

Installeer Encrypted FreeBSD 6.2 op 1 Harddisk.

Toekomstige opstart Harddisk configureren:

1. Hang een hdd aan de primary controller als Master, en zorg ervoor dat de bios opstart vanaf cdrom.
2. Start de freebsd installatie van de cd.
3. Kies voor **a** Standard installatie
4. Je word als eerste gestuurt naar een soort Fdisk Programma
5. Kies Ad0 om te configureren.
6. maak een primare partitie van 4000 MB aan (word ad0s1)
7. Vul de lege ruimte op (word ad0s2)
8. Kies Q (Quit)
9. Kies BootMgr
10. Kies OK
11. Dan word het tijd om de afzonderlijke partities in te delen. Kies voor ad0 (met de pijltjes toetsen)
12. Kies voor A (Auto Defaults) op ad0s1, meestal:

Part:	Mount:	Size:	Newfs
ad0s1a	/	512MB	UFS2
ad0s1b	swap	486MB	SWAP
ad0s1d	/var	1267MB	UFS2+S
ad0s1e	/tmp	512MB	UFS2+S
ad0s1f	/usr	1221MB	UFS2+S
13. Kies Q om te verlaten
14. Kies voor User (binaries and doc only)
15. Zeg [NO] op FreeBSD ports selection
16. Kies Install from a FreeBSD CD/DVD
17. Kies [OK]
18. Are you sure? [YES] (File systeem word geschreven en de installatie gestart)

19. Configure Ethernet or SLIP/PP network devices? [NO]
20. function as a network gateway? [NO]
21. configure inetd and the network services that it provides? [NO]
22. like to enable SSH login? [YES] (Altijd handig om met SSH wat configuratiebestanden te plakken)
23. Do you want anonymous FTP acces? [NO] (Nooit doen!)
24. NFS Server? [NO]
25. BFS Client [NO]
26. customize your system console settings?]NO]
27. Time Zone? [YES]
28. CMOS clock set to UTC... [NO]
29. 8. Europe
30. Netherlands
31. CET reasonable? [YES]
32. enable Linux binary compatibility? [NO]
33. PS/2, serial or BUS mouse? [NO]
34. FreeBSD package collection? [NO]
35. additional accounts to the system? [YES]
Voeg vervolgens een gebruiker toe.
36. Set password voor Root.
37. Visit general configuration menu for a change to set any last options? [NO]
38. [Exit Install]
39. Sure to exit [YES]
40. De machine word geherstart, schakel de computer uit zodra het bios scherm in beeld is.

Tijdelijke opstart harddisk configureren:

41. Schakel de machine uit en haal de harddisk eraf en hang een hdd als primary slave aan de machine.
42. Start op vanaf de cd.
43. Kies voor a Standard installatie
44. Je word als eerste gestuurt naar een soort Fdisk Programma
45. Kies voor ad1 om te configureren (*primary slave drive*)
46. maak een partitie van de hele schijf (In het geval van mijn kapotte drive maak ik een partitie van 2000MB, de laatste 100 MB zijn defect)
47. Druk op Q (Quit)
48. Selecteer de Boot manager
49. Kies OK
50. Dan word het tijd om de afzonderlijke partities in te delen. Kies voor ad1 (met de pijltjes toetsen)
51. Kies voor A (Auto Defaults) Meestal:

Part:	Mount:	Size:	Newfs
ad0s1a	/	512MB	UFS2
ad0s1b	swap	486MB	SWAP
ad0s1d	/var	1267MB	UFS2+S
ad0s1e	/tmp	512MB	UFS2+S
ad0s1f	/usr	1221MB	UFS2+S

of in het geval van een kleine drive (<4GB)

Part:	Mount:	Size:	Newfs
ad0s1a	/	256MB	UFS2
ad0s1b	swap	128MB	SWAP
ad0s1d	/var	400MB	UFS2+S
ad0s1e	/tmp	300MB	UFS2+S
ad0s1f	/usr	*MB	UFS2+S (de rest van de drive)

52. Kies Q om te verlaten
53. Kies voor User (binaries and doc only)
54. Zeg [NO] op FreeBSD ports selection

55. Kies Install from a FreeBSD CD/DVD
56. Kies [OK]
57. Are you sure? [YES] (File systeem word geschreven en de installatie gestart)
58. Configure Ethernet or SLIP/PP network devices? [NO]
59. function as a network gateway? [NO]
60. configure inetd and the network services that it provides? [NO]
61. like to enable SSH login? [YES] (Altijd handig om met SSH wat configuratiebestanden te plakken)
62. Do you want anonymous FTP acces? [NO] (Nooit doen!)
63. NFS Server? [NO]
64. BFS Client [NO]
65. customize your system console settings?]NO]
66. Time Zone? [YES]
67. CMOS clock set to UTC... [NO]
68. 8. Europe
69. Netherlands
70. CET reasonable? [YES]
71. enable Linux binary compatibility? [NO]
72. PS/2, serial or BUS mouse? [NO]
73. FreeBSD package collection? [NO]
74. additional accounts to the system? [YES]
Voeg vervolgens een gebruiker toe.
75. Set password voor Root.
76. Visit general configuration menu for a change to set any last options? [NO]
77. [Exit Install]
78. Schakel de computer uit zodra het bios scherm zichtbaar is.

