

Werken met Xubuntu

Lichtgewicht, snel Linux computersysteem voor dagelijks gebruik

Internet

Vrij

Mail

Tekst

Verbonden

Beeld

Geluid

Toegankelijk

Video

En meer

Just Vecht

Gratis van nature en beslist niet goedkoop

Inhoudsopgave

- Voorwoord
- Introductie
- Hoe dit boek gemaakt werd

Hoofdstuk I

- Wachtwoord
- Linux en Ubuntu
- Menu
- Instellingen
- Printers delen
- Programma bibliotheek
- Bestanden en bestandssysteem
- Onderhoud
- Terminal

Hoofdstuk II

- Werken met programma's
- Hulpmiddelen
- Multimedia

Hoofdstuk III

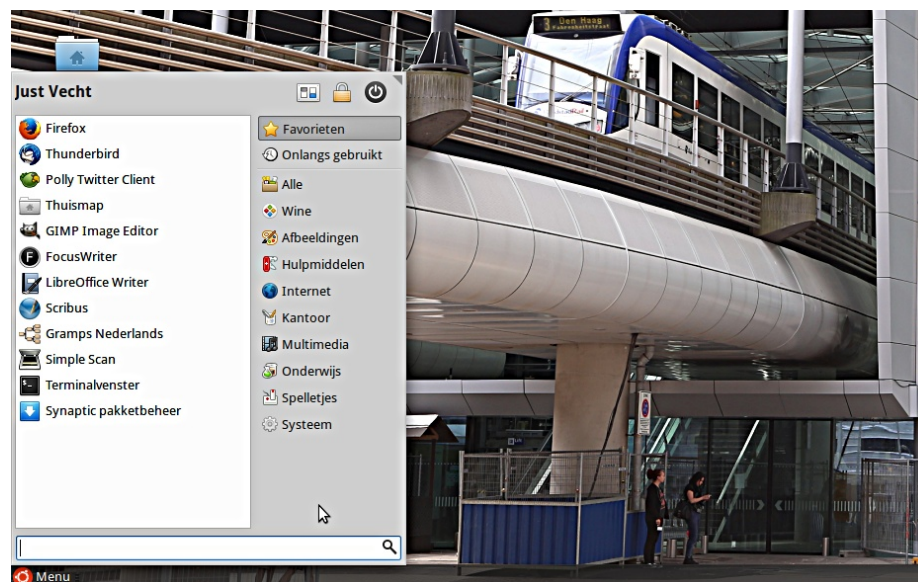
- Omgaan met data
- Overstappen naar een nieuwe versie

Werken met Xubuntu

Voorwoord

Onbekend maakt onbemind. Maar laat je nu toch maar eens verrassen!

In twintig jaar is Linux gegroeid tot een volwassen computeromgeving.



Figuur 0.1: Het Xubuntu bureaublad met geopend Menu

Het ging zijn eigen weg met als resultaat tal van complete systemen. De naam [Linux](#) slaat op het hart van het systeem, de kernel.

Daar omheen werden programma's

gegroepeerd naar de wens van de vele vrijwilligers. Dat wordt dan een distributie genoemd. Daar zijn er heel veel van. Er is keuze te over. Heb je een oudere PC, heb je juist een snelle of een bijzondere machine? Grote kans dat er daarvoor een speciale distributie bestaat. Verwarrend? Welnee, kies een van de meer bekende distributies en ga aan de gang.

De installatie DVD's komen allemaal met een Live mogelijkheid. Je kan het eerst uitproberen. Vanaf zo'n DVD draait het systeem wat langzamer, dus het wordt niet gauw een teleurstelling. Speciale wensen? Vraag het gerust op een [Forum](#). Daar zijn die voor.

Samenwerken

Alleen is maar alleen. De enthousiasten van het eerste uur zijn samen gaan werken. Nu wil je niet dat anderen met het resultaat van je harde werken aan de haal gaan. Vanaf het eerste moment heeft men ook aan deze software [licenties](#) meegegeven. Alleen beschermen deze

niet de zakelijke belangen van een bedrijf, maar de gemeenschapsbelangen van de betrokken vrijwilligers.

Voor werk waar anderen geld mee kunnen verdienen zal een vrijwilliger nooit willen meewerken. Deze software is daarom vrij. Iedereen mag en kan er zijn steentje aan bijdragen. En daarom is het ook gratis. Dat is er het gevolg van. Vrij moet je eigenlijk zeggen, met grote liefde gemaakt en gebruikt. Wat je voor jezelf maakt, zal dat dan niet gewoon goed moeten zijn? Gratis dus en zo langzamerhand kan je er met trots aan toevoegen: en helemaal niet goedkoop.

Linux is tegenwoordig overal. 80% van de servers waar het Internet op draait gebruiken Linux. De NASA gebruikt [Linux](#). Met miljoenen kostende projecten wilden ze ook de software in eigen hand hebben. Al die Androïd mobieltjes en tablets? Linux! De aller-snelste [supercomputers](#) ter wereld? Linux!

Introductie

Dit boek helpt je met het werken in Xubuntu versie 14.04 voor dagelijks ge-

bruik. [Xubuntu](#) is een officiële versie van Ubuntu met een lichtere en eenvoudige werkomgeving. Een goed midden tussen mooi en functioneel. De beloning is een fris en vlot werkende PC met een simpele bediening.

Voor de vormgeving van dit boek is gekozen voor een pdf die goed te lezen is op een computerscherm of een tablet. Het is prima af te drukken voor diegenen die dat prettig vinden. Het boek is alleen als download via Internet beschikbaar en zoals gebruikelijk bij de projecten van de open-source gemeen-



Figuur 0.2: Dit boek is gemaakt met Scribus

schap kosteloos.

Het gaat hier om een eerste uitgave in eigen beheer. Er wordt van uitgegaan dat Xubuntu al is geïnstalleerd. Mocht dat nog moeten gebeuren dan is er op de [Wiki](#) van Ubuntu Nederland uitgebreide informatie te vinden en er zijn de no-

dige steunpunten, waar je voor daadwerkelijke hulp terecht kan.

Verder is er voor tal van diepergaande onderwerpen uitstekend uitgewerkte uitleg te vinden op de al genoemde wiki en de [website van Pjotr](#) met heel veel tips.

Tenslotte is er het [Forum](#) van Ubuntu Nederland, waar je met vragen terecht kan. Vergeet dan niet te melden waarmee je werkt en wat er precies gebeurt met erbij de foutboodschappen als die er zijn.

Voor andere Ubuntu systemen zal het boek ook heel bruikbaar zijn, maar wordt bijvoorbeeld de [Unity](#) gebruikersomgeving hier niet besproken.

Ik hoop dat dit boek in goede aarde mag vallen, ook bij alle nieuwe gebruikers van Xubuntu na het wegvallen van Windows XP.

Hoe dit boek gemaakt werd

Ik heb samen met twee andere auteurs met veel plezier en in een hele fijne samenwerking het boek "[Basiscursus GIMP, Inkscape en Scribus](#)" geschreven, dat uitgegeven werd door Academic

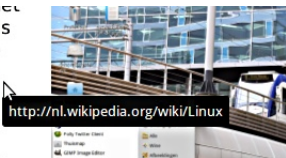
Service en inmiddels in de boekhandel verkrijgbaar is.

Dit boek over Xubuntu is met Scribus opgemaakt met de technieken, die in “Basiscursus GIMP, Inkscape en Scribus” van Academic Service werden beschreven.

Op sommige punten is voor een eenvoudigere opzet gekozen dan een echt boek. Zo is er geen trefwoordenregister en de inhoudsopgave noemt geen bladzijdenummers.

Binnen een pdf kan je immers op [woorden zoeken](#) en het afdrukken zal niet vaak voorkomen. Ook van het links en rechts invullen van de tekst is gemakshalve afgezien. Aan de andere kant is deze pdf in kleur, wat voor een echt boek in kleine oplage qua kosten vaak niet haalbaar is.

...en computeromgeving. Het ging zijn eigen weg met als resultaat tal van complete systemen. De naam [Linux](#) slaat op het hart van het systeem, de kernel. Daar omheen werden programma's...



Figuur 0.3: Blauwe woorden zijn internetlinks

Ook heel handig zijn de hotlinks door de hele tekst heen. Alle blauwe woorden

met onderstreping brengen je direct naar goede websites op Internet met meer informatie. Aan dit boek hangt daardoor in wezen nog een tweede boek (Figuur 0.3).

Voor dit boek is een [BY-NC-SA Creative Commons licentie](#) van toepassing.

