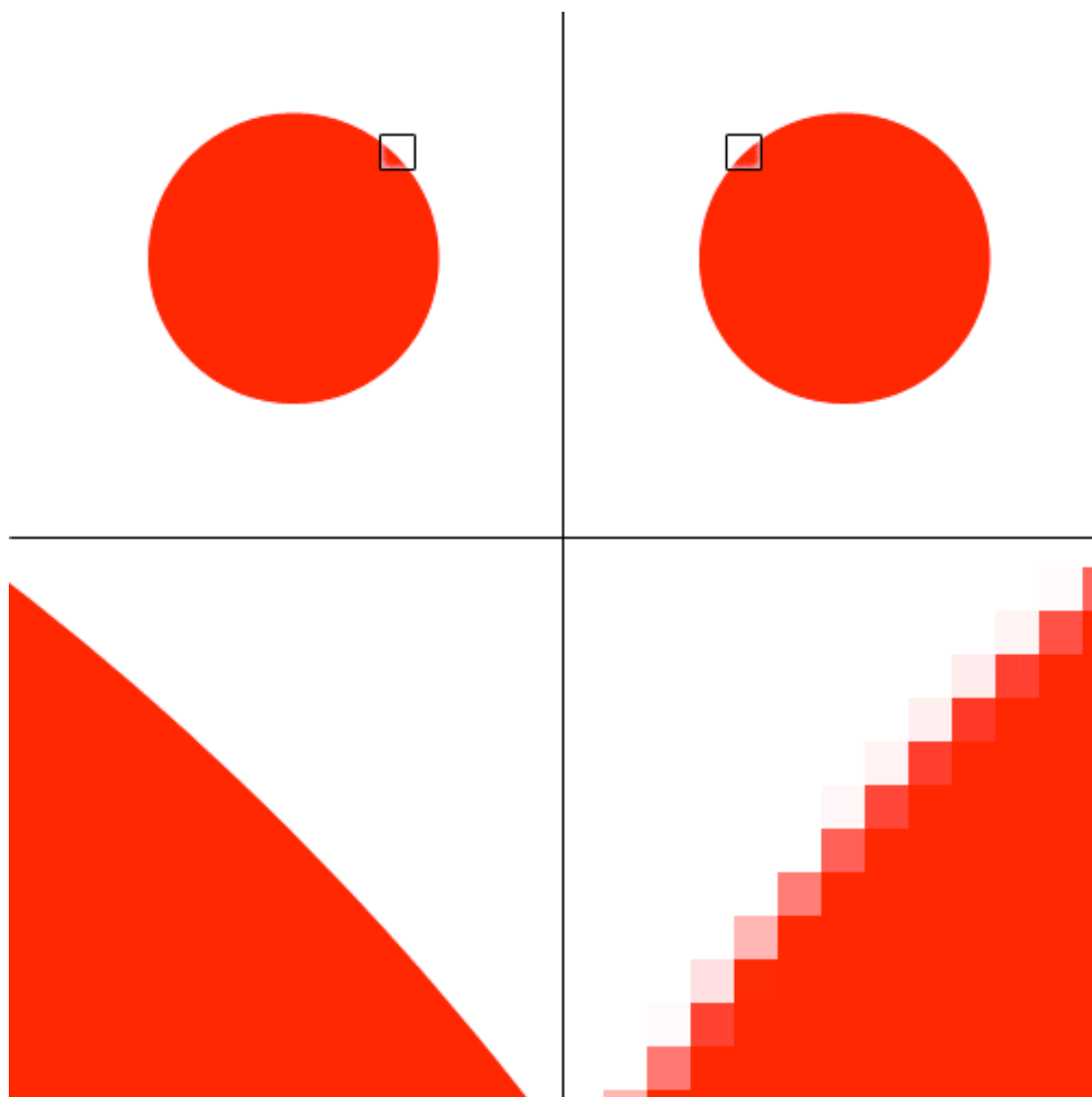
Zo kan bijvoorbeeld in de beschrijving van een vectorafbeelding staan dat over tekst een cirkel van een bepaalde kleur en grootte moet worden getekend. Van zowel de tekst als de cirkel ligt de grootte niet absoluut vast, maar slechts in onderlinge verhouding. Vectorafbeeldingen kunnen daarom op willekeurige grootte afgebeeld worden, zonder dat de resolutie (in ppi) daaronder lijdt.

Logo's worden voornamelijk als vectorafbeeldingen gemaakt, omdat bij vergroten van het logo, het beeld altijd scherp blijft (bijvoorbeeld voor billboards, vlaggen etc). Ook kunnen kleuren worden vastgelegd in kleurcoderingen, waardoor altijd in de juiste kleur gedrukt kan worden. Bekende standaarden voor vectorafbeeldingen zijn: CorelDRAW, Adobe Illustrator, Scalable Vector Graphics. Ook PostScript heeft mogelijkheden voor vectorafbeeldingen. Ook Adobe Flash werkt op basis van vectorenafbeeldingen.



Verschil tussen vector- en rasterafbeelding

Onderstaande afbeelding illustreert het verschil tussen een vectorafbeelding (links) en een rasterafbeelding (rechts). In beide gevallen is een cirkel afgebeeld. Wat niet te zien is, is dat de linker cirkel een vectorafbeelding is en de rechter afbeelding uit een grote verzameling pixels bestaat. Wordt de vectorafbeelding vergroot, dan wordt het verschil duidelijk. Bij de vectorafbeelding gaat het vergroten van de afbeelding niet ten koste van de kwaliteit van de figuur. Vergroot men de rasterafbeelding echter, dan worden de afzonderlijke pixels zichtbaar en wordt hetgeen eigenlijk een vlak zou moeten zijn een hobbelige "trap".



Vrije vertaling van wikipedia, de vrije encyclopedie.

In licentie gegeven volgens een Creative Commons 3.0 Nederland licentie, naamsvermelding, geen afgeleide werken. © 2009 ontwerp bureau van de maker - Elton Eerkens - Amsterdam - Nederland - All Rights Reserved