Versleutelde systeem harddisk aanmaken:

79. Sluit nu beide harde schijven op het systeem aan.
80. Ga in de bios en schakel het booten van CD uit.
81. Druk op F5 om van harddisk te wisselen
82. Druk op [F1] om FreeBSD van de tijdelijke hdd te starten.
83. Zodra er gevraagd wordt om kern.random.sys.seeded, voer 1 scherm rommel in en druk op [ENTER] om te eindigen.
84. Log in onder root
85. Typ: `geli init -b -s 4096 -l 256 /dev/ad0s2` [ENTER]
86. Er wordt gevraagd: Enter new passphrase, typ vervolgens 2x het wachtwoord om de partitie te encrypten.
87. Even wachten.... Als er geen foutmelding komt, is het gelukt
88. typ: `geli attach /dev/ad0s2`
89. “Enter passphrase”, typ het wachtwoord om de partitie te unlocken
90. even wachten, en de volgende melding geeft aan dat het is gelukt:
GEOM_ELI: Device ad0s2.eli created.
GEOM_ELI: Encryption: AES-CBC 256
GEOM_ELI: Crypto: software
91. Tijd om de nieuwe encrypted partitie in te delen voor het besturings systeem zodat ook FreeBSD encrypted wordt opgestart. typ: `bsdlabel -w /dev/ad0s2.eli` [ENTER]
92. typ: `bsdlabel -e /dev/ad0s2.eli` [ENTER]

93. Een editor word opgestart (Vi), vul het volgende in:

```
# /dev/ad0s2.eli:
8 partitions:
#      size      offset      fstype      [fsize  bsize  bps/cpg]
a:    125000      0          4.2BSD      0      0
b:    118164     125000     swap        0      0
c:    1418759      0          unused      0      0      # don't edit
d:    309082     243164     4.2BSD      0      0
e:    125000     552246     4.2BSD      0      0
f:      *         677246     4.2BSD      0      0
```

I=Insert [ESC=einde Insert], x 1 teken verwijderen.

Reeds aanwezige letter c: niet verwijderen maar opschuiven.

94. Druk **ix** op [ESC], dan **:w** [ENTER], dan **:q** [ENTER]
95. Even controleren of alles goed is gegaan en dat de encrypted devices zijn aangemaakt, typ: **cd /dev** [ENTER], dan **ls** [ENTER].
96. Als het goed is zie je de volgende devices erbij staan:
ad0s2.ei, ad0s2.elia, ad0s2.elib, ad0s2.elic, ad0s2.elid, ad0s2.elie, ad0s2.elif.
97. Nu gaan we de nieuw aangemaakte partites formatteren. Typ:
newfs -i 1024 /dev/ad0s2.elia
- I 1024 zorgt ervoor dat er veel kleine bestanden weggeschreven kunnen worden op die partitie.
98. Volgende komt in beeld te staan:
/dev/ad0s2.elia: 488.3 MB (1000000 sectors) block size 16384, fragment size 4096
using 4 cylinder groups of 122.08MB, 7813 blks, 31296 inodes.
super-block backups (for fsck -b #) at:
160, 250176, 500192, 750208
99. Swap hoeven we niet in te delen, dit is lauter en alleen om tijdelijke data kwijt te kunnen. Dus het volgende commando is: **newfs /dev/ad0s2.elid**.
100. volgende commando: **newfs /dev/ad0s2.elie**
101. Bij partite F is het weer belangrijke om veel bestanden kwijt te kunnen in verband met de FreeBSD ports (Een soort verzameling van allerlei tools die je kan installeren.
Typ: **newfs -i 1024 /dev/ad0s2.elif**
102. Nu alles is gepartitioneert en geformatteert gaan we een besturings systeem erop zetten. Als eerste maken we een directory aan: **mkdir /fixed**.
103. Nu gaan we aan deze directory een encrypted partitie verbinden:
mount /dev/ad0s2.elia /fixed

104. Nu gaan we de directory's op ad0s2.elia aanmaken die nodig zijn voor FreeBSD.
`mkdir /fixed/var`
`mkdir /fixed/tmp`
`mkdir /fixed/usr`
105. Nu gaan we de rest van de encrypted partities er aan hangen.
`mount /dev/ad0s2.elid /fixed/var`
`mount /dev/ad0s2.elie /fixed/tmp`
`mount /dev/ad0s2.elif /fixed/usr`
106. Nu gaan het FreeBSD operation system copyeren naar de encrypted partition.
`/bin/sh`
`export DESTDIR=/fixed/`
`/bin/csh`
107. Mount de CDROM.
`mount /cdrom`
108. En installeer FreeBSD op de versleutelde partitie.
`cd /cdrom/6.2-RELEASE/base`
`./install.sh`
109. You are about to extract the base distribution into /fixed/ - are you SURE you want to do this over your installed system (y/n)? Als er /fixed/ staat kies: y.
110. Aangezien FreeBSD 6.2 de kernel niet automatisch meeneemt, doen we dit handmatig:
`cd /cdrom/6.2-RELEASE/kernels`
`./install.sh GENERIC`
111. Installeer de help pages:
`cd /cdrom/6.2-RELEASE/manpages`
`./install.sh`
`cd /cdrom/6.0-RELEASE/catpages`
`./install.sh`
112. Mount de toekomstige boot drive onder de directory /mnt:
`mount /dev/ad0s1 /mnt`
113. Kopieër de /boot directory naar de nieuwe partitie:
`cp -Rpv /fixed/boot /mnt`
114. Om het boot process te versnellen pakken we de 2 benodigde bestanden om te booten in:
`cd /mnt/boot/kernel`
`gzip kernel geom_eli.ko acpi.ko`