Hoofdstuk I

Wachtwoord

Zodra je Xubuntu opstart moet je als eerste actie het wachtwoord intikken. Dat hoeft niet, je kan het systeem ook direct laten doorstarten. Binnen alle computersystemen, die op Linux zijn gebaseerd, is het serieus gebruiken van een wachtwoord gebruikelijk en dan eigenlijk aparte wachtwoorden voor een gebruiker en voor de beheerder.

In Ubuntu systemen (en daarmee Xubuntu) is dat samengevoegd. Bij gebruikers die beheerdersrechten hebben is hun wachtwoord ook goed voor die veranderingen die het hele systeem raken. Zodra je een wijziging wilt doorvoeren vraagt het systeem om het wachtwoord

ESC: normaal scherm - F11: lezen op volledig scherm

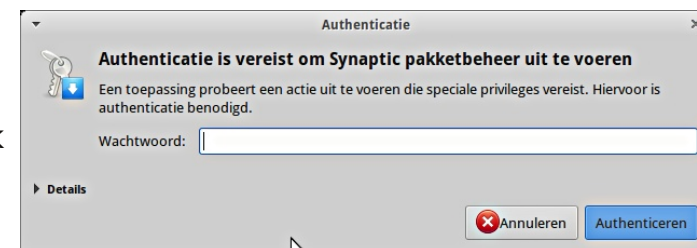


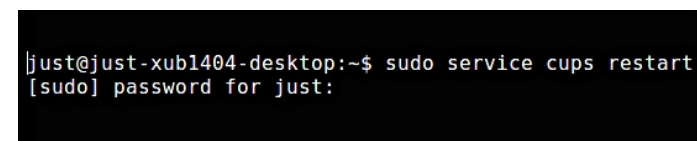
Fig. 1.1: Programma installeren? Je wachtwoord is nodig!

(Fig 1.1).

Dat betekent tegelijkertijd ook dat elk programma dat ongewenste veranderingen wil aanbrengen tegen deze beveiliging aanloopt.

Ook computervirussen! Die lopen daar op vast.

De beheerder in Linux wordt vaak “root” genoemd. Ook de naam “super-user” komt voor. Bij terminalopdrachten vind je dat terug in commando's die be-



Figuur 1.2: Beheerdersklus > sudo & je wachtwoord!

ginnen met “sudo”.

Ook Linux systemen zijn gevoelig voor schadelijke software, virussen, maar de strikte handhaving van het wachtwoord is een goede afweer. Zie daarom het wachtwoord als een vriend en ga er verstandig mee om.



Virussen op Linux systemen komen zo weinig voor dat een virusscanner niet gebruikelijk is. En als er wel een virus-scanner wordt geïnstalleerd dan is dat vaak om problemen met verwisselbare media als USB sticks en externe harde schijven van andere oorsprong op te kunnen lossen en niet voor het systeem zelf.

Linux en Ubuntu

Linux is inmiddels een bekend begrip. Het is een soortnaam geworden, maar in wezen is het de naam van de kernel voor een computersysteem. Die kernel werd een ruime twintig jaar geleden geschreven door [Linus Torvalds](#) en hij is nog steeds de coördinator ervan.

Om een kernel heen wordt een computersysteem tot een volwaardig systeem uitgebouwd met software als een bestandsbeheerder, een printersysteem en iets om gebruikers mee aan te maken en te beheren.

Belangrijk is dat die kernel en vrijwel alle andere programma's beschikbaar werden gesteld onder licenties, die ze open hielden voor mensen die er aan wilden werken.

[Deze vorm van licenties](#) maakten er gemeenschapsprojecten van, in tegenstelling tot licenties van commerciële oorsprong, die zakelijke belangen moeten beschermen. Tegelijk met dat gemeenschapsaspect komt dan dat voor al deze programma's geen geld wordt gevraagd.

Als al eerder gezegd: wie wil immers als vrijwilliger meewerken aan een project waaraan anderen geld verdienen? Gratis dus, maar geenszins goedkoop.

Zoveel mensen, zoveel zinnen. De vrijheid van de "open source" programma's leidde tot een grote veelheid van complete computersystemen, alleen gebouwd rond die Linux kernel. Soms nogal specialistisch, andere systemen behoudend en stabiel en weer anderen op algemeen gebruik en gebruiksgemak gericht. Men noemt ze ook wel distributies.

Daar zijn de [Ubuntu](#) systemen deel van. Het gebruiksgemak en de grote gemeenschap zijn kenmerkend. [Xubuntu](#) is een officiële variant van Ubuntu, waarbij in plaats van de moderne Unity gebruikersomgeving (denk maar "Windows")

ESC: normaal scherm - F11: lezen op volledig scherm

voor een idee wat een gebruikersomgeving is) de strakke en slanke XFCE omgeving wordt gebruikt. Vandaar dus de toevoeging van de X van Xubuntu. (Figuur 1.3).



Fig. 1.3: Het logo met de muis staat voor licht en snel

Xubuntu draait heel soepel op wat oudere computers omdat het minder van de machine vergt door zijn eenvoudiger systeem. Verder kan je er alles mee wat met Ubuntu ook kan.

Er zijn ook andere Ubuntu varianten, zoals [Lubuntu](#) met de superlichte LXDE omgeving. Dat is een heerlijk systeem voor oudere laptops!

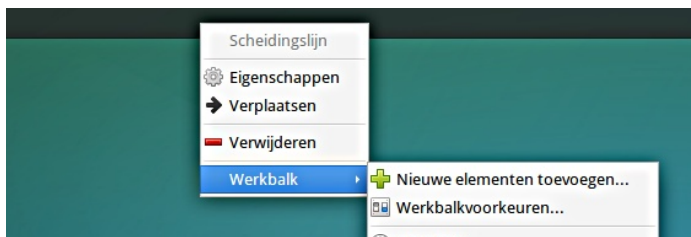
Menu

Xubuntu heeft een traditioneel menu, wat je bereikt via het Xubuntu logo linksboven in het scherm (Figuur 1.4).



Figuur 1.4: Klik op het Xubuntu logo voor het menu

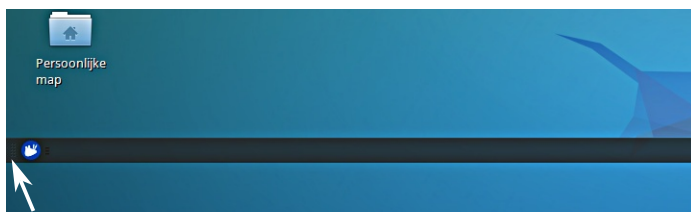
De werkbalk tezamen met dat menu is simpel naar onderen te brengen. Klik rechts op die balk, kies Werkbalk > Werkbalkvoorkeuren > vinkje weghalen



Figuur 1.5: Rechterklik > Werkbalkvoorkeuren

bij Werkbalk vergrendelen (Figuur 1.5).

Aan de uiterste einden van de werkbalk vind je nu kleine "grepen" waarmee je de balk met de linkermuisknop indrukt naar beneden kunt slepen. Zet daarna dan het vinkje voor de vergren-

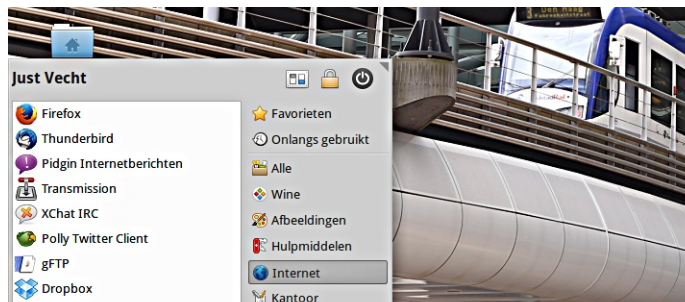


Figuur 1.6: Sleep de werkbalk met de greep (zie pijl)

deling weer aan (Figuur 1.6).

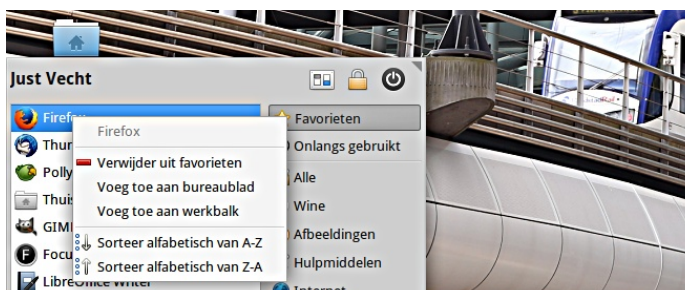
Het menu heeft een onderverdeling in onder andere Internet en Afbeeldingen. Om naar Internet te gaan vind je onder

Internet de Firefox browser en onder Afbeeldingen zitten bijvoorbeeld programma's om foto's te bekijken of om met een scanner afbeeldingen in te



Figuur 1.7: Het menu in de rubriek Internet

scannen. Zo is alles ordelijk opgebouwd. Standaard start het menu met de Favorieten. Met een rechter muisklik op een programmaam (een starter) in het menu kun je kiezen uit het toevoegen van een programmastarter aan die favorieten en zo kan je ze er ook weer uit



Figuur 1.8: Menu-onderdelen toevoegen en verwijderen (Fig 1.8).

