

# Bitmap en vectorafbeeldingen

Computerafbeeldingen kunnen worden ingedeeld in twee hoofdcategorieën: bitmap- en vectorafbeeldingen. Een Photoshop-bestand is meestal opgebouwd uit pixels, maar kan ook vectoren bevatten. Als je het verschil tussen de twee categorieën begrijpt, is het maken, bewerken en importeren van illustraties een stuk eenvoudiger.

## Bitmapafbeeldingen

Bitmapafbeeldingen (ook wel rasterafbeeldingen genoemd) bestaan uit een raster van puntjes die pixels worden genoemd. Als u werkt met bitmapafbeeldingen, bewerkt u eigenlijk pixels in plaats van objecten of vormen. Een bitmapafbeelding is het elektronische medium dat het vaakst wordt gebruikt voor continu-ton-afbeeldingen, zoals foto's of digitale tekeningen. De reden hiervoor is dat in bitmapafbeeldingen subtiele gradaties van tinten en kleur kunnen worden voorgesteld.

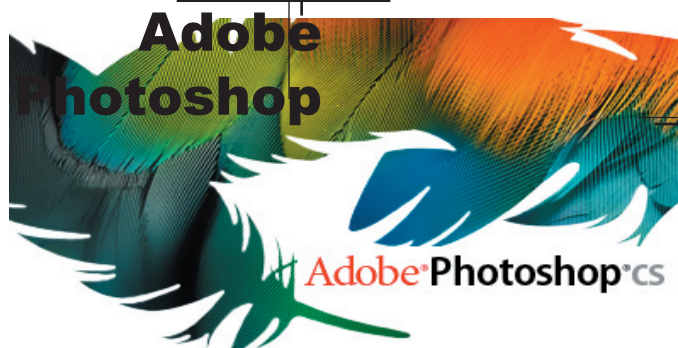
Een bitmapafbeelding bevat een vast aantal pixels en aan elke pixel is een bepaalde locatie en kleurwaarde toegewezen. Doordat bitmapafbeeldingen resolutieafhankelijk zijn, kunnen er details verloren gaan wanneer u een bitmapafbeelding op het scherm schaal. Als een bitmapafbeelding wordt afgedrukt met een te lage resolutie, wordt elke pixel vergroot, waardoor de afbeelding er oneffen kan uitzien.



## Vectorafbeeldingen

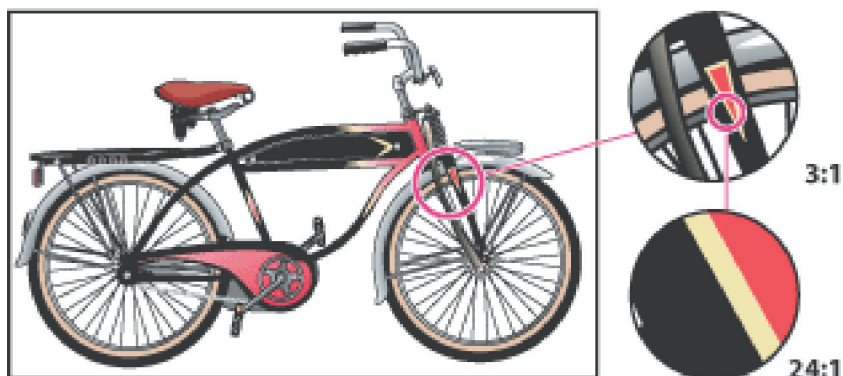
Vectorafbeeldingen bestaan uit wiskundig gedefinieerde lijnen en curven die vectoren worden genoemd. Hierdoor kunt u een lijn verplaatsen, vergroten, verkleinen of een andere kleur geven zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van de afbeelding.

Vectorafbeeldingen zijn resolutie-onafhankelijk. Dit betekent dat een afbeelding tot elke grootte kan worden vergroot of verkleind en met elke



# Bitmap en vectorafbeeldingen

resolutie kan worden afgedrukt zonder verlies van detail of kleurechtheid. Hierdoor zijn vectorafbeeldingen de beste keus voor het weergeven van scherp omliggende afbeeldingen, die ook in andere formaten duidelijk en helder moeten zijn (bijvoorbeeld logo's).



Voorbeeld van een vectorafbeelding met verschillende vergrotingen  
Opmerking: op de monitor van een computer kunnen afbeeldingen alleen worden weergegeven met behulp van een raster. Hierdoor worden zowel vector- als bitmapafbeeldingen als pixels weergegeven op het scherm