115. Nu gaan we aangeven dat de pc van de encrypted partitie verder moet booten. Op deze manier wordt alleen het boot gedeelte op ad0s1 gebruikt om op te starten en voor de rest het encrypted gedeelte.

```
vi /mnt/etc/fstab
```

116. Pas de fstab configuratiefile aan naar:

# Device	Mountpoint	Fstype	Options	Dump	Pass#
/dev/ad0s2.elib	none	swap	sw	0	0
/dev/ad0s2.elia	/	ufs	rw	1	1
/dev/ad0s2.elie	/tmp	ufs	rw	2	2
/dev/ad0s2.elif	/usr	ufs	rw	2	2
/dev/ad0s2.elid	/var	ufs	rw	2	2
/dev/acd0	/cdrom	cd9660	ro,noauto		0
0					
/dev/fd0	/fdd	ufs	rw,noauto	0	0

117. Druk op [ESC], :w [ENTER], :q [ENTER]

118. maak een directory voor de floppydrive aan:

```
mkdir /fdd  
mkdir /mnt/fdd  
mkdir /fixed/fdd
```

119. En voor de cdrom:

```
mkdir /cdrom  
mkdir /mnt/cdrom  
mkdir /fixed/cdrom
```

120. copyeer het bestand: Fstab naar het versleutelde gedeelte:

```
cp /mnt/etc/fstab /fixed/etc
```

121. Zorg ervoor dat bij het booten om een wachtwoord wordt gevraagd om de encrypted partitie te unlocken.

```
echo geom_eli_load="YES" >> /mnt/boot/loader.conf
```

122. **Alle stappen gedaan?!?!??**

123. Sluit de machine af.

```
shutdown -h NOW
```

124. Schakel de machine uit en ontkoppel de slave harddisk.

Testen van de encrypted FreeBSD versie:

125. Start FreeBSD met de F1 knop.
126. Als het goed is krijg je een vraag bij het booten:
Enter passphrase for ad0s2: (Voer het wachtwoord in die je hebt opgegeven).
127. Als het goed is zie je een aantal elix drives langs schieten, dan weet je dat je op de encrypted drive aan het werk bent.
128. Als 100% test, log je in als root, zodra hier geen wachtwoord wordt gevraagd dan werk je op je encrypted drive. Bij de kale installatie moet je namelijk alles zelf instellen, zo ook het wachtwoord voor root.

Driver voor de (Highpoint) HPT374 Raid controller installeren:

129. Nu het os encrypted draait willen we ook de data encrypted opslaan. Download de diskette, creer deze en stop hem in de diskdrive.
130. We controleren eerst de diskette.
`fsck /dev/fd0`
131. We spreken de diskdrive aan:
`mount /fdd`
132. Inhoud opvragen:
`cd /fdd`
`ls`
133. Copyeren de harddisk
`cp /fdd/hpt374-6.2.ko /boot/kernel/hpt374.ko`
134. Kopieer het geheel ook naar het unencrypted gedeelte:
`mount /dev/ad0s1a /mnt`
`cp /fdd/hpt374-6.0.ko /mnt/boot/kernel/hpt374.ko`
135. Diskette netjes afsluiten:
`cd /`
`umount /fdd`
136. Driver laden bij het opstarten:
`echo hpt374_load=\"YES\" >> /boot/defaults/loader.conf`
`echo hpt374_load=\"YES\" >> /mnt/boot/defaults/loader.conf`
137. Herstart de machine om de driver in te laden:
`shutdown -r NOW`
138. log in als **root**
139. ga naar de devices directory en zoek da0
140. Maak deze drive ook een encrypted:
`geli init -b -s 4096 -l 256 /dev/da0`
141. Als het goed is hoef je de extra hardeschijf niet te koppelen, maar soms is het nodig, typ dan:
`geli attach /dev/da0`

Voer het ingegeven wachtwoord in.