Je kan ze ook toevoegen aan het bu-

reaublad of de werkbalk. De basisprogramma's, die je elke keer weer wilt starten, toevoegen aan de werkbalk heeft het voordeel dat je ze vlot achter elkaar kan opstarten.

Via het menu zelf is het meer werk omdat dat menu elke keer weer sluit. Het opstarten kan trouwens ook automatisch, maar daar gaan we in dit boek niet verder op in.

De namen in het menu en ook de pictogrammen zijn verregaand aan te passen via hetzelfde menu als van de verplaatsing van de werkbalk, tabblad Elementen of met de menubewerker in "Alle instellingen". Daar gaan we in de volgende sectie verder op in.

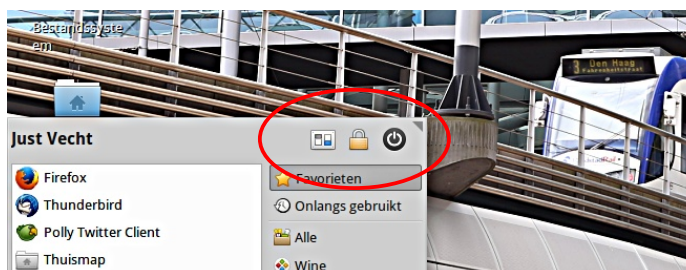
Binnen het menu zijn de verschillende starters met de muis simpel naar de gewenste plek te verslepen. Zo kan je het menu aan je eigen wensen aanpassen.

Instellingen

Bovenin het menu zitten drie knoppen, misschien het meest herkenbaar aan het hangslot (in het midden) waarmee je het scherm kan vergrendelen voor als je PC even achterlaat. De

tweede knop (rechts) is de knop om de PC uit te zetten, te herstarten of je af te melden als gebruiker. Tenslotte is er een knop met twee schuifjes (links), waarmee je bij het Instellingenschermb komt. (Figuur 1.9)

Dat komt overeen met wat velen zullen kennen als het Configuratieschermb

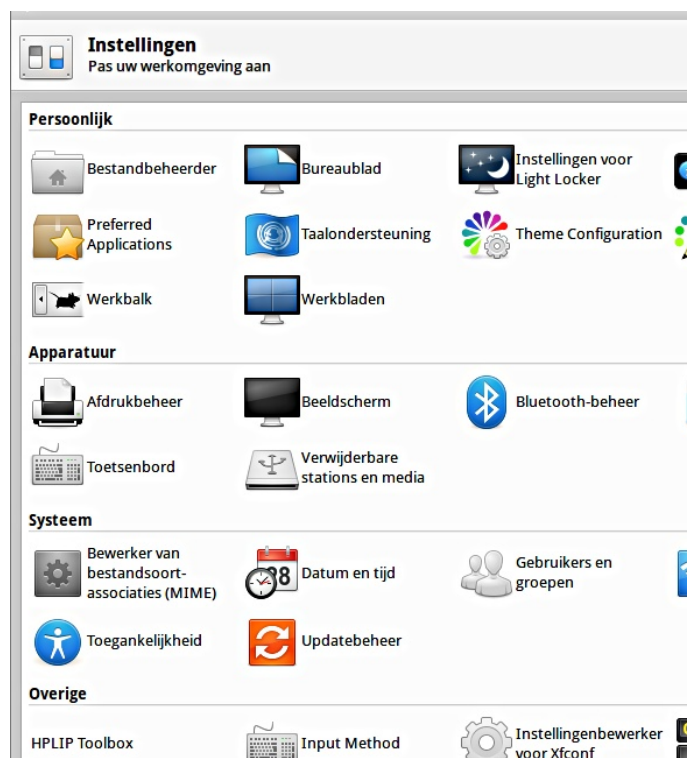


Figuur 1.9: knoppen instellingen, vergrendelen, stoppen

in Windows.

Het Instellingenschermb heeft vier rubrieken: Persoonlijk, Apparatuur, Systeem en Overige. Onder Persoonlijk vind je alles wat alleen voor de gebruiker zelf geldt. De andere drie rubrieken gelden voor alle gebruikers. Daarin zal alleen een gebruiker met beheerdersrechten wijzigingen mogen aanbrengen.

Onder Persoonlijk tref je de al besproken Menubewerker en ook de Taalondersteuning. Onder Apparatuur vindt je het Afdrukbeheer om met de printers om te gaan. (Figuur 1.10)



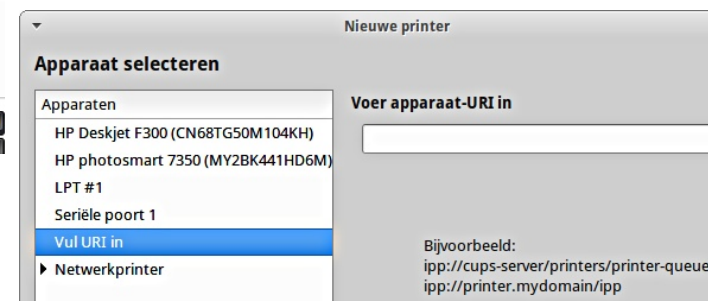
Figuur 1.10: Het Instellingenschermb

Het is bij nieuwe installaties altijd de vraag of de printer het zal doen. Daar heb je [websites voor met informatie](#). Verder heb je de mogelijkheid bij de installatie de printer eerst uit te proberen in de Live omgeving. HP brengt voor haar printers de [HPLIP](#) software. Printers van dit merk zijn dan ook een goede keuze. Maar ook bij deze fabrikant is er een klein aantal printers zonder ondersteuning voor Linux.

Kijk het dus na voor je tot aanschaf overgaat. Printers vallen in je thuisnetwerk prima te delen. In de volgende sectie vind je daar meer over.

Printers installeren is een kwestie van de printer aanzetten, de USB kabel aansluiten en dan Afdrukbeheer > Toevoegen > Printer toevoegen kiezen. Daar hoort de nieuwe printer dan vermeld te staan. (Figuur 1.11)

Voor printers van het merk HP dient eerst het programma hplip te worden geïnstalleerd. Dat bevat alle benodigde software voor deze printers en de scanners.



Figuur 1.11: Twee nieuwe printers (HP) gevonden

Dan heb je in Apparatuur onder andere Muis en aanraakvlak. Het is een persoonlijke kwestie maar hier kan je desgewenst het aanraakvlak op een laptop uitzetten. Verder zit hier het Toetsenbord waarin je alle sneltoetsen vindt en desgewenst nieuwe combina-

ties kan instellen.

In Systeem vind je Gebruikers en Groepen. Linux systemen zijn gemaakt voor meerdere gebruikers en dat kan je hier allemaal regelen. In veel gevallen is er maar één gebruiker en dan heb je hier niet veel te zoeken.

Het Updatebeheer is soms nuttig als je een update denkt te hebben gemist of iets te snel hebt weg geklikt.

In Overige komt bijvoorbeeld de HPLIP Tool Box terecht als je een HP printer hebt en daarvoor HPLIP hebt geïnstalleerd.

Printers delen

Verreweg de beste aanpak is een echte netwerkprinter, waarnaar je vanaf elke PC in je thuisnetwerk kan printen zonder gedoe. Maar als je zo'n printer niet hebt en het moet doen met een gewone is het volgende hopelijk de weg naar een oplossing.

Een printer op Xubuntu valt prima te delen zodat je er op andere computers gebruik van kan maken via het lokale netwerk. De computer en de daaraan verbonden printer moet dan wel aanstaan en alle betrokken computers moe-

ten in hetzelfde netwerk zitten.

Het is een wat lastigere klus, maar het is wel zo handig om in huis alles op één printer af te drukken. Die wordt daarvoor namelijk wat vaker gebruikt en vooral inkjet printers hebben zo minder last van storingen door het opdrogen van de inkt.

