

Knoppix Kookboek 3.4. Windows XP en Knoppix 3.4. op twee afzonderlijke fysieke harde schijven

In dit Knoppix kookboek wordt een hardeschijf installatie van Knoppix 3.4. 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 3.4 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 cd-rom of op diskettes zet. Je systeem moet je kunnen herstellen met een cd-rom die bij aankoop (meestal) wordt bijgeleverd.

Wat heb je nodig: PC met twee harde schijven, XP-(her)-installatie cdrom en Knoppix 3.4. cd-rom.

Correctie:

Er blijkt wel een harddisk installer te zijn je roept deze aan in de console (**Schermpje met >_**) onderaan de taakbalk bij Knoppix 3.4. **Aanclicken.**

Dan:

su <enter> Je wordt nu root of superuser.

knoppix-installer <enter> (knoppix-installer met kleine-letters)

Nu wordt eenzelfde script gedraaid als het knoppix-inst.sh

Na het uitvoeren alles netjes weer afsluiten en uitloggen.

Nu levert Knoppix bij 3.4 geen hardeschijf installatie script (knx-install) meer voor hardeschijf installatie. Er is een ander script van slechts 6692 bytes:

knoppix-inst.sh.

Gelukkig is deze op internet te verkrijgen op:

ftp://ftp.heise.de/pub/ct/projekte/knoppix/

Ik zet hem hier ook nog wel even op <http://kookboek.knoppix.nl/knoppix-inst.sh>

of <http://home.hccnet.nl/w.hegeman/knoppix-inst.sh>

Dit script dien je te downloaden en op een te floppy zetten. Het script is ook te gebruiken voor enkelvoudig installatie of dual-boot op 1 harde schijf.

Voor de geluidskaart (ALS4000) heb ik een aparte drivers onder XP nodig. De bootable cd-rom van Knoppix 3.4 geeft geluid als ik opstart met de code: linux26 knoppix lang=nl (linux26 spatie knoppix spatie lang=nl). De kaart wordt blijkbaar herkent en een driver wordt automatisch geladen. Veel 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 meerdere 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 in doen. 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 komt Knoppix 3.4 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 Windows XP kunnen draaien. **PC uitzetten.**

Nu gaan we Knoppix 3.4 installeren. De cd-rom speler als **eerste** bootabel schijf in de BIOS selecteren. Knoppix 3.4 erin en starten, dan F2 of F3:

linux26 knoppix lang=nl <enter> (linux26 spatie knoppix spatie lang=nl)

Knoppix 3.4 wordt als kernel2.6 gestart. Werkt het niet dan een andere optie. Mocht het systeem ergens blijven hangen dan kun je opnieuw opstarten met de optie **failsafe** (zie F2 of F3). Het systeem wordt gestart met zo min mogelijk hardware herkenning.

Knoppix 3.4. start op als grafisch operating systeem. Even kijken wat er allemaal opstaat. K-->programma kijken: hoe krijgen Klaus Knopper dat voor elkaar!

Nu ga ik naar (**aanclicken**) de console dat is het beeldschermje met een prompt >_ (Terminalprogramma) onderin de taakbalk.

whoami <enter> Het systeem geeft aan dat ik knoppix ben.

Vervolgens moet ik root rechten hebben:

su <enter>

whoami <enter> Het systeem geeft aan dat ik root ben. Mooi dat was de bedoeling

Ik kies de Midnight commander (soort Norton Commander)

mc <enter>

Met de pijltjestoetsen ga ik naar de directory van de floppy want hier staat het bestand: **knoppix-inst.sh**

Dit bestand staat op /mnt/~floppy/knoppix-inst.sh (even wandelen door de directories. Voor het programma staat een * want het gaat om een uitvoerbaar bestand).

Ik ga er op staan en met **<enter>** wordt het script geactiveerd.

Mijn systeem stond van de vorige keer al goed maar je kunt het nog even controleren. De harde schijf van Knoppix moet rond 2,3 Gbyte zijn en er moet een swap partitie (rond 500 Mbyte) zijn. Het is handig om dit al klaar te hebben staan. Superuser (su) kan dit systeem veranderen.

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 filesystem: 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 filesystem Compaq Diagnostics van 40 MB

hdb2 met filesystem bootabel Linux van 2600 MB

hdb5 een filesystem 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 3.4. partitie

Cfdisk afsluiten met: **Afsluiten**

Het is handig om het partitie systeem al klaar te hebben voordat je met de knoppix installatie begint.

Hardeschijf installatie

Nu gaan we met de eigenlijke hardeschijf installatie beginnen. Met het script

knoppix-inst.sh <enter>

Knoppix installation

Click OK

Je komt in een Knoppix installation v03-6.

Het script is zeer eenvoudig voor de beginner en handig als je de partities met cfdisk al klaar hebt gezet.

Kies:

Click 1. Configure installation Create a new configuration

click OK

o Beginner: multi-user system with hw-detection (preferred way)

click next

o /dev/hdb1 2540160 (ik heb zitten te rommelen met de partities hdb1 is mijn nieuw Knoppix schijf in plaats van hdb2)

click next

Nu wordt je begeleid door de installatie. Alle usernames, root namen en wachtwoorden noem ik allemaal: wim (Dat is makkelijk want mijn eigen naam kan ik nog net onthouden. De computer is nergens me verbonden dus de naam is hier niet belangrijk.)