142. Dit keer hoeft je niet handmatig de drive te attachen omdat je hebt aangegeven dat deze direct geattached moet worden. Voer de passphrase in.
GEOM_ELI: Device da0.eli created
GEOM_ELI: Encryption: AES-CBC 256
GEOM_ELI: Crypto: software
143. Maak partities voor de encrypted drive:
bsdlablel -w /dev/da0.eli
bsdlablel -e /dev/da0.eli
144. Verander unused achter a: naar 4.2BSD. [ESC], :w, :q.
145. Formateer de nieuwe drive:
newfs /dev/da0.eli
146. De drive die ik partitioneer is op dit moment 1,45 TB, dit duurt dus even.
147. Pas de fstab aan zodat de nieuwe drive geinitialiseert kan worden.
vi /etc/fstab
148. Voeg de volgende lijn toe:
/dev/da0.eli /encrypt_a ufs rw 2 2
149. maak de directory aan:
mkdir /encrypt_a

Netwerk activeren:

150. Controleer welke netwerk kaart er van toepassing is, door in de opstart logs te kijken:
`vi /var/logs/messages`
151. Om de netwerkkaart en internet te activeren gaan we naar sysinstall:
`sysinstall`
152. Kies *Configure*
153. Kies: *Networking*
154. Kies: *Interfaces*
155. Kies de juiste netwerk kaart (*xl0 – 3com 3cd90x*)
156. Ipv6? *No*.
157. De volgende opties:
Host: BSD0x
Ipv4 Gateway: 10.30.0.100
Nameserver: 10.30.0.100
Ipv4 Adress: 10.30.0.x
158. Bring xl0 interface up right now? [Yes]
159. Verlaat Sysinstall.
160. Herstart het systeem.

Gebruikers en groepen aanmaken:

161. Maak de gebruikers aan voor het systeem:
`adduser`
162. De volgende gebruikers moeten aangemaakt worden:
`roland*:1001:1001:Roland de Leeuw:/home/roland:/bin/sh`
`mariska*:1002:1002:Mariska Buscher:/home/mariska:/bin/sh`
`mysql*:88:88:MySQL Daemon:/nonexistent:/sbin/nologin`
`ftp*:1003:1006:FTP Gebruiker:/home/ftp:/bin/sh`
`richard*:1004:1007:Richard Waterbeek:/home/richard:/bin/sh`
`speciaal*:1005:1008:Speciale gebruiker:/home/speciaal:/bin/sh`
`locatedb*:1006:1009:Gebruiker om databases van de bestanden te creeren:/home/locatedb:/bin/sh`
`install*:1007:1010:Install Gebruiker:/home/install:/bin/sh`
`rsync*:1008:1011:Synchronize user:/home/rsync:/bin/sh`
`fotos*:1009:1012:Gebruiker voor Prive foto's:/home/fotos:/bin/sh`
`readwww*:1010:1013:Rechten om de http directory te lezen:/home/readwww:/bin/sh`
`sound*:1011:1014:Gebruiker die de geluiden mag veranderen:/home/sound:/bin/sh`
`emulator*:1012:1015:Gebruiker die de Emulator spelletjes mag veranderen:/home/emulator:/bin/sh`
`bezoeker*:1013:1016:Gast Gebruiker van dit systeem:/home/bezoeker:/bin/sh`
`copycop*:1014:1003:Copy user:/home/copycop:/bin/sh`
`MCX1*:1015:1017:Xbox Media Extender Slaapkamer:/home/MCX1:/bin/sh`
163. Als alle gebruiker zijn aangemaakt gaan we groepen toevoegen:
`pw groupadd bewoner`
`pw groupadd erotiek`
164. Open het bestand om de groepen te beheren:
`vi /etc/group`
165. Pas de volgende regels aan:
`bewoner*:1004:roland,mariska,rsync,locatedb,MCX1`
`erotiek*:1005:roland,mariska,locatedb,rsync,MCX1`
`mysql*:88:rsync`
`ftp*:1006:roland`
`richard*:1007:`
`speciaal*:1008:rsync`
`locatedb*:1009:`
`install*:1010:rsync,locatedb`
`rsync*:1011:`
`fotos*:1012:roland,mariska,rsync,locatedb,bezoeker,MCX1`
`readwww*:1013:roland,mariska,rsync,locatedb`
`sound*:1014:roland,locatedb,rsync`
`emulator*:1015:roland,locatedb,rsync`
166. Nu is het systeem klaar om gebruikers toe te laten.

SSH activeren:

167. Ga naar sysinstall
sysinstall
168. Kies: Configure, Networking, sshd, [OK], Exit, [Exit Install]
169. Herstart de machine.

Installeren van Rsync (Synchronisatie van volledige directory bomen)

170. Om Rsync te kunnen installeren, starten we systinstall.
`sysinstall`
171. Kies: Configure
172. Kies Packages, dan CD/DCVD
173. Kies: Networking
174. Ga naar onderen van de lijst en kies rsync-x.x.x_x
175. Kies [OK], dan [Install]
176. Er word weer gegeven wat je gekozen hebt, kies [OK]
177. Na de installatie verlaat systinstall.
178. Nu gaan we rsync configureren, rsyncd staat voor rsyncDeamon.
`vi /usr/local/etc/rsyncd.conf`

179. Haal de #'jes weg voor uid & gid, en verander "nobody" naar "rsync". Het bestand ziet er bij de partij die inleest als volgt uit (Zeg maar backup Server)

```
# rsyncd.conf - Example file, see rsyncd.conf(5)
#

# Set this if you want to stop rsync daemon with rc.d scripts
pid file = /var/run/rsyncd.pid

# Edit this file before running rsync daemon!!

uid = rsync
gid = rsync
#use chroot = no
#max connections = 4
#syslog facility = local5

#[ftp]
# path = /var/ftp/pub
# comment = whole ftp area (approx 6.1 GB)

#[sambaftp]
# path = /var/ftp/pub/samba
# comment = Samba ftp area (approx 300 MB)

#[rsyncftp]
# path = /var/ftp/pub/rsync
# comment = rsync ftp area (approx 6 MB)

#[sambawww]
# path = /public_html/samba
# comment = Samba WWW pages (approx 240 MB)

#[cvs]
# path = /data/cvs
# comment = CVS repository (requires authentication)
# auth users = tridge, susan
# secrets file = /usr/local/etc/rsyncd.secrets
```

