

● Waarom Linux? ●

Hans Luning en Ton Valkenburgh

De introductie van Windows 11 met zijn strenge hardware-eisen heeft menig gebruiker naar alternatieven doen zoeken. Hier wordt een aantal redenen gegeven waarom Linux een goede keuze kan zijn.

Linux is de kern (kernel) van veel besturingssystemen die worden aangeduid met de naam van hun kernel: Linux. Boven deze kernel zijn veel besturingssystemen gecreëerd die voorkomen in supercomputers, mobiele apparaten (Android!), servers, routers, televisies, settop-boxen, auto's, enz.. Ook de 'cloud' wordt gedomineerd door Linux. Op pc's en laptops is het minder verbreid. Daar overheerst Windows.

Windows wordt op de meeste laptops en pc's standaard geïnstalleerd meegeleverd. Gebruikers zien meestal geen noodzaak om een ander besturingssysteem te installeren. Soms zijn er gebeurtenissen die voor gebruikers toch de aanleiding zijn om over te stappen naar een ander besturingssysteem. De introductie van Windows 7 64-bit, Windows 10 en Windows 11 waren momenten dat een aantal gebruikers o.a. Linux onderzochten en daarnaar overstapten. Wat dreef deze gebruikers weg van Windows?

Windows 7 64-bit confronteerde gebruikers met het feit dat er geen 64-bit drivers voor hun apparatuur bleken te bestaan. Bij Windows 10 bleek Microsoft te beginnen met gegevens te verzamelen. Dit kan je niet uitzetten. Windows 11 stelt nieuwe hardware eisen waar veel goede pc's en laptops niet aan voldoen. Het maakt deze pc's en laptops ineens geschikt voor de schroothoop.

Gelukkig is er een alternatief.



Linux als alternatief

Linux voor de pc en laptop is in de loop der jaren gegroeid van een systeem van en voor technuten tot een gebruiksvriendelijk systeem met een grafische gebruikersinterface. Daarbij heeft het een aantal eigenschappen die onder meer tegemoet komen aan bovengenoemde problemen:

- Er zijn zowel 64-bit als 32-bit varianten van Linux. Omdat 32-bitsystemen aan het uitsterven zijn, zie je dat ook Linux naar 64-bit aan het schuiven is. Linux ondersteunt niet alleen veel oude hardware van pc's, maar ook veel oude externe USB-apparatuur.
- Linux verzamelt geen gebruikersgegevens, tenzij de gebruiker uitdrukkelijk toestemming geeft. Dit kan o.a. het geval zijn bij het optreden van fouten.

- Linux is een efficiënt systeem dat weinig eisen aan de hardware stelt. Er zijn Linux-varianten die zich hier speciaal op richten.
- Een heel belangrijk aspect is dat bij de opzet van Linux veiligheid een uitgangspunt is. De kans op bijvoorbeeld gijzeling is laag.
- Er is een Linux-variant voor elke smaak en voor speciale toepassingen, zoals onderwijs en wetenschap, muziek, systeemherstel, etc.
- Linux heeft een gebruiksvriendelijke grafische interface die aan te passen is door de gebruiker. Een en ander afhankelijk van de variant.
- Linux is een open source systeem, en daarmee gratis.

Welke toepassingen kan ik gebruiken?

Na het installeren van Linux heeft de gebruiker toegang tot een softwarecentrum waarin een keur aan toepassingen staat. Een deel is daarvan al standaard geïnstalleerd. Een en ander afhankelijk van welke variant gekozen is. Hieronder volgt een niet volledige lijst van toepassingen. Er is ook aangegeven of daarvan ook een Windows-versie bestaat. Deze bieden de mogelijkheid om vooraf al ervaring met een dergelijke toepassing onder Windows op te doen.

Toepassingsgebied	Toepassingen	Windows-versie
Browser	Firefox,	ja
Browser	Google Chrome	ja
Mail	Thunderbird	ja
Officepakket	LibreOffice	ja
Pdf-lezer	Okular, Evince	ja, nee
EPub-lezer	Okular	ja
Multimediaspeler	VLC	ja
Wachtwoordmanager	Keepass	ja
Fotobewerking, raw	Darktable,	ja
Fotobewerking, raw	RawTherapee	ja
Fotobewerking	GIMP, Digikam	ja
Fotobeheer	Digikam	ja
Videobewerking	Kdenlive, Openshot,	ja
Videobewerking	Lightworks	ja
Desktoppublishing	Scribus	ja
Grafisch ontwerp/illustratie	Inkscape	ja
Bladmuziek	MuseScore	ja
Digitaal Audio Werkstation	Ardour, BitWig, Reaper	ja
Digitaal Audio Werkstation	Rosegarden	nee
Programmeren	Scratch	ja
Electronische schema's	KiCad EDA	ja

Windows-programma's werken niet zonder meer in Linux. Met behulp van Wine, een compatibiliteitslaag tussen Linux en Windows software, kunnen echter heel wat Windows programma's wel onder Linux worden gebruikt. Dus als een bepaald Windows-programma onmisbaar en onvervangbaar is biedt Wine mogelijk uitkomst.

