

Knoppix Kookboek 3.3. Windows XP en Knoppix 3.3. op twee afzonderlijke fysieke harde schijven

In dit Knoppix kookboek wordt een hardeschijf installatie van Knoppix 3.3. tot in detail beschreven. Laat u zich niet afschrikken door de vele tekst. Ze zijn juist voor een breed publiek geschreven.

Hier wordt beschreven hoe je Knoppix 3.3 en Windows XP op een PC kunt installeren waar twee afzonderlijke hardeschijven in zitten. Veel mensen vroegen hiernaar en men wil Knoppix graag op een aparte schijf draaien. Ook hier geldt: zorg dat je de belangrijke bestanden op een cdrom of op diskettes zet. Je systeem moet je kunnen herstellen met een cdrom die bij aankoop (meestal) wordt bijgeleverd.

Wat heb je nodig: PC met twee harde schijven, XP-(her)-installatie cdrom en Knoppix 3.3. cdrom.

Voor de geluidskaart (ALS4000) heb ik nog aparte drivers onder Linux en XP nodig. Deze haal ik van het Internet. De meeste drivers zijn vaak al aanwezig.

Ik gebruik een echt minimum systeem. Een PC: HP vectra VL, Pentium II 300 MHz, 3,2 GB-HD en een tweede hardeschijf van 4,2 GB, 128 Mbyte RAM, FD, cd-rom(52speed), geluidskaart ALS4000. Knoppix heeft ongeveer 2,5 GB hardeschijfruimte nodig. Windows XP vraagt een minimale hardeschijf ruimte van 4096 MB. Het monteren van een tweede harde schijf (HD) is niet moeilijk. De 4,2 GB HD en de 3,2 GB HD gaan op 1 datakabel naar het moederboard. De 4,2 GB HD wordt op Master (MA) gezet en de 3,2 GB HD op Slave (SL). Je trekt de stekker van de PC en monitor eruit.

Je zoek de datakabel, die gaat meestal al naar 1 harde schijf. Aan de datakabel zit vaak een extra aansluiting voor een tweede harde schijf en er zitten ook meerde voedingskabels (4 snoeren). De datakabel kunnen er maar op 1 manier in en dat geldt ook voor de voedingskabels. Er zitten ook zogenaamde zwarte contactjes (jumpers) op de harde schijf. Hiermee kun je Master (MA), Slave (SL) of Cabel Select (CS) instellen. Die zwarte contactjes kun je eruit trekken en op een ander plaats er weer indoen. Dat gaat als volgt: je trekt ze eruit ze vallen in de kast, je zoekt ze weer op en na wat pielen komen ze op de goede plaats te zitten. Meestal staat op de bovenkant van de hardeschijf wat nu precies MA en wat SL is. Kijk daar goed naar. Soms is het ingestanst op de zijkant dicht bij de jumpers. Het kan nodig zijn om de hele harde schijf eruit te halen om te zien waar nu de jumper voor de master of de slave zit. 4,2 GB-HD wordt MA en 3,2 GB-HD wordt SL. Harde schijven netjes monteren. Datakabel en voedingskabels aansluiten. Kast dicht, alles aansluiten en stekker in het stopcontact.

Nu ga ik eerst Windows XP op de masterschijf installeren en daarna kom Knoppix 3.3 op de slaveschijf.

Zet de cd-rom speler als eerste bootable schijf in de BIOS (**F8, F2, F10, Del** drukken bij opstarten). Kijk ook even verder in de BIOS of er ergens twee verschillende hardeschijven te zien zijn. Je BIOS moet je hardeschijven herkennen. Ze beginnen vaak met twee letters die de afkorting zijn van de producent van de hardeschijf. Een hardeschijf van Western Digital begint vaak met WD.

Zet XP als minimum installatie van **4096 MB**. Dit zal per PC verschillen maar hier gaat het als volgt. XP **cd-rom erin--> Advanced options --> Run Recovery Process --> mode --> operation system only --> Main partition NTFS: 4096 (invullen) --> geen HP utility partition kiezen**.

Nu is de PC lange tijd bezig om het besturingssysteem op de PC te zetten op de eerste (Master) harde schijf. Volg de aanwijzingen op het scherm en doe de XP cdrom eruit als dit nodig is. Als deze klaar is moet je gewoon XP kunnen draaien. **PC uitzetten**.

Nu gaan we Knoppix 3.3 installeren. De cd-rom speler als **eerste** bootabel schijf in de BIOS selecteren.

Knoppix 3.3 erin en gewoon draaien als bootable schijf.

Je komt in een optie menu. Als je een wielmuis hebt zet je er ook wheelmouse bij. De taal is NL. Je kunt ook F2 intypen voor nog meer mogelijkheden. Enter werkt ook maar is dan in het Engels.

knoppix lang=nl wheelmouse <enter> (je gaat Knoppix 3.3. uitvoeren in de taal NL met een wielmuis, zie ook F2)

Knoppix 3.3. start op als grafisch operating systeem.