180. Bij de partij waarvandaan de data word gehaalt (Primaire server) ziet het configuratie bestand er als volgt uit:

```
# rsyncd.conf - Example file, see rsyncd.conf(5)
#

# Set this if you want to stop rsync daemon with rc.d scripts
pid file = /var/run/rsyncd.pid

# Edit this file before running rsync daemon!!

uid = rsync
gid = rsync
use chroot = no
max connections = 4
syslog facility = local5
pid file = /var/run/rsyncd.pid
auth users = roland, speciaal, copycop
secrets file = /usr/local/etc/rsyncd.secrets

[test]
path = /encrypt_a/tmp/
```

```
comment = Test to sync the samba tmp directory
```

```
[encrypt_a]  
path = /encrypt_a/  
comment = Shared Directory Tree
```

```
#[ftp]  
# path = /var/ftp/pub  
# comment = whole ftp area (approx 6.1 GB)
```

```
#[sambaftp]  
# path = /var/ftp/pub/samba  
# comment = Samba ftp area (approx 300 MB)
```

```
#[rsyncftp]  
# path = /var/ftp/pub/rsync  
# comment = rsync ftp area (approx 6 MB)
```

```
#[sambawww]  
# path = /public_html/samba  
# comment = Samba WWW pages (approx 240 MB)
```

```
#[cvs]  
# path = /data/cvs  
# comment = CVS repository (requires authentication)  
# auth users = tridge, susan  
# secrets file = /usr/local/etc/rsyncd.secrets
```

181. Maak een batch bestand op de client (Backup Server) aan:

```
vi /usr/local/bin/rsyncd.bat
```

182. Vul deze met de volgende inhoud:

```
#!/bin/sh  
/usr/local/bin/rsync -avz --stats --delete copycop@10.30.0.3::encrypt_a /encrypt_a --password-  
file /usr/local/etc/copycop.rsyncd
```

183. Maak het batch bestandje opstartbaar, niet voor iedereen:

```
chmod 0760 /usr/local/bin/rsyncd.bat
```

184. Maak nu het wachtwoord bestand aan voor copycop:

```
vi /usr/local/etc/copycop.rsyncd
```

185. Type alleen het wachtwoord in dit bestand, en sla deze op.

186. geef de juiste rechten anders zal het script wijgeren dit uit te voeren, wat maar goed is ook!

```
chmod 0640 /usr/local/etc/copycop.rsyncd  
chmod 0640 /usr/local/etc/rsyncd.conf
```

187. Start het batch bestand als test:

```
/usr/local/bin/rsyncd.bat
```

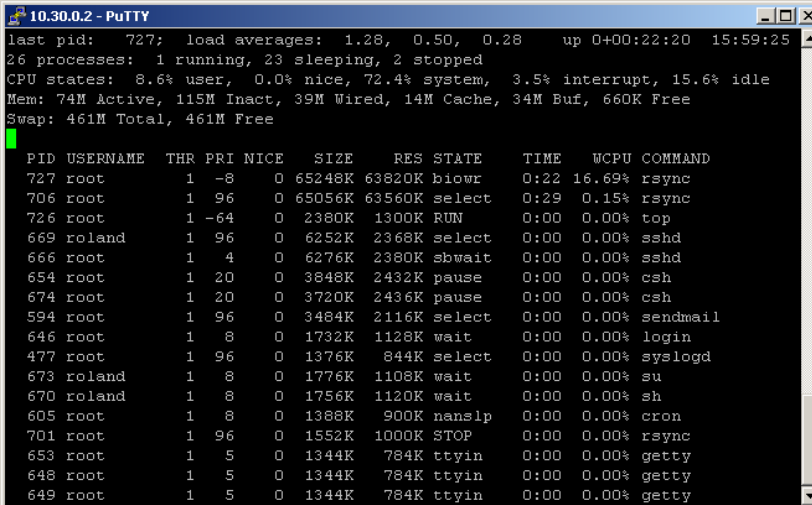
188. Als het goed gaat staat er:
receiving file list ...

Na even te wachten komt het volgende te staan:
receiving file list ... done

en volgt er een hele lange lijst met de bestanden die hij aan het synchroniseren is.