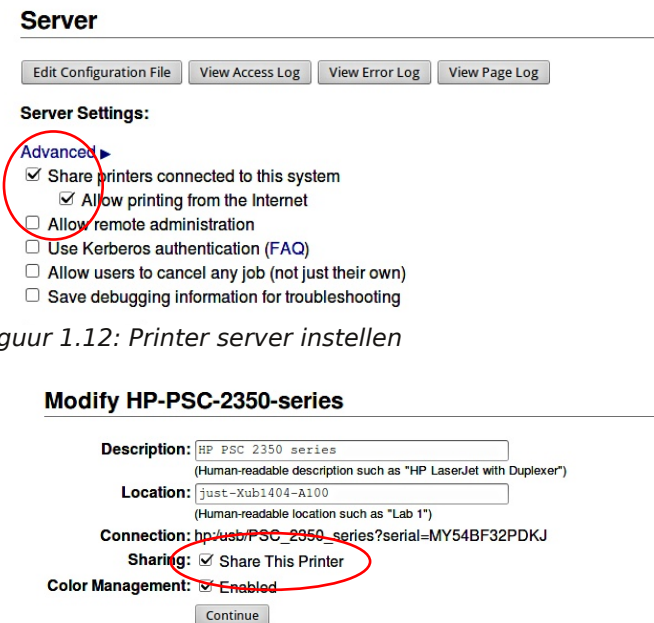
Om te beginnen wordt het afdrukbeheer in Xubuntu geregeld door Cups. Dat staat voor "Common Unix Printing System". Ook Apple computers gebruiken trouwens Cups.

Cups kan je instellen via je browser. Tik "localhost:631" in de adresbalk.

In Cups heb je twee secties: de van de printer en die van de server. Om te beginnen moet je bij de server (kijk in "Administration") het vakje "Gedeeld (Share)" aanvinken en dat moet je dan vervolgens ook doen bij de printer zelf. (Figuur 1.12 en 1.13)

Dan is het nodig het pakket Samba te installeren voor de communicatie naar Windows computers. Daarmee kan je trouwens ook regelen dat je toegang hebt tot een gedeelde map op de ver-

ESC: normaal scherm - F11: lezen op volledig scherm



Server

Edit Configuration File View Access Log View Error Log View Page Log

Server Settings:

Advanced

- ☒ Share printers connected to this system
 - ☒ Allow printing from the Internet
 - ☐ Allow remote administration
 - ☐ Use Kerberos authentication (FAQ)
 - ☐ Allow users to cancel any job (not just their own)
 - ☐ Save debugging information for troubleshooting

Modify HP-PSC-2350-series

Description: HP PSC 2350 series
(Human-readable description such as "HP LaserJet with Duplexer")

Location: just-Xub1404-A100
(Human-readable location such as "Lab 1")

Connection: hp:usb/PSC-2350_series?serial=MY54BF32PDKJ

Sharing: ☒ Share This Printer

Color Management: ☒ Enabled

Continue

Figuur 1.12: Printer server instellen

Figuur 1.13 Printer als gedeelde printer instellen

schillende computers.

Je dient in Windows het Windows software onderdeel Internet afdrukken via het configuratiescherm aan te zetten. Tenslotte moet je voor alle betrokken computers ervoor zorgen dat de vaste poort 631 voor Cups "open" staat in de firewall.

Je moet de netwerkprinter op de verschillende andere computers met de hand installeren. Daarvoor is het ipp adres nodig. Om te beginnen moet het netwerkadres van de computer met de

printer worden opgezocht. Start de terminal en geef de opdracht `ifconfig`. De terminal geeft nu alle informatie van het netwerk, waaronder het netwerk adres van deze computer.

Nu valt het `ipp` adres samen te stellen.

Het begint met `ipp://`. Dan volgt het genoemde netwerkadres, na een dubbele punt volgt de poort 631 (de vaste poort van CUPS) en dan de groep printers.

Het adres ziet er nu zo uit (het netwerkadres 192.168.0.104 zal bij jou vast anders zijn):

```
ipp://192.168.0.104:631/printers/
```

Nu moet hierachter de naam van onze printer in het CUPS systeem volgen. Die vind je in CUPS onder Printer. In ons voorbeeld is dat "HP-Deskjet-F300-series" en daarmee maken we het `ipp` adres als volgt af:

```
ipp://192.168.0.104:631/printers/HP-Deskjet-
F300-series
```

CUPS, Windows en bijvoorbeeld de app Printbot voor een Android systeem gaan allemaal net iets anders om met dit adres, maar de basis blijft toch dit `ipp://` adres. Bij Windows dient het adres te

beginnen met `http://` inplaats van `ipp://` en het adres wordt dan:

```
http://192.168.0.104:631/printers/HP-Deskjet-
F300-series
```

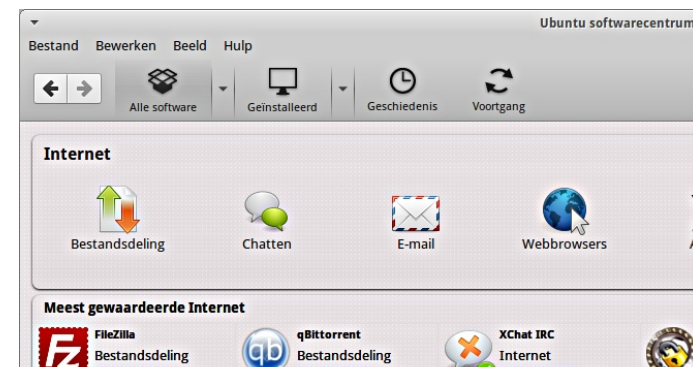
Printbot voegt zelf de groep printers toe.

Dat is wat zoeken en doen, maar er valt best uit te komen. Schroom niet om hulp te vragen! Zie de vooral ook de schermafbeeldingen.

Programma bibliotheek

De Ubuntu familie van computersystemen (en heel veel andere Linux-systemen) hebben een programma bibliotheek. Op zoek naar een programma om mee te tekenen of een spelletje te spelen, een brief te schrijven of video's te bewerken? Je installeert programma's via die bibliotheek en zo verwijder je ze ook.

Er zijn geen kosten en dan is de opname van dergelijke programma's in een software bibliotheek goed uitvoerbaar. Je bereikt die bibliotheek via het Software Centrum, dat standaard al onder de favorieten in het Menu staat. (Figuur 1.14)



Figuur 1.14: Het Ubuntu Softwarecentrum

Je zal vaak meemaken dat bij de installatie van programma's aangegeven wordt dat ook andere programma's moeten worden geïnstalleerd. Dat is normaal en dien je te accepteren.

Daarnaast heb je het programma [Synaptic](#), wat veel meer mogelijkheden bevat. Zo zal een ervaren gebruiker al zijn vaste reeks programma's hebben om te installeren. In Synaptic selecteer je die allemaal en laat dan de installatie verder over aan het programma, die dat dan in één keer uitvoert. Het is dus vrij logisch om Synaptic als eerste te installeren nadat je wat gewend ben geraakt aan Xubuntu.

Wat in de bibliotheek zit is al nagekeken en dus goed. Op Internet zijn meer programma's of nieuwere versies

te vinden. Daar kan je beter voorzichtig mee zijn. Er bestaan ook privé programma bibliotheken: Personal Package Archives, afgekort ppa. Ook daarmee kan je beter uitkijken. Een bezoek aan het [Forum](#), en daar eventueel een vraag stellen als er niets te vinden valt, is dan een goed idee.

Bestanden en bestandssysteem

In het menu vind je een link naar je Thuismap. Daarin zitten al je bestanden. Het is net zoiets als "Mijn Documenten". Als je erop klikt opent zich de Bestandsbeheerder, vergelijkbaar met de "Verkenner" in Windows.

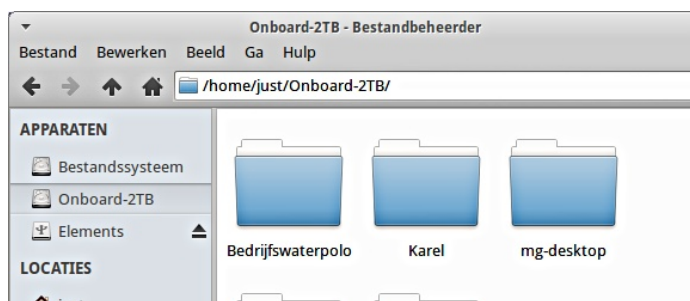


Fig. 1.15: Schijf Onboard-2TB en extern/USB Elements

In die Bestandsbeheerder zal je ook aangekoppelde USB sticks, schijven en geheugenkaartjes van een kaartlezer terug vinden. In Figuur 1.15 zie je bij-

voorbeeld een tweede vast ingebouwde schijf met de naam "Onboard-2TB". Daarnaast zie je de USB schijf "Elements". Die is te herkennen aan het USB logo in het pictogram. Verder is Elements als USB schijf te verwijderen, wat je ziet aan het driehoekje (Fig. 1.16).