Keuzestress

Er zijn veel varianten van Linux. Dat maakt het lastig om te kiezen. Wij raden aan om een variant te kiezen die is gebaseerd op een populaire distributie; dat maakt de kans groter dat er ook bijvoorbeeld specifieke drivers en/of programma's worden geleverd door fabrikanten. Alle varianten die zijn gebaseerd op Debian komen daarom als eerste in aanmerking om te kiezen als beginnende Linux-gebruiker.

HCC heeft gekozen om Linux Mint te promoten als seizoensthema. Linux Mint heeft echter enkele edities, die verschillen in de toegepaste bureaubladomgeving: Cinnamon, MATE en Xfce. De populairste, maar ook de meest van het systeem eisende, is Cinnamon. De minst eisende is Xfce. MATE zit daartussenin, maar is ook niet heel veeleisend.

Linux Mint is gebaseerd op Ubuntu, dat op zijn beurt gebaseerd is op Debian.

Zie: <https://linuxmint.com/download.php>.



Waar moet ik op letten bij overstappen?

Niet altijd wordt specifieke hardware ondersteund door een Linux-variant. Te denken valt aan printers, scanners, hoge resolutie monitors en heel specifieke USB-apparaten. Onderzoek van te voren hoe goed die ondersteuning is. Dat kan proefondervindelijk door de pc of laptop te starten met een Live-cd/dvd of Live-USB-stick van de Linux-variant in kwestie.

Onderzoek ook of er door de fabrikant of derden ondersteuning wordt geleverd. Bijvoorbeeld bij printers worden door fabrikanten vaak drivers voor de Linux-variant Debian geleverd. Printers die worden ondersteund door het Common Unix Printing System (CUPS) kunnen onder Linux worden gebruikt.

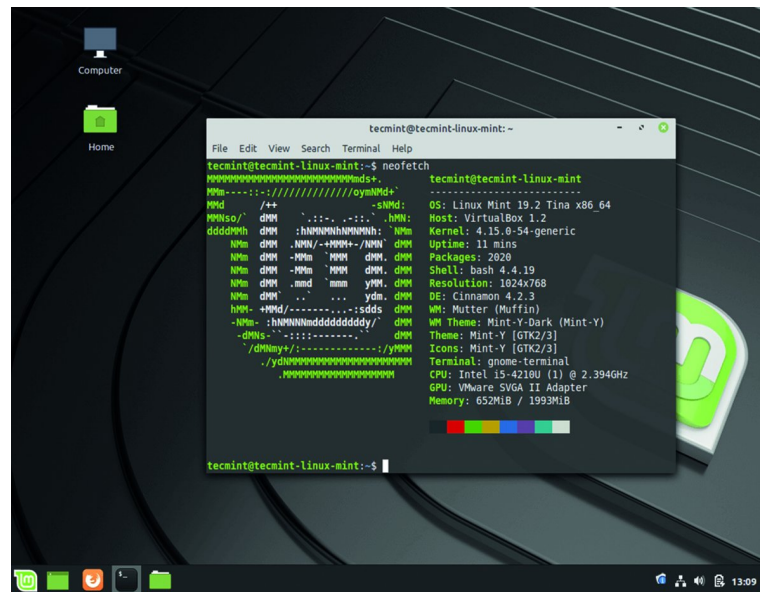
Zie voor ondersteunde printers: <https://www.openprinting.org/printers>



Het Duitse bedrijf TurboPrint (<https://turboprint.de/>) biedt voor ongeveer € 40,- een keur aan drivers voor printers van Brother, Canon, Epson en HP.

Hoe stap ik over?

Het beste is om Linux eerst te testen of het op je pc of laptop werkt. Gebruik hiervoor de Live-cd of Live-USB-stick. Hiermee kun je goed kennismaken met Linux. Als je de software echter uitgebreider wilt testen is een installatie in een virtuele machine aan te raden. VirtualBox (<https://www.virtualbox.org>) is een populaire virtuele machine om bijvoorbeeld daarin Linux te installeren en uit te proberen. Nadeel van testen in een virtuele machine is dat je niet de ondersteuning voor de hardware van je pc test, omdat je virtuele hardware gebruikt.



Interessante Links

1. <https://www.compusers.nl/linux/welkom-bij-platform-linux>
2. <https://www.hcc.nl/forum/unix-linux-versies>

Linux Mint

3. <https://wiki.linuxmintnl.nl/>
4. <https://www.linuxmintnl.nl/>
5. <https://forum.linuxmintnl.nl/>

Introductie voor beginners

6. https://www.youtube.com/watch?v=TT_gP7JFhtc

Linux downloaden en installeren

7. <https://www.youtube.com/watch?v=uL1sg-zll8I>

Gereedmaken en gebruik

8. https://www.youtube.com/watch?v=lqThg_BoWRY

Werken met LibreOffice Writer

9. <https://www.youtube.com/watch?v=GIs56VPmRTo>