189. Je zou eventueel met Putty kunnen inloggen met ssh op een andere computer, ik doe dat bijvoorbeeld op mijn windows computer en kunnen kijken hoeveel cpu in gebruik is met het programma: Top.

top



```
10.30.0.2 - PuTTY
last pid: 727; load averages: 1.28, 0.50, 0.28 up 0+00:22:20 15:59:25
26 processes: 1 running, 23 sleeping, 2 stopped
CPU states: 8.6% user, 0.0% nice, 72.4% system, 3.5% interrupt, 15.6% idle
Mem: 74M Active, 115M Inact, 39M Wired, 14M Cache, 34M Buf, 660K Free
Swap: 461M Total, 461M Free

PID USERNAME THR PRI NICE SIZE RES STATE TIME WCPU COMMAND
727 root 1 -8 0 65248K 63820K biowr 0:22 16.69% rsync
706 root 1 96 0 65056K 63560K select 0:29 0.15% rsync
726 root 1 -64 0 2380K 1300K RUN 0:00 0.00% top
669 roland 1 96 0 6252K 2368K select 0:00 0.00% sshd
666 root 1 4 0 6276K 2380K sbwait 0:00 0.00% sshd
654 root 1 20 0 3848K 2432K pause 0:00 0.00% csh
674 root 1 20 0 3720K 2436K pause 0:00 0.00% csh
594 root 1 96 0 3484K 2116K select 0:00 0.00% sendmail
646 root 1 8 0 1732K 1128K wait 0:00 0.00% login
477 root 1 96 0 1376K 844K select 0:00 0.00% syslogd
673 roland 1 8 0 1776K 1108K wait 0:00 0.00% su
670 roland 1 8 0 1756K 1120K wait 0:00 0.00% sh
605 root 1 8 0 1388K 900K nanslp 0:00 0.00% cron
701 root 1 96 0 1552K 1000K STOP 0:00 0.00% rsync
653 root 1 5 0 1344K 784K ttyin 0:00 0.00% getty
648 root 1 5 0 1344K 784K ttyin 0:00 0.00% getty
649 root 1 5 0 1344K 784K ttyin 0:00 0.00% getty
```

190. Schakel de pc niet uit totdat de hele opdracht klaar is!!!

Samba installeren (bereikbaar voor windows PC's):

191. Nu er wat data aanwezig is op de schijf willen we ook Samba installeren.
192. start: `sysinstall`
193. ga naar [**Packages**] → [**Net**] en selecteer **Samba**.
194. Volg de instructies op en wissel de cd's totdat alles klaar is. Je voelt je even een disc jockey.
195. Maak een Bestand aan in /usr/local/etc met de naam smb.conf
196. typ:
`vi smb.conf`

om het samba configuratie bestand aan te maken.
197. Ik heb de volgende tekst gebruikt in het samba config bestand:

```
# This is the main Samba configuration file. You should read the
# smb.conf(5) manual page in order to understand the options listed
# here. Samba has a huge number of configurable options (perhaps too
# many!) most of which are not shown in this example
#
# For a step to step guide on installing, configuring and using samba,
# read the Samba-HOWTO-Collection. This may be obtained from:
# http://www.samba.org/samba/docs/Samba-HOWTO-Collection.pdf
#
# Many working examples of smb.conf files can be found in the
# Samba-Guide which is generated daily and can be downloaded from:
# http://www.samba.org/samba/docs/Samba-Guide.pdf
#
# Any line which starts with a ; (semi-colon) or a # (hash)
# is a comment and is ignored. In this example we will use a #
# for commentry and a ; for parts of the config file that you
# may wish to enable
#
# NOTE: Whenever you modify this file you should run the command "testparm"
# to check that you have not made any basic syntactic errors.
#
#===== Global Settings =====
[global]

# workgroup = NT-Domain-Name or Workgroup-Name, eg: MIDEARTH
workgroup = Wayward

# server string is the equivalent of the NT Description field
server string = BSD01

# Security mode. Defines in which mode Samba will operate. Possible
# values are share, user, server, domain and ads. Most people will want
# user level security. See the Samba-HOWTO-Collection for details.
security = user

## Use Samba as time server?
#
Time server = Yes
```

```
# This option is important for security. It allows you to restrict
# connections to machines which are on your local network. The
# following example restricts access to two C class networks and
# the "loopback" interface. For more examples of the syntax see
# the smb.conf man page
; hosts allow = 10.30.0. 127.

# If you want to automatically load your printer list rather
# than setting them up individually then you'll need this
load printers = yes

# you may wish to override the location of the printcap file
; printcap name = /etc/printcap

# on SystemV system setting printcap name to lpstat should allow
# you to automatically obtain a printer list from the SystemV spool
# system
; printcap name = lpstat

# It should not be necessary to specify the print system type unless
# it is non-standard. Currently supported print systems include:
# bsd, cups, sysv, plp, lprng, aix, hpux, qnx
; printing = cups

# Uncomment this if you want a guest account, you must add this to /etc/passwd
# otherwise the user "nobody" is used
; guest account = pcguest

# this tells Samba to use a separate log file for each machine
# that connects
log file = /usr/local/samba/var/log.%m

# Put a capping on the size of the log files (in Kb).
max log size = 50

# Use password server option only with security = server
# The argument list may include:
# password server = My_PDC_Name [My_BDC_Name] [My_Next_BDC_Name]
# or to auto-locate the domain controller/s
# password server = *
; password server = <NT-Server-Name>

# Use the realm option only with security = ads
# Specifies the Active Directory realm the host is part of
; realm = MY_REALM

# Backend to store user information in. New installations should
# use either tdbsam or ldapsam. smbpasswd is available for backwards
# compatibility. tdbsam requires no further configuration.
; passdb backend = tdbsam

# Using the following line enables you to customise your configuration
# on a per machine basis. The %m gets replaced with the netbios name
# of the machine that is connecting.
# Note: Consider carefully the location in the configuration file of
# this line. The included file is read at that point.
; include = /usr/local/samba/lib/smb.conf.%m

# Configure Samba to use multiple interfaces
# If you have multiple network interfaces then you must list them
# here. See the man page for details.
; interfaces = 192.168.12.2/24 192.168.13.2/24

# Browser Control Options:
# set local master to no if you don't want Samba to become a master
# browser on your network. Otherwise the normal election rules apply
; local master = no
```

```

# OS Level determines the precedence of this server in master browser
# elections. The default value should be reasonable
; os level = 33

# Domain Master specifies Samba to be the Domain Master Browser. This
# allows Samba to collate browse lists between subnets. Don't use this
# if you already have a Windows NT domain controller doing this job
; domain master = yes

# Preferred Master causes Samba to force a local browser election on startup
# and gives it a slightly higher chance of winning the election
; preferred master = yes

# Enable this if you want Samba to be a domain logon server for
# Windows95 workstations.
; domain logons = yes

# if you enable domain logons then you may want a per-machine or
# per user logon script
# run a specific logon batch file per workstation (machine)
; logon script = %m.bat
# run a specific logon batch file per username
; logon script = %U.bat

# Where to store roving profiles (only for Win95 and WinNT)
# %L substitutes for this servers netbios name, %U is username
# You must uncomment the [Profiles] share below
; logon path = \\%L\Profiles\%U

# Windows Internet Name Serving Support Section:
# WINS Support - Tells the NMBD component of Samba to enable it's WINS Server
; wins support = yes

# WINS Server - Tells the NMBD components of Samba to be a WINS Client
# Note: Samba can be either a WINS Server, or a WINS Client, but NOT both
; wins server = w.x.y.z

# WINS Proxy - Tells Samba to answer name resolution queries on
# behalf of a non WINS capable client, for this to work there must be
# at least one WINS Server on the network. The default is NO.
; wins proxy = yes

# DNS Proxy - tells Samba whether or not to try to resolve NetBIOS names
# via DNS nslookups. The default is NO.
dns proxy = no

# These scripts are used on a domain controller or stand-alone
# machine to add or delete corresponding unix accounts
; add user script = /usr/sbin/useradd %u
; add group script = /usr/sbin/groupadd %g
; add machine script = /usr/sbin/adduser -n -g machines -c Machine -d /dev/null -s /bin/false %u
; delete user script = /usr/sbin/userdel %u
; delete user from group script = /usr/sbin/deluser %u %g
; delete group script = /usr/sbin/groupdel %g

#===== Share Definitions =====
[homes]
comment = Home Directories
browseable = no
writable = yes

# Un-comment the following and create the netlogon directory for Domain Logons
; [netlogon]
; comment = Network Logon Service
; path = /usr/local/samba/lib/netlogon