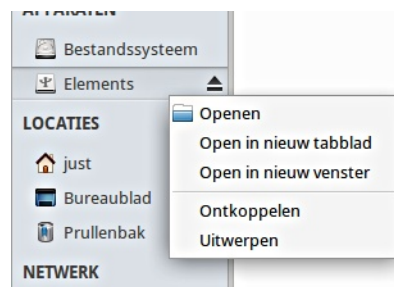


Fig. 1.16: USB schijf Elements uitwerpen (loskoppelen)

Kies bij het verwijderen altijd voor de optie "Uitwerpen" (rechterklik) als je het apparaat weg wil halen!

Schijven krijgen geen schijfletters en je ziet ze ook zo niet terug in de Bestandsbeheerder. Ze hebben hun vaste plek in het systeem. Zo komen aangekoppelde USB systemen terecht in de map /Media in een submap van de gebruiker. Die schijf Elements is in ons voorbeeld dan in de map /media/demo/Elements te vinden, aangekoppeld door gebruiker Demo (fig.

1.17).

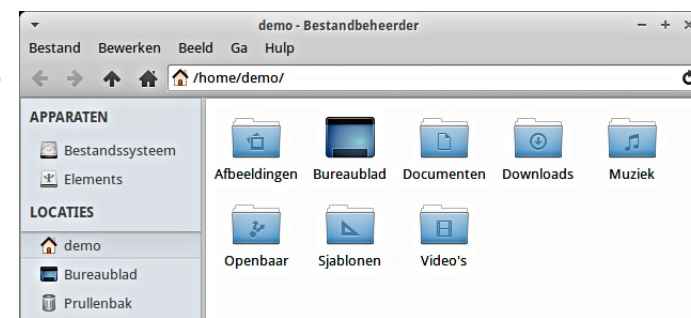


Fig. 1.17: De thuismap (Home) voor gebruiker "Demo"

Je kan ook naar het Bestandssysteem. Daar kan je niet zomaar iets wijzigen, maar kijken kan wel.

Via de Bestandsbeheerder kan je het netwerk in als dat er is. Bijvoorbeeld naar de gedeelde Documenten map op een andere computer in je huis. Het opzetten van een netwerk valt buiten de opzet van dit boek, maar het is voor gebruikers met wat ervaring gemakkelijk te doen.

In de Linux distributies worden andere bestandssystemen gebruikt. Daar zie je niets van. Op het scherm zie je gewoon de bestanden, maar onder de motorkap is de techniek anders. Over het algemeen is dat nauwelijks een punt, maar pas wel op met erg grote bestanden op

vooral USB sticks. Die moeten dan minstens een NTFS of een Linux bestandssysteem hebben. Als je je sticks en externe harde schijven altijd en overal wilt gebruiken, dan is de keuze voor NTFS voor de hand liggend.

Waar elders de extensie aangeeft wat voor soort bestand het is, zoals .doc voor een Word bestand en .exe voor een uitvoerbaar programma, is dat binnen de Linux omgeving anders, maar even goed herkenbaar. Belangrijk zijn in ieder geval bestanden met de .deb extensie. Dat zijn installatiepakketten voor een bepaald programma.

Dubbelklik je zo'n bestand, dan opent zich automatisch het Softwarecentrum. Dan zal er gevraagd worden om het wachtwoord van een gebruiker met beheerdersrechten omdat je met zo'n actie je systeem kan beschadigen. Ook hier werkt dit wachtwoord als een beveiliging. Het Softwarecentrum meldt je bijvoorbeeld ook als het zelf een installatiepakket heeft.

Via een rechter muisklik op een bestand kan je via de Eigenschappen ook een ander programma kiezen om je bestand mee te openen, bijvoorbeeld als je

een bepaalde foto in plaats van bekijken wilt nabewerken.

Bestandssystemen moeten altijd worden aangekoppeld en voor het verwijderen worden losgekoppeld. Dat noemen in de vaktaal mounten en unmounten. Standaard wordt dat aankoppelen veelal automatisch gedaan, maar dat hoeft niet. Dat is verregaand instelbaar.

De opbouw van het bestandssysteem is totaal anders dan elders. Hier is er geen map voor programmabestanden of systeembestanden, maar er zit even zogoed een bepaalde logica in. Voor de bestanden van de gebruikers is er de home map, waar iedere gebruiker zijn eigen submap heeft. Voor de gebruiker "demo" is er dus de map `"/home/demo"` (Fig 1.17).

Het begin van de bestandsstructuur wordt aangegeven met `"/"` Zou men dus (met beheerdersrechten) `"/.*"` verwijderen, dan verwijdert men alle bestanden behalve die in het geheugen.

Binnen de eigen "home" map is de gebruiker vrij te doen wat hij wil. Instellingen worden in die thuismap opgeslagen in verborgen mappen (Figuur 1.18). Deze mappen heb je namelijk normaal

niet nodig.

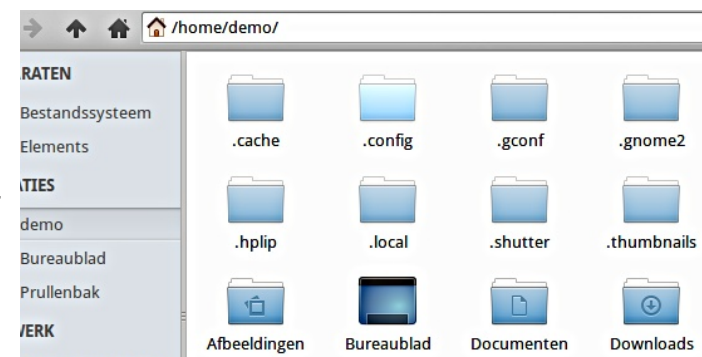


Fig. 1.18: toetsen Ctrl+H toont de verborgen bestanden

Vaak is het simpelweg verwijderen van zo'n verborgen map genoeg om met een programma fris opnieuw te beginnen.

Maar bij programma's met belangrijke gegevens, zoals een e-mail programma als Thunderbird, wist men dan ook alle die data en zijn in dit voorbeeld alle e-mails weg.

Omgekeerd is het maken van een kopie van de thuismap goed als backup en het is ook een handige manier om bij een nieuwe installatie alle gegevens en instellingen over te zetten. Maak dus bij gelegenheid van de hele eigen thuismap een kopie, inclusief de verborgen bestanden.

De bestandsnaam van die verborgen

bestanden begint met een punt. Zo is er een mogelijkheid om lettertypes per gebruiker op te slaan in een verborgen map. Die krijgt dan de naam .fonts.

Zou je die punt vergeten en hem fonts noemen, dan is het een normale map in de thuismap: /home/demo/fonts.

Updates

Ook bij Ubuntu systemen komt er regelmatig een update voor.



Fig. 1.19 Updatebeheer: bijgewerkte programma's

Daarvoor zal het beheerderswachtwoord moeten worden gegeven als belangrijke software wordt bijgewerkt (Figuur 1.19).

Opnieuw opstarten is echter niet nodig, tenzij er bijvoorbeeld een nieuwe kernel wordt geïnstalleerd. De updates downloaden en installeren verloopt in

het algemeen soepel en wordt ook niet pas bij het afsluiten of het later weer opstarten voltooid.

Onderhoud

Qua onderhoud gebeurt er het nodige zonder dat een gebruiker actie moet ondernemen. Acties als Herstelpunten maken en Defragmenteren komen niet voor. Ze zijn niet nodig. Door de andere opzet van de Linux systemen worden ze op de langere duur ook niet trager. Linux servers hebben vaak een [uptime](#) van jaren.

De Terminal, dat zwarte venster

Schrikbeeld voor velen, toverdoos voor de kenners. Een mooi voorbeeld van het spreekwoord “onbekend maakt onbemind”.

```
just@just-xub1404-desktop:~$ pkill firefox
just@just-xub1404-desktop:~$
```

Fig. 1.20: Opdracht pkill sluit webbrowser Firefox af

Een paar korte voorbeelden wat die terminal voor je kan doen worden hier besproken. Hou het in het achterhoofd en laat het gerust liggen tot je het nodig

hebt of er aan toe bent.

Natuurlijk is de gewone omgeving met knopjes, schuifjes en vensters met pictogrammen voor de inhoud wel zo handig. Dat valt niet te ontkennen.

