

# Common Unix Printing System

## Een printer aansluiten onder Linux

Ton Valkenburgh

Fabrikanten leveren niet altijd een Linux-driver voor hun printers. Moet je dan een andere printer kiezen of zijn er betere opties? In dit artikel laat ik zien hoe de ondersteuning in Linux voor het Common Unix Printing System een uitkomst kan bieden.

### 1. Inleiding

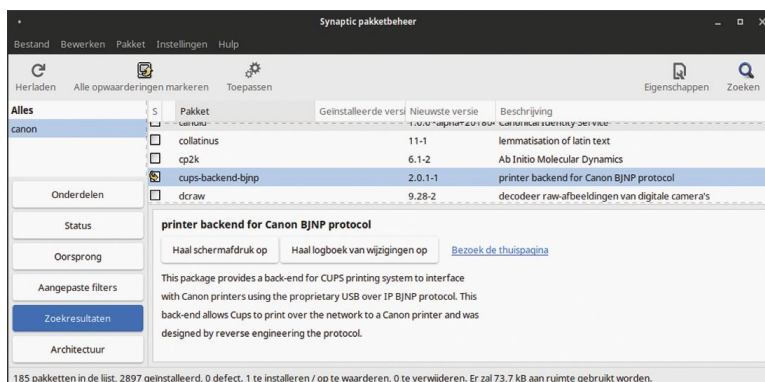
Het Common Unix Printing System (CUPS) is door Apple ontwikkeld voor Mac OS X. Als een printer in Mac OS X wordt ondersteund, is er dus een grote kans dat het ook binnen Linux zo is. CUPS wordt namelijk ook onder Linux ondersteund. De vraag is echter of er een back-end is voor de specifieke printer. CUPS gebruikt het Internet Printing Protocol (IPP). Het ondersteunt zowel lokale printers als netwerkprinters.

Voor iedere printer is er een *back-end* nodig om binnen CUPS alle functies van de printer te kunnen gebruiken. Gutenprint - het voormalige GIMP-print - ondersteunt veel printers voor Linux, waaronder CUPS-printers (link 1) en geeft een lijst van door hen ondersteunde printers.

### 2. CUPS onder Ubuntu

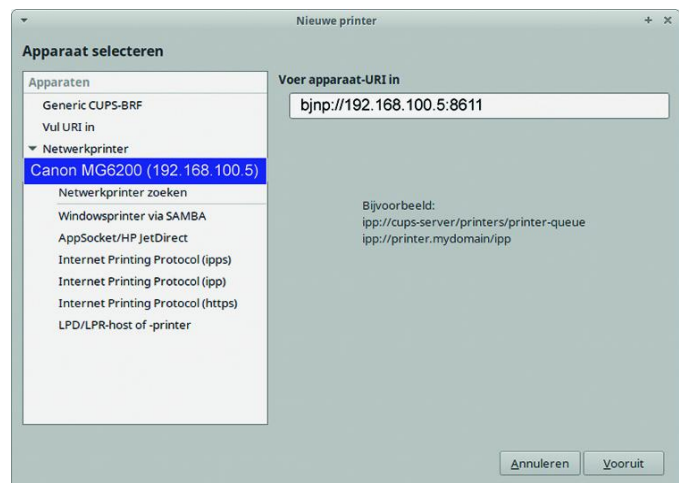
Voor Ubuntu laten we zien hoe een netwerkprinter wordt geïnstalleerd. Hiervoor gebruiken we de all-in-one Pixma MG6250 van Canon. De installatie is uitgevoerd onder Ubuntu 18.04 en 19.04. CUPS is standaard beschikbaar in Ubuntu. Het *back-end* voor de specifieke printer moeten we echter wel even ophalen. Hiervoor heb je het pakketbeheerprogramma *Synaptic* nodig. Als je dat nog niet hebt geïnstalleerd, moet je dat via het *Software Center* doen.

Na installatie openen we *Synaptic* via *Menu > Systeem > Synaptic*. Om het *back-end* te vinden zoek je op de naam van de fabrikant.