```

```
; guest ok = yes
; writable = no
; share modes = no
```

```
# Un-comment the following to provide a specific roving profile share
# the default is to use the user's home directory
```

```
:[Profiles]
; path = /usr/local/samba/profiles
; browseable = no
; guest ok = yes
```

```
# NOTE: If you have a BSD-style print system there is no need to
# specifically define each individual printer
```

```
[printers]
comment = All Printers
path = /usr/spool/samba
browseable = no
# Set public = yes to allow user 'guest account' to print
guest ok = no
writable = no
printable = yes
```

```
# This one is useful for people to share files
```

```
:[tmp]
; comment = Temporary file space
; path = /tmp
; read only = no
; public = yes
```

```
# A publicly accessible directory, but read only, except for people in
# the "staff" group
```

```
:[public]
; comment = Public Stuff
; path = /home/samba
; public = yes
; writable = yes
; printable = no
; write list = @staff
```

```
# Other examples.
```

```
#
```

```
# A private printer, usable only by fred. Spool data will be placed in fred's
# home directory. Note that fred must have write access to the spool directory,
# wherever it is.
```

```
:[fredsprn]
; comment = Fred's Printer
; valid users = fred
; path = /homes/fred
; printer = freds_printer
; public = no
; writable = no
; printable = yes
```

```
# A private directory, usable only by fred. Note that fred requires write
# access to the directory.
```

```
:[fredsdir]
; comment = Fred's Service
; path = /usr/somewhere/private
; valid users = fred
; public = no
; writable = yes
; printable = no
```

```
# a service which has a different directory for each machine that connects
# this allows you to tailor configurations to incoming machines. You could
```

```

# also use the %U option to tailor it by user name.
# The %m gets replaced with the machine name that is connecting.
:[pchome]
; comment = PC Directories
; path = /usr/pc/%m
; public = no
; writable = yes

# A publicly accessible directory, read/write to all users. Note that all files
# created in the directory by users will be owned by the default user, so
# any user with access can delete any other user's files. Obviously this
# directory must be writable by the default user. Another user could of course
# be specified, in which case all files would be owned by that user instead.
:[public]
; path = /usr/somewhere/else/public
; public = yes
; only guest = yes
; writable = yes
; printable = no

# The following two entries demonstrate how to share a directory so that two
# users can place files there that will be owned by the specific users. In this
# setup, the directory should be writable by both users and should have the
# sticky bit set on it to prevent abuse. Obviously this could be extended to
# as many users as required.
:[myshare]
; comment = Mary's and Fred's stuff
; path = /usr/somewhere/shared
; valid users = mary fred
; public = no
; writable = yes
; printable = no
; create mask = 0765

#----- My Shares -----
#####
# All drives on the backup server are read only
#

# This one is useful for people to share files
[tmp]
comment = Temporary file space
path = /encrypt_a/tmp
writeable = no
public = yes

# Log share
#
[log]
comment = Log files of BSD01
path = /var/log
public = yes
writeable = no
browseable = no

# Private-drives
#
[private]
comment = Eigen Prive directory op de Server
path = /encrypt_a/Private/%U
public = no
writeable = no
browseable = no

# Appz Drive
#
[appz]