Maar dat zwarte venster, dat alleen maar de goede ingetikte woorden accepteert voor het wat zinvols doet, heeft het achter de ellebogen. Dat dan wel in positieve zin. Elke professionele systeembeheerder van servers moet het vooral van deze zwarte schoonheid hebben. En dus hebben die profs het zichzelf gemakkelijk gemaakt.

Zo onthoudt de terminal elke opdracht tot een bepaald aantal en dat aantal valt ook hoger te zetten. Tik de opdracht “history” maar eens in! Die history wordt bijgehouden in een simpel tekstbestand, die je van computer naar computer kan kopiëren. Ingewikkelde namen in een opdracht? Tik de eerste paar letters in en druk op Tab. De opdracht wordt vanzelf aangevuld.

Wat je er mee kan doen? Eigenlijk alles op het gebied van beheer. Dat hoeft je niet zelf te verzinnen. Overal op het web zijn voorbeelden te over te vinden met de uitleg erbij. Die pas je aan naar

behoefte en probeer je eerst even uit op iets ongevaarlijks en hop, weer een toverspreuk erbij.

Je kan er 300 foto's mee op maat maken, verkleinen meestal, met de mogrify opdracht uit het Imagemagick software pakket. Je kan er heel simpel twee mappen mee gelijk maken (of een backup maken) op een oerdegelijke manier met de opdracht “rsync”.

Ook handig is de mogelijkheid een vastgelopen programma mee te stoppen met één van de opdrachten in de “kill” categorie.

Razendsnel zoeken gaat met de opdracht “find”. Er zijn natuurlijk allerhande programma's te vinden die bijvoorbeeld je talloze foto's organiseren. Maar dan is plots dat programma op een goede dag om de een of andere reden niet meer zo handig.

Wat doe je dan? Voor dat soort dingen is een doodsimpele robuuste opzet met bijvoorbeeld de opdracht “find” zo gek nog niet.

Plakken en kopiëren gaat prima in de terminal, maar gebruik dan de Shift toets erbij. Dus iets in een opdracht

plakken gaat niet met Ctrl+V, maar Ctrl+Shift+V.

Tot zover de terminal en tot zover dit hoofdstuk! Je weet nu hoe dit computersysteem werkt en hoe je er mee om moet gaan. In het volgende hoofdstuk worden wat veelgebruikte programma's besproken om het werken in dit systeem verder te bekijken.

Hoofdstuk II

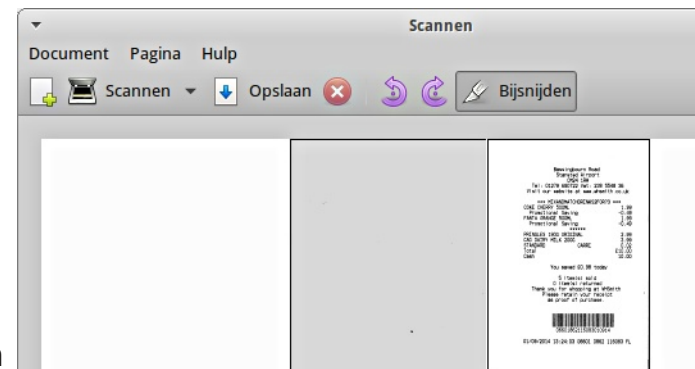
Werken met programma's

In dit hoofdstuk bekijken we het werken met programma's aan de hand van wat voorbeelden. Documenten maken en opslaan, plugins toevoegen en kleine onderhoudsklusjes.

Simple Scan

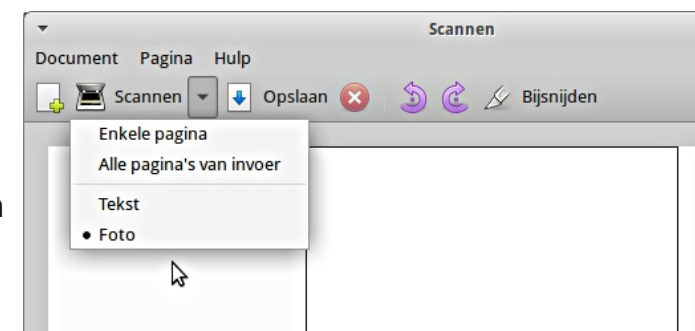
Zonder meer een handige favoriet is Simple Scan. Je vindt het programma in het menu onder Afbeeldingen. Als je een scanner aan je systeem hebt hangen maakt dit programma van een kassabon of een rekening in twee tellen een nette pdf (Figuur 2.1). Die scanner moet wel aan staan en met een USB kabel verbonden zijn.

ESC: normaal scherm - F11: lezen op volledig scherm



Figuur 2.1 Kassabon gescand en bijgesneden

Oude scanners zonder USB aansluiting zijn vaak niet ondersteund. Kijk zo nodig op de [SANE](#) website of jouw scanner daar bij staat. Eén bladzijde of een klein handboekje met 10 pagina's maakt niet uit. Gewoon doorscannen en Simple Scan doet zijn naam eer aan. Een heel boek is zelfs nog aardig te doen.



Figuur 2.2 Een foto scannen op hoge resolutie

Ook een oude klassenfoto is geen

probleem. Klik op het pijltje naast de knop Scannen voor het menu en kies hier voor foto. Een mooie jpg op drukwerkkwaliteit is dan het resultaat (Fig 2.2).

Je hebt de scan gedaan en er staat iets in het scherm. Een kassabon of zo'n oude klassenfoto is vaak kleiner dan het A4 scherm. Klik dan op bijsnijden en trek het dan verschenen vak pas om je resultaat. Dat "bijsnij" vak blijft staan voor je volgende scan in deze actie (Fig 2.1).

Daarna moet je de scan opslaan. Dat doet het programma in jouw thuismap en het onthoudt netjes waar je dat de laatste keer deed. Die plaats en de voorgestelde bestandsnaam kan je aanpassen naar wens.

De simpele opzet van dit programma betekent dat je in sommige gevallen het beste kiest voor opnieuw opstarten. In het menu onder Document|Voorkeuren vind je mogelijkheden voor aanpassingen in bijvoorbeeld de resoluties. Die staan standaard al prima. Ga er gerust eens mee spelen, maar onthoud wel de oorspronkelijke waarden.

GIMP

[GIMP](#) is een programma voor beeldbewerking. De grote naam op dit gebied is Photoshop van Adobe. Voor normaal gebruik tot en met heel serieus fotowerk voldoet GIMP prima. OK, een professional wil alle mogelijkheden en de perfecte werking van Photoshop of Lightroom. Maar als zo vaak op hobbygebied is het zelf doen, het zelf maken juist de meerwaarde en daar komt GIMP in zijn element.

Al pratend over mijn foto's gebruik ik zelf ook vaak de uitdrukking "Photoshop" in plaats van GIMP, want dat spreekt mensen beter aan. GIMP verdient echter beter.

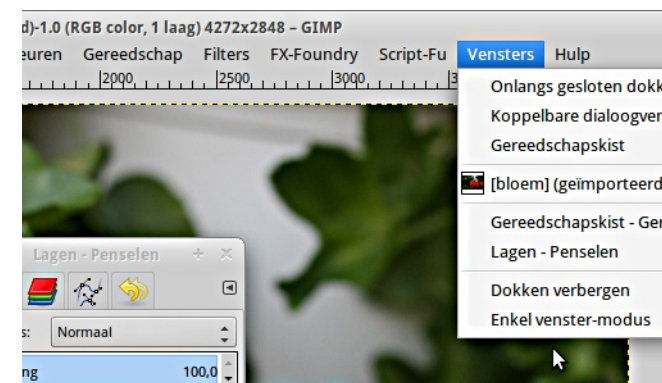
Hier tref je aanwijzingen voor twee standaardacties plus hoe je extra mogelijkheden toevoegt aan dit mooie programma.

Allereerst het uiterlijk. Tegenwoordig kan je kiezen uit een Enkel venster modus, maar terug naar de oude opzet met afzonderlijke paneeltjes met je gereedschappen is één klik werk (Fig 2.3).