CTRL+ALT+F1 gevolgd door enter

Het systeem komt weer met: root@tty1[/#

toets:

cfdisk <enter>

Nu laat deze zien wat op de eerste hardeschijf staat, deze schijf heet hda je had ook kunnen typen: **cfdisk / dev/hda**

Op mijn systeem zie ik een hda1 bootabel/opstartbare (boot) partitie met het filesysteem: NTFS van rond de 4096 MB.

Dat is dus je XP eerste (1) partitie van je eerste harde schijf (/dev/hda) ook wel /dev/hda1. De term dev staat voor device.

Ik wil echter de tweede hardeschijf (/dev/hdb) alvast indelen in partities dit doe ik als volgt.

cfdisk /dev/hdb <enter>

De tweede harde schijf van ongeveer 3,2 GB die wil ik verdelen in

hdb1 met filesysteem Compaq Diagnostics van 40 MB

hdb2 met filesysteem bootabel Linux van 2600 MB

hdb5 een filesysteem Linux Swap van 500 MB

Nu handmatig **Numlock** even aanzetten want je gaat cijfers gebruiken.

Ga met de pijltjestoetsen naar de Vrije ruimte (het kan ook in het Engels zijn).

Nieuw, Primair, 40, Begin, Soort, 12 (Compaq Diagnostic), Schrijven, Ja (voluit schrijven en enter na iedere selectie)

Ga met de pijltjestoetsen naar de Vrije ruimte

Nieuw, Primair, 2600, Begin, Soort, 83 (Linux), Opstartbaar (Engels: Boot), Schrijven, Ja (voluit schrijven en enter na iedere selectie) (dit is de Linux partitie; en wordt je opstartbare partitie je LILO (Linux loader) geeft je de keuze tussen XP of Knoppix)

Nieuw, Logisch, 500, Begin, Soort, 82 (Linux swap), Schrijven, Ja (voluit schrijven)
(dit is de Linux swap partitie)

De partitie hdb2 Linux partitie moet **opstartbaar** zijn. Dit wordt je Knoppix 3.3. partitie

Cfdisk afsluiten met: **Afsluiten**

Dit systeem blijkt bij mij te werken. Nu gaan we met de eigenlijke hardeschijs installatie beginnen.

knx-hdinstall <enter>

Je komt nu in het menu: knx-hdinstall. Als de installatie fout gaat dan kom je hier vanzelf weer terug, gewoon opnieuw invoeren en opnieuw beginnen.

OK

Partition harddisk:

spatiebalk om de goede harde schijf te selecteren (selecteer de hdb (hdb=tweede harddisk kijk naar de naam) vervolgens:

OK

en nogmaals:

OK

Je komt in cfdisk en alles staat goed.

Cfdisk afsluiten met: **Afsluiten**

Nu kom je in Virtual memory (swap). Do you want to use swap partition (recommended)?

Yes

De swappartitie van ongeveer 500 MB d.m.v.: Create file system (all data will be lost):

spatiebalk, OK, Yes

Root partitie (2500 MB) is in ons geval de hdb2 Linux partitie:

spatiebalk om hdb2 te selecteren OK en spatiebalk bij **Reiserfs, OK, Yes (all data will be lost)**

Yes

-writing partition

- Copy files:

OK

Na de bevestiging van de te gebruiken partities kan het downloaden van de files naar de harde schijf beginnen, dit gaat automatisch en kan even duren afhankelijk van de snelheid van jouw cdrom speler. De voortgang wordt gegeven op het scherm. Gaat het beeldscherm op zwart dan even drukken op de **spatiebalk**.

Copy proces has finished

Do you want to start Secure Shell Server at system boot?

NO

Secure shell server?

NO

Samba server start up at boot? (samba=a LanManager-like file and printer server for Unix. Als je het wel wilt hebben kies Yes)

NO

Do you want to start the printing server (cupsd) at system boot?

YES

KDE graphic display?

Yes

Set host name (box veranderen in wim) :

wim, OK

Use DHCP broadcast? (dhcp=DHCP server for automatic IP address assignment. Kies Yes als deze PC direct aan Internet hangt.)

NO

IP address? (het is niet de bedoeling om mijn systeem op aan een netwerk te hangen)

Cancel

Set root password: (alles maar op wim als password) Schrijf de wachtwoorden op als je een ander wachtwoord gebruikt!!

wim, enter, wim, enter (je ziet hier de cursor niet verspringen)

- password knoppix

wim, enter, wim, enter (je ziet hier de cursor niet verspringen)

Setup bootloader: Do you want to install the boot loader (lilo) into the master boot record (MBR)

NO

(Als je YES kiest gooit hij volgens mij de MBR op de hda1 waar XP opstaat. Het werkt van geen kanten.

