

Inkscape: tekenen met vectoren

Inkscape is een uitgebreid open source vectortekenprogramma. Het is beschikbaar voor zowel Linux, macOS als Windows, dus je kunt er alle kanten mee op. **Ronald Smit**

Inkscape is een vectortekenprogramma dat qua functionaliteit vergelijkbaar is met bijvoorbeeld CorelDraw en Illustrator. Beiden zijn programma's waar je toch een fors bedrag voor moet neertellen. Voor velen is dat net een brug te ver, zeker als het gaat om thuisgebruik of zakelijk gebruik waarbij slechts af en toe de noodzaak voor vectortekeningen opduikt.

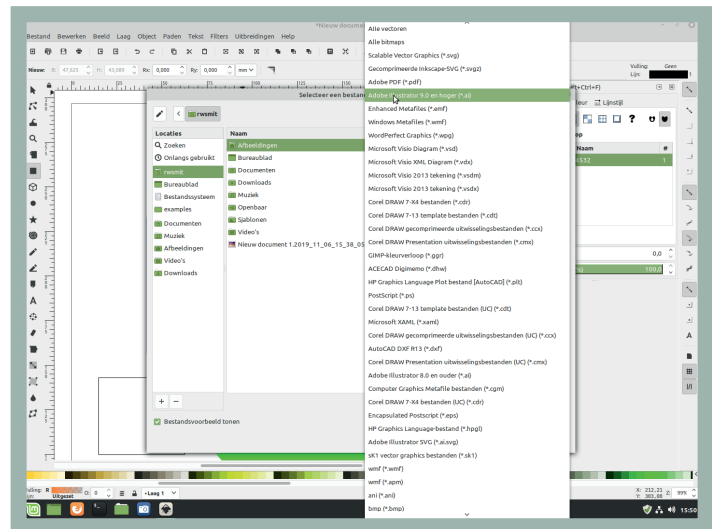
UITLEG

Maar laten we eerst eens beginnen met een kleine uitleg over wat vectortekeningen nou eigenlijk precies is. Je kent ongetwijfeld fotobewerkers als GIMP. Dat is een typische bitmap-editor. Foto's zijn per definitie opgebouwd uit pixels, ofwel beeldpunten. Als je er daarvan nou maar genoeg bij elkaar zet, ontstaat een mozaïek dat er voor het menselijk oog als een vloeiend geheel uitziet. Dat vloeiende is overigens wel erg afhankelijk van

de resolutie en de weergavegrootte. Het toverwoord hier is DPI, ofwel dots per inch (pixels per inch). Hoe meer pixels er op een klein oppervlak staan, hoe scherper het uiteindelijke beeld oogt. Omdat een eenmaal gemakte foto met bijvoorbeeld een digitale camera een vaste hoeveelheid pixels bevat ontstaat er een probleem bij fors uitvergroten of het maken van een uitsnede die vervolgens afgedrukt wordt. De pixels kunnen dan zo groot worden dat ze storend zichtbaar worden. Er is dus een limiet aan de schaalbaarheid van pixel-afbeeldingen.

VECTOREN DOEN HET MET FORMULES

Vectorafbeeldingen werken fundamenteel anders. Hierbij is een afbeelding opgebouwd uit formules, ofwel omschrijvingen. Elke lijn die je tekent wordt als een formule bewaard. In z'n simpelste vorm kan zo iets eruitzien als 'teken



▲ Inkscape kan overweg met een berg aan bestandsformaten qua openen.

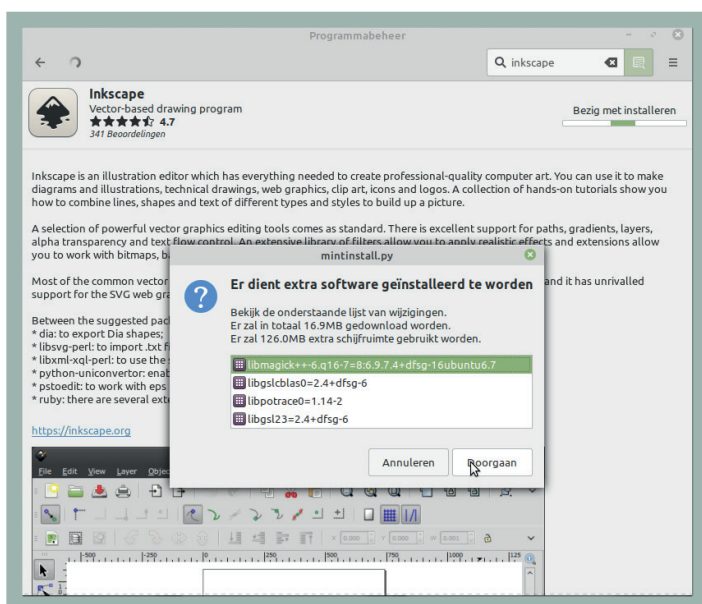
een lijn van (0,0) naar (10,5)'. Of 'teken een cirkel met als middelpunt (100,100) en een straal van 30'. Als je die opdrachten in een bestand zet, tekent het programma alles (razendsnel) opnieuw volgens exact de lijst met opdrachten. Groot extra voordeel is dat alles ongestraft zonder kwaliteitsverlies schaalbaar is. Een lijn of een cirkel blijven ook bij een afdruk op voetbalveldformaat haarscherp. Kwestie van de coördinaten en andere afmetingen vermenigvuldigen met de gewenste vergrotingswaarde; de uiteindelijke tekenopdracht blijft staan. Nadelen zijn er ook. Een foto bewaren als vectorafbeelding is een probleem. De reële wereld is niet opgebouwd uit vectoren, maar uit wiskundig moeilijk te beschrijven complexe vormen. Je kunt een foto wel omzetten naar een vector, maar dat oogt nogal als moderne kunst. Kan aardig zijn als je precies weet wat je doet, maar is zeker niet bruikbaar als topfoto van de maand. Kortom: voor zowel pixels als vectoren is er een specifiek toegangsgebied.

INKSCAPE

Om illustraties te maken (denk aan bijvoorbeeld een verkeersbord, een comic of pictogrammen) komt een vectortekenprogramma uitstekend van pas. Juist daar zijn strakke lijnen en vormen van levensbelang. Entree Inkscape. Onder de motorkap maakt dit vectortekenprogramma gebruik van het bestandsformaat .svg. Eveneens open, en al jaren de standaard voor webvectorgraphics. Iedere zichzelf respecterende browser kan .svg-afbeeldingen tonen. Ook hier komt de schaalbaarheid uitstekend van pas. Daar waar knoppen en andere bedieningselementen (en graphics) op een reguliere van bitmap-graphics voorziene elementen alleen op specifieke resoluties haarscherp ogen, oogt .svg op elke schermgrootte haarscherp. Extra voordeel: de svg-bestanden zijn vaak ook nog eens compacter dan een bitmap.

INSTALLEREN

Om Inkscape te installeren, start je in Linux Mint (de distro die we in dit artikel als basis gebruiken)



▲ Accepteer de extra aangeboden software.