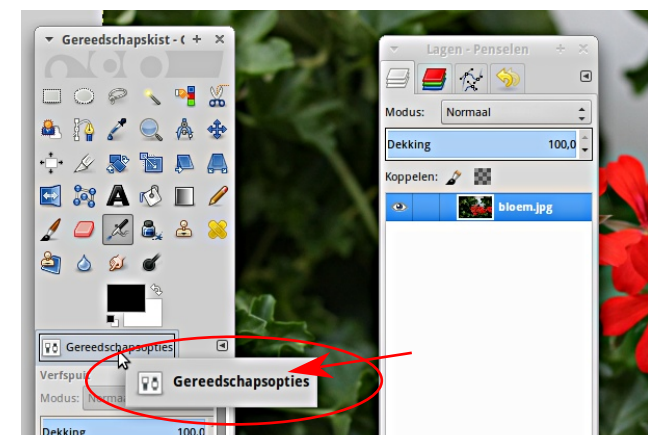
Die oude opzet is fijn werken op een

wat kleinere monitor of een laptop. Dan schuif je die losse panelen aan de kant en heb je het volledige werkvlak van je monitor beschikbaar. Klik op Vensters > Enkel venster modus om te wisselen.

Kijk ook onder Vensters, mocht je de Gereedschapskist of het een of andere dok (paneeltje) kwijt zijn.



Figuur 2.3 Wisselen naar de Enkel venster-modus



Figuur 2.4 Gereedschapskist dokken

Onderin het paneel van de Gereedschapskist kan je de Gereedschapsopties “dokken” Erg handig. Zo blijven die twee bij elkaar. Dat dokken gaat heel simpel. Je sleept het paneel er gewoon heen. Maar pak dan wel uit het paneel de kop van het tabblad met de naam én het pictogram en niet de bovenste regel met alleen de naam. Dan krijg je het dokken niet voor elkaar (Fig 2.4)

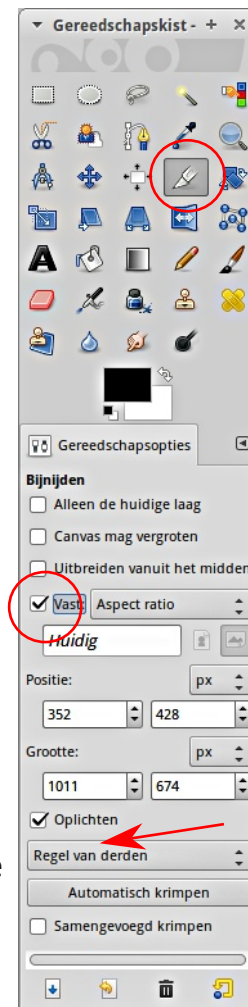
Bijsnijden

Je hebt als fotograaf een mooie foto geschoten en je hebt hem in GIMP op het scherm. Als het een beetje wil is die foto al meteen goed in de camera terechtgekomen, maar er zijn van die situaties waar je maar beter iets minder ver in kan zoomen. Op de computer kies je dan pas zorgvuldig de goede uitsnede en de compositie. Dat uitsnijden gaat heel goed met het bijsnijden gereedschap. Eenmaal geselecteerd trek je met de muis het vak wat je wilt bewaren. De randen vallen weg. Op dit moment kan je ook de beeldverhouding kiezen, de aspect ratio. Die vind je in de Gereedschapsopties. Klik op vast en vul de waarden in van de verhouding. Die verhouding is relatief. Als je een afdruk wilt in een bepaald formaat (bijvoor-

beeld A4), dan vul je die waarden in. GIMP houdt dan die verhouding aan en jij kan de mooiste uitsnede zoeken. Een tweede handig hulpmiddel in de Gereedschapsopties is het vak hulplijnen, bijna onderaan. Dat staat standaard op “geen hulplijnen” Klik er eens op en kies “Regel van derden” In je afbeelding worden nu twee horizontale en twee verticale hulplijnen zichtbaar. Waar die elkaar kruisen zitten de sterke punten van je afbeelding. Daar plaats je de aandachtstrekker van je afbeelding. Dat is een goed hulpmiddel voor je compositie. Er zijn meer opties, maar dat gaat hier wat te ver (Fig 2.5).

Klonen

Een tweede actie is het verwijderen



Figuur 2.5 Opties

van ongewenste dingen uit je foto. Een blikje frisdrank met een veel te opvallend kleurtje in een groepsfoto bijvoorbeeld. Soms is er geen kans dat blikje even te laten wegleggen. Die kan je prima wegpoetsen met het Klonen gereedschap. Dat kopieert een stukje foto van een te kiezen plek naar een andere plek met je muis.

Als dat blikje op een tafeltje staat is het simpel. Je selecteert het Klonen gereedschap, druk Ctrl in en klikt dan op een plek van de tafel zonder blik. Dat is de bron plek. Dan ga je met de muis naar het blikje, druk de rechtermuisknop in en poets met het stukje bronplek dat blikje weg. Probeer maar eens op een oefenfoto. (Fig 2.6)



Figuur 2.6 Vuilniszak wegpoetsen met "Klonen"

Mooi hè? In de gereedschapsopties zie je het geselecteerde penseel. Het kiezen van een penseel met een vage, een verdoezelde, rand is vaak lekker werken. Zo zie je geen randen. Onder het penseel kan je kiezen voor de grootte. Als je een blikje weg wilt werken pak je een penseelgrootte van een kwart daarvan of nog wat minder. Net zoals je het zelf fijn vindt werken. Met de toetscombinatie Ctrl+Z maak je een verkeerd uitgepakte actie vlot ongedaan.

GIMP aanpassen

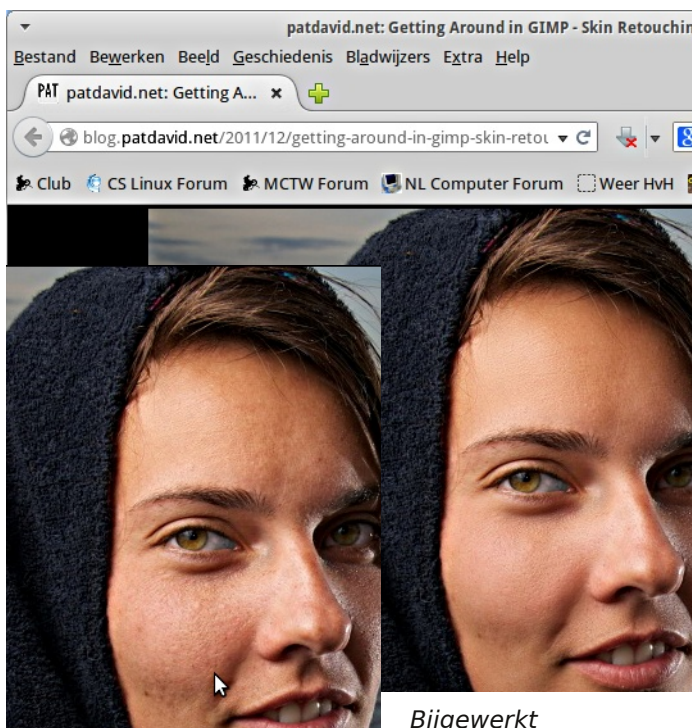
Nu dat penseel aan de orde is geweest, die kan je ook heel goed zelf maken. Voor het klonen is dat niet zo zinvol, maar soms is een eigen logo wel leuk. Een clublogo bijvoorbeeld. Aan zo'n zelfgemaakt penseel zijn voorwaarden verbonden. Het moet in zwart-wit bijvoorbeeld. Eenmaal klaar kopieer je die naar de "Brushes" submap in de verborgen ".gimp-2.8" map.

In geval van een andere versie van GIMP is de toevoeging -2.8 overeenkomstig anders. Zo kan je ook plug-ins toevoegen door ze naar de plug-ins map te kopiëren of scripts naar de scripts map. Via de [GIMP Plugin Registry](#) staan een

enorme berg toevoegingen voor je ter beschikking.

Technieken overnemen

Het is vaak heel goed doenbaar Photoshop technieken ook in GIMP uit te voeren. Een foto van iemand op een wat gure dag en een nogal rode kop door de koude wind voorzien van een strak per-



Origineel

Figuur 2.7 Retoucheren techniek door Patrick David

zikhuidje is natuurlijk onzin.

Dat laten we wel over aan de specialisten voor de glossy tijdschriften. Maar die rode kop wat bijwerken is heel goed te doen. Hoofregel is: maak het nooit te gek! Liever iets te weinig dan een beetje te opvallend. Zoek op Internet naar wat je wilt doen (Fig 2.7), zoals de website van [Patrick David](#).

Er is heel veel te vinden! Portretfotografie, een kamer mooi uitlichten, te lichte lucht en een te donkere voorgrond bijwerken. Het is er allemaal.

Hulpmiddelen

Teksteditor

Als je wat wilt typen gebruik je een tekstverwerker. In Linux is dat LibreOffice Writer of OpenOffice Writer. In Windows is dat het bekende Microsoft Word. Zowel LibreOffice als OpenOffice zijn ook beschikbaar voor Windows.