Deze fout heb ik al voor u gemaakt.)

Create rescue floppy?

YES

(Lege floppy erin en alles op de flop overschrijven. Dit is toch handig als deze niet goed opstart naar Linux. Het is niet per se noodzakelijk om een opstart floppy te maken, je kunt je systeem weer herstellen met je Knoppix cd-rom maar kost meer tijd.)

Create boot floppy. **Insert floppy** (all data on floppy will be lost) **OK**

Installation process is finished:

OK

Je hda1 en hdb2 moeten opstartbaar / boot schijven zijn. Nog even checken:

cdisk /dev/hda

hda1 is boot / opstartbaar anders: opstartbaar, schrijven, ja.

afsluiten

cdisk /dev/hdb

hdb2 is opstartbaar anders: opstartbaar, schrijven, ja

afsluiten

Als alles goed is heb je nu een volwaardige Linux configuratie op Debian gebaseerd op jouw computer staan.

CTRL+ALT+F5

Nu kom je weer in Bootable Knoppix versie3.2 nu netjes uitloggen:

K (icoon linksonder) Knoppix uitloggen, uitloggen bevestigen.

De PC sluit af. Please **remove CD, close cdrom drive and hit return.**

Cdrom eruit floppy eruit en <enter>.

Nu de machine **uitschakelen** met schakelaar, **weer aanzetten.**

Nu moet je in je BIOS de Linux hardeschijf (hdb) als eerste bootabel schijf zetten. Je komt weer in de BIOS op dezelfde manier met

F8 of F2 of F10 of Del indrukken bij het opstarten.

De 3,2 GB schijf (Knoppix) zet je als eerste opstartbare / bootabel schijf. Deze moet booten voor de 4,2 schijf. Het maakt niet uit of de cdrom speler of de floppy driver nog voor de schijf staan want daar zit niets meer in.

Knoppix3.3. start met LILO (Linux Loader) en start automatisch door naar Linux Knoppix 3.3. Met de spatiebalk stop je het aftellen. Met de pijltjestoetsen ga je naar de verschillende partities. Windows XP komt te voorschijn als: WinNT(hdb2) of zoiets. Als dit selecteerd kom je gewoon in in Windows XP.

Je kunt de benaming van XP WinNT(hdb2) veranderen in het file **/etc/lilo.conf** en dan lilo draaien in je console: **/sbin/lilo .**

Je heb een dual-boot systeem gemaakt met Windows XP en Knoppix 3.3. Linux waarbij de operating systemen op verschillende schijven zitten.

Bij het opstarten van Knoppix 3.3. rustig laten pruttelen en soms lijkt de PC met foutmeldingen te komen. Rustig wachten.

Je komt dan in het aanlogmenu van Linux. Kies bv root (of knoppix) het wachtwoord is: wim (***) en GO Als het goed is kom je in het vertrouwde Knoppix je moet eerst even je Land/taal instellen.

Land / taal, West-Europa, Netherlands, Dutch, Next, KDE, Volgende, Volgende, Voltooiën.

Links onder met de K kun je alle programma's kiezen. Knoppix zit vol met gratis software voor muziek, internet en OpenOffice.org toepassingen.

Je kunt weer afsluiten: Afsluiten. Knoppix sluit je af met K, Logout en het scherm volgen. Dit is de meest efficiënte manier als je de machine snel weer opnieuw wilt gebruiken.

De totale installatietijd voor hardware en software: ongeveer 3 uur

Kijk ook op het kookboek instellingen van een ouder Kookboek Knoppix 3.2 en 3.1. Je kunt veel dingen slim instellen. Het eerste wat ik altijd doe is Knoppix in user (gebruiker) automatisch door laten starten met automatische inlog. Ik kom dan direct in de desktop menu als ik de schakelaar van de computer aanzet.

Omdat ik een Avance Logic ALS4000 geluidskaart heb moet ik de Windows XP driver van Internet (deze heet: ALS4000driver.exe) downloaden. Dit geldt ook voor de Knoppix 3.3. die deze voor deze kaart geen driver aan boord heeft. Zie de kookboeken voor de geluidskaar. Soundblaster geluidskaarten worden vaak wel automatische herkent en Knoppix 3.3. heeft hiervoor een driver aan boord. Het dual-boot systeem wordt uitgetest door schoolkinderen met de standaard spelletjes van Windows XP en Knoppix 3.3.

Veel succes ermee. Ik beantwoord alleen vragen op het www.knoppix.nl forum of bij nllgg.nl. Daar krijgt u het snelste antwoord.

Wim Hegeman (Hoofddorp): w.hegeman@hccnet.nl

Knoppix Kookboek staat op het Internet.

Op: <http://kookboek.knoppix.nl> en op <http://home.hccnet.nl/w.hegeman>