Afbeelding 1: Back-end voor printer in Synaptic

Markeer het *back-end* voor installatie en kies *Toepassen*. Na het installeren van het *back-end* kunnen we de printer installeren. Ga via het *Menu* naar *Instellingen* en *Systeembeheerder* en klik op *Afdrukbeheer*. Klik op *Toevoegen*, vervolgens op *Netwerkprinter* en selecteer de printer. Klik op *Vooruit*.



Afbeelding 2: Printer zoeken

Er wordt nu naar drivers gezocht. De naam van de printserie moet nu verschijnen. Klik op *Apply*. Er wordt nu gevraagd om een testpagina af te drukken. Doe dit en als het afdrukken lukt is de printer goed geïnstalleerd.

De afdrukken waren bij mijn printer te donker, gelukkig vond ik op Internet (link 2) de volgende instellingen die betere kleuren geven:

- Kleurmodel: CMYK;
- Inkttype: CMYK color;
- Color correction: Bright Colors;
- Brightness fine adjustment: 0,035;
- Contrast: 0,800.

Voor foto's is het natuurlijk verstandig om een printercalibratie uit te voeren (link 3) voor het maken van een ICC-kleurprofiel.

De vulling van de cartridges krijg je te zien door te klikken op *Inkt-/Toner-niveau*. De laatste status krijg je te zien na een printopdracht.

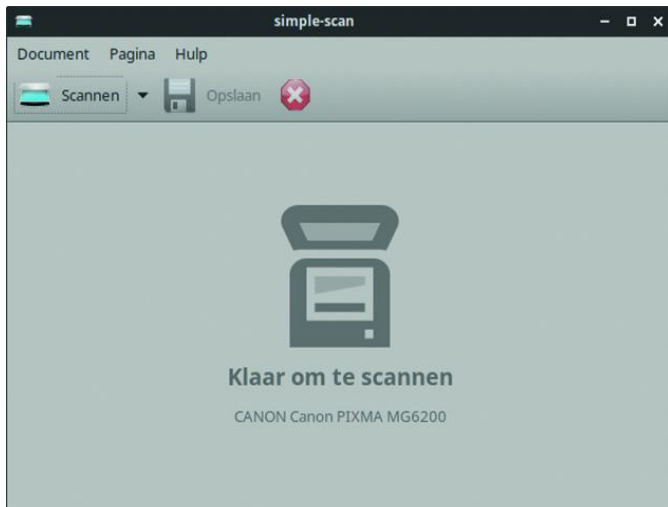


Afbeelding 3: Inktniveau

Bij link 4 kun je uitgebreide documentatie vinden over CUPS-Gutenprint.

### 3.Scannen

Om te scannen kan Simple Scan worden gebruikt. Ga naar *Menu > Graphic Design > Graphic Utilities > Simple Scan*. Simple Scan zoekt na opstarten de scanner automatisch op.



Afbeelding 4: Simple Scan

Door zonder opslaan achter elkaar pagina's te scannen krijg je automatisch een enkel pdf-document van de ingescande pagina's.

### 4.Conclusie

Het gebruik van CUPS resulteerde bij mij in uitgebreidere functionaliteit dan bij de geleverde Debian-printerdrivers van Canon. Deze drivers waren onder Ubuntu 18.04 ook niet meer te gebruiken omdat een benodigde oude bibliotheek niet meer kon worden geïnstalleerd onder Ubuntu 18.04.

Gezien de grote lijst van ondersteunde printers en eenvoudige installatie is CUPS een goede oplossing voor printerondersteuning onder Ubuntu.



*De oude Gutenberg heeft omstreeks 1440 toch niet kunnen bevroeden wat er in de 21<sup>ste</sup> eeuw allemaal mogelijk zou worden op print-gebied .*

#### Links

1. [http://gimp-print.sourceforge.net/p\\_Supported\\_Printers.php](http://gimp-print.sourceforge.net/p_Supported_Printers.php)
2. <https://askubuntu.com/questions/708702/canon-printer-color-printing-too-dark>
3. <https://www.datacolor.com/photography-design/product-overview/spyderprint/>
4. <http://gimp-print.sourceforge.net/gutenprint-users-manual.pdf>