Nu heb je in Linux veel instellingen in een gewoon tekstbestand. Daar moet je geen tekstverwerker op loslaten. Daar gebruik je een teksteditor voor. Dat is net zoiets als Windows Kladblok. Gedit, Mousepad, Leafpad en zo zijn er nog

meer.

Bestandsbeheerder

Met de standaard bestandsbeheerder kan je meestal prima uit de voeten. In echt moeilijke gevallen is het oude, zeer vertrouwde en ronduit foeilelijke programma Midnight Commander een geweldige hulp. Het gebruik ervan uitleggen gaat wat te ver, maar het is goed van het bestaan te weten.

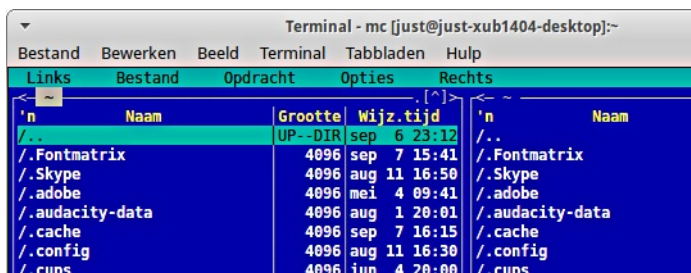


Fig. 2.8 De Midnight Commander (mc), foeilelijk én goed

Een paar opdrachten voor de terminal

Over de terminal hebben we het al eens gehad. Een paar commando's zijn zo handig, dat ze hier wel een plaatsje verdienen.

df :

Geeft de ruimte op alle schijven. Doe dat dan met de optie -h: df -h

ifconfig :
Geeft alle informatie over de netwerkverbinding

kill :
Schakelt een vastgelopen programma uit. Voorbeeld voor webbrowser firefox:
kill firefox

clear :
Maakt de terminal weer schoon

Multimedia

Voor het afspelen van video's is het programma [VLC](#) heel geschikt. Je vindt het in het Softwarecentrum. Voor het zelf maken of bewerken van video's zijn er tal van programma's zoals [Openshot](#) en [KDEnLive](#). Het geluid kan je bewerken met [Audacity](#). Ook deze programma's zijn te vinden in het Softwarecentrum. Je doet jezelf een plezier door de instructievideo's bij de verschillende programma's te bekijken.

Multimedia werk vergt veel van je machine. Dan is de keuze voor Xubuntu voor dit soort werk zo gek nog niet.

Hoofdstuk III

Data

Werken met een computer betekent dat je er bestanden van overhoudt. Het hangt er vanaf wat je precies doet, maar als je met geluid en beeld bezig gaat wordt het al snel veel. Voor een vaste PC is dat geen probleem. Grote harde schijven zijn heel betaalbaar. Voor een laptop ligt dat anders. Daar zitten geen grote harde schijven in, al zijn die tegenwoordig ook betaalbaar.

Een andere harde schijf in een laptop zetten is trouwens meestal een eenvoudig karwei! In oudere laptops zal je wel nog schijven tegenkomen met IDE (PATA) aansluitingen met al die pinnetjes. Moderne modellen hebben [SATA](#) aansluitingen. Dat past onderling niet. Soms is er sprake van een montageframe, maar daarin zit vrijwel altijd een standaard schijf. Er zijn wel verschillen in dikte, die in een enkel geval de montage onmogelijk maken.

Als de hoeveelheid bestanden groot is valt er veel voor te zeggen die bestan-

den op een aparte harde schijf op te slaan. Het is heel goed mogelijk zo'n aparte harde schijf, gemonteerd in een vaste PC, in het Linux bestandssysteem op te nemen. Het is niet moeilijk uit te voeren, maar wel iets om de eerste keer met begeleiding uit te voeren. Als je dan in de toekomst een nieuwere versie van je computersysteem wilt installeren of een nieuwe PC koopt is het dan een kwestie van die harde schijf opnieuw aan te koppelen. Ook het maken van backups is dan wat eenvoudiger.

Als je een laptop gebruikt is een kleine (2,5") harde schijf een mooie, betaalbare en draagbare oplossing. Het systeem koppelt standaard zo'n schijf aan zodra je de USB kabel aansluit. Uitzetten van het automatisch aankoppelen gaat via het Instellingenmenu > Apparatuur > Verwijderbare stations en media > Op-



Figuur 3.1: Automatisch aankoppelen uitzetten.

slag > uitvinken van de verschillende mogelijkheden. (Figuur 3.1)

Overstappen naar een nieuw systeem

Regeren is vooruitzien, luidt het oude spreekwoord. Er zal vast wel een keer het moment komen dat de computer van een nieuw systeem moet worden voorzien. In het begin van dit boek werd er vanuit gegaan dat je computer al voorzien is van een werkend systeem. Daar blijft het ook bij, al is het zelf installeren van één van de Ubuntu systemen niet moeilijk. Het is wel goed in hoofdlijnen de overstap door te nemen.

Natuurlijk is het maken van een volledige backup verstandig. Dat heeft eigenlijk niet eens te maken met zo'n overstap. Dat is altijd wijs. Het komt niet vaak voor, maar harde schijven gaan soms kapot.

Heb je al je data bewaard op een afzonderlijke schijf, dan is dat bij een overstap een zorg minder. Koppel hem wel af, voor je gaat installeren. Dat geldt natuurlijk ook voor losse externe schijven.

Bewaar in ieder geval een kopie van heel de thuismap op een aparte schijf. In de map /home heeft elke gebruiker zijn

eigen thuismap. Voorbeeld: de gebruiker "demo" heeft als thuismap /home/demo en de gebruiker "papa" heeft als thuismap /home/papa. Bij meer gebruikers bewaar je dus het beste heel de map /home.

Bij heel veel programma's zit in de thuismap alle instellingen en bijvoorbeeld ook al je email in een verborgen map binnen je thuismap. Voor elk van die programma's zet je na de eerste installatie die verborgen map terug en klaar ben je. Die verborgen mappen zijn gewone mappen. Het onderscheid is de bestandsnaam die met een punt begint. Zo is er bij gebruik van thunderbird voor emails de verborgen map .thunderbird. (Fig. 3.2)

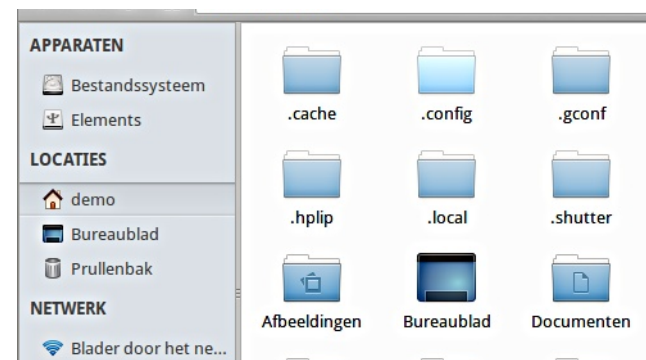


Fig. 3.2: verborgen mappen, naam met punt ervoor

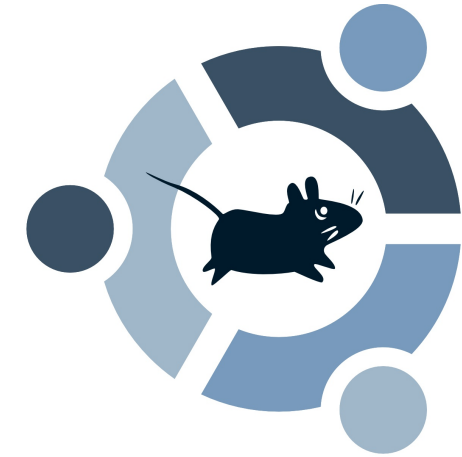
De Ubuntu systemen kennen een upgrade mogelijkheid. Voor eenvoudige situaties is dat een goede optie, maar anders is een volledig frisse installatie een verstandige aanpak. Bij installatie vanaf een USB stick is een installatie soms binnen 10 minuten rond.

Daarna valt er nog wel wat in te stellen en over te zetten, maar heel erg tijdrovend zal het meestal niet zijn. Je computer deed het immers al goed op het vorige systeem?

Tenslotte

Hiermee komt een eind aan dit boek, maar zeker niet aan alles wat over Xubuntu valt te vertellen. Veel plezier ermee!

Notities:



xubuntu

Lichtgewicht, snel Linux voor dagelijks gebruik

Werken met Xubuntu



is gemaakt met:

Scribus

Open Source Desktop Publishing

Interessante Blogs:

[Scribus en Gimp Blog](#) [Inkscape Blog](#)