Input the whole name (name surname)

wim

click next

Input your username (perhaps you like wwim)

wim

click next

Input your user password

wim (te zien als *)**

Input your userpassword again

wim (te zien als *)**

Hide typing open (wim wim weer te zien)

click next

Input your administration password

wim

Input your administration password again

wim

Hide typing open (wim wim weer te zien)

click next

Input you preferred hostname

wim (box weghalen met backspace toets)

click next

Chose where you want boot-loader (lilo) shall be installed

o mbr Master Boot record

click next

Je komt nu weer in hoofdmenu

click 2. Start installation Start the installation

click OK

System option home komt op het scherm met alle standaard instellingen.

Do you want to proceed with these parameters?

Click next

Formating /dev/hdb1

Copying files. This can take a while. Please be patient. Nu loop ik weg het duurt ongeveer 20 minuten afhankelijk van de hardware specificaties. De voortgang wordt gegeven op het scherm. Gaat het beeldscherm op zwart dan even drukken op de **spatiebalk**.

Na veel gepruttel krijg je nu:

Knoppix Installation (v0.3-6)

Please insert an emty floppy disk in your floppy drive. Warning: all data will be lost. If you don't want to create a disk you can chose NO.

Floppy er in en :

YES <enter>

Het eindigt met:

Knoppix was successfully installed to hd.

click OK

Uit Midnight Commander met **F10** dan **Yes <enter>**

Je kunt nog even kijken hoe je partitie systeem eruit ziet:

cfdisk /dev/hdb <enter>Ik had wat zitten rommelen met de partities van de tweede harde schijf. Nu weet ik hoe het staat. hdb1 is Opstartbaar en heeft een grootte van 2,6 GB en hdb5 is mijn swap partitie van 0,5 GB.

Er blijft nog een beetje vrije ruimte over. Blijkbaar had ik de hdb1 (Compaq Diagnostics type 12) verwijderd. hdb1 is nu mijn nieuwe Linux Knoppix partitie. Daar moet ik nu niet meer aankomen. Met **cmdisk <enter>** geeft de partities van de andere eerte hardeschijf weer. (toevoeging /dev/hda is niet nodig)

click K (icoon linksonder) **Knoppix afmelden of uitloggen** en met **OK** bevestigen.

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

Cdrom eruit floppy eruit en <enter>.

Nu de machine (eventueel) **uitschakelen** met schakelaar, **weer aanzetten**.

We hebben op de MBR (master boot record) van de XP schijf geschreven.

Bij het opstarten kun je uit de verschillende Knoppixen kiezen (met pijltjes toetsen 1 kiezen):

Mijn systeem ziet er zo uit :

linux(2.4)-1

linux

linux(2.6)-2

WinXP/2K (hda1)

Windows (hda5)

Linux(2.6)-2 en WinXP/2k (hda1) blijken goed te werken. Bij de ander linuxen blijkt de muis niet te werken. Mijn bootabel versie waarmee ik opstarte was ook linux2.6. Ook de ALS4000 geluidskaart geeft een foutmelding.

Bij het opstarten van Knoppix 3.4. 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 wim) het wachtwoord is: wim (***) en inloggen

Als het goed is kom je in het vertrouwde Knoppix je moet eerst in KPersonalizer je Land/taal instellen.

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

Links onder met de **K** kun je alle programma's kiezen. Knoppix zit vol met gratis software voor muziek, internet en OpenOffice.org1.1.1. toepassingen. Dit systeem is veel sneller dan die van de bootabel cd-rom. De kleine programma's zijn veel sneller dan de grote pakketten.

Je kunt weer afsluiten: Afsluiten. Knoppix sluit je af met **K, uitschakelen /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 3-4 uur (Windows XP en Knoppix 3.4)

Kijk ook op het kookboek instellingen van oudere Knoppix Kookboeken 3.3., 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.

De geluidskaart van Avance Logic ALS4000 zou moeten werken want de software is aan boord. Hier moet ik nog naar kijken.

De Windows XP driver van Internet (deze heet: ALS4000driver.exe) downloaden. Zie de kookboeken voor de geluidskaart. Soundblaster geluidskaarten worden vaak wel automatische herkent in Knoppix 3.4. Het dual-boot systeem wordt getest door gebruikers.

Veel succes ermee. Ik beantwoord alleen vragen op het www.knoppix.nl forum of bij nllgg.nl. Andere experts in deze fora weten vaak sneller de antwoorden. Bovendien is het allemaal via Internet na te lezen als je ergens niet uitkomt. Knoppix 3.4 kun je verkrijgen voor ongeveer 5 Euro bij de verschillende leveranciers van cd-roms. Probeer ook het Office pakket OpenOffice.org1.1.1 voor Windows XP.

Met dank aan Peter Poeliehoe voor de informatie over het harddisk installatie script. Nieuwe ontwikkelingen of verbeteringen van Knoppix Kookboek hoor ik graag.

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>

PS. Al je alles toch alles op 1 harde schijf wilt hebben. Knoppix 3.4. heeft het programma **parted** aan boord. Hiermee maak je bijvoorbeeld een Windows 98 partitie kleiner zodat Knoppix 3.4. erbij kan. Wel eerst **defragmenteren!!** Deze knipschaar "parted" is vlijmscherp. Ik heb al een W98 naar de Knoppixen geholpen door niet te defragmenteren. Het opknippen en aanmaken van partities wordt behandeld in de oudere versies van de Knoppix Kookboeken. Het werkt identiek. "parted" is snel en effectief.