```



```
comment = Programma's, Games en dergelijke.  
path = /encrypt_a/Appz  
public = no  
writeable = no  
browseable = no  
force create mode = 0775  
force directory mode = 0775
```

```
# Special Drive
```

```
#
```

```
[special]  
comment = Special Drives for: Ftp, Images, Sound, Apache  
path = /encrypt_a/Special  
public = no  
writeable = no  
browseable = no  
force create mode = 0775  
force directory mode = 0775
```

```
# Media
```

```
#
```

```
[media]  
comment = Media Audio, Video, Multimedia  
path = /encrypt_a/Media  
public = no  
writeable = no  
browseable = no  
force create mode = 0775  
force directory mode = 0775
```

```
# Ons
```

```
#
```

```
[ons]  
comment = Gezamenlijke schijf  
path = /encrypt_a/Ons  
public = no  
writeable = no  
browseable = no  
force create mode = 0770  
force directory mode = 0770
```

```
# Startup With batch files for connecting to BSD01
```

```
#
```

```
[startup]  
comment = Batch files to connect to the BSD01 FreeBSD Server  
path = /encrypt_a/Startup  
public = yes  
writeable = no  
browseable = yes
```

```
# Share to dump all the Ghost images from dos
```

```
[image]  
comment = Drive to dump all the Ghost image's to  
path = /encrypt_a/Images  
public = no  
writeable = no  
browseable = yes
```

```
# Shares for the Media Center
```

```
#
```

```
[video]  
comment = Video Files for the media center  
path = /encrypt_a/Media/movies  
writeable = no  
browseable = yes  
force create mode = 0775  
force directory mode = 0775
```

```
[TV]
comment = Alle the tv programs we like to keep
path = /encrypt_a/Media/TV
writeable = no
browsable = yes
force create mode = 0775
force directory mode = 0775
```

```
[pictures]
comment = All our pictures
path = /encrypt_a/Media/pictures
writeable = no
browseable = yes
force create mode = 0775
force directory mode = 0775
```

```
[audio]
comment = All our available audio
path = /encrypt_a/Media/audio
writeable = no
browseable = yes
force create mode = 0775
force directory mode = 0775
```

198. Ga naar de directory `/usr/local/etc/rc.d`
`cd /usr/local/etc`

199. Daar staat een bestand met de naam: "samba", copieër deze naar
`/usr/local/etc/samba.sh`
`cp samba /usr/local/etc/samba.sh`

200. Haal het # (hekje) weg voor de lijn "samba_config="/usr/local/etc/smb.conf"

```
#!/bin/sh
#
# $FreeBSD: ports/net/samba3/files/samba.in,v 1.4 2006/10/09 17:50:13 shaun Exp
$
#
```

```
# PROVIDE: nmbd smbd
# PROVIDE: winbindd
# REQUIRE: NETWORKING SERVERS DAEMON ldconfig resolv
# REQUIRE: cupsd
# BEFORE: LOGIN
# KEYWORD: shutdown
#
# Add the following lines to /etc/rc.conf.local or /etc/rc.conf
# to enable this service:
#
#samba_enable="YES"
# or, for fine grain control:
#nmbd_enable="YES"
#smbd_enable="YES"
# You need to enable winbindd separately, by adding:
#winbindd_enable="YES"
#
# Configuration file can be set with:
samba_config="/usr/local/etc/smb.conf"
#
```

```

./etc/rc.subr

name="samba"
rcvar=$(set_rcvar)

load_rc_config "${name}"
# Custom commands
extra_commands="reload status"
start_precmd="samba_start_precmd"
start_cmd="samba_cmd"
stop_cmd="samba_cmd"
status_cmd="samba_cmd"
restart_precmd="samba_checkconfig"
reload_precmd="samba_checkconfig"
reload_cmd="samba_reload_cmd"
rcvar_cmd="samba_rcvar_cmd"
# Defaults
samba_enable=${samba_enable:="NO"}
samba_config=${samba_config="/usr/local/etc/smb.conf"}
samba_daemons="nmbd smbd"
samba_daemons="${samba_daemons} winbindd"
testparm_command="/usr/local/bin/testparm"
smbcontrol_command="/usr/local/bin/smbcontrol"
# Fetch parameters from configuration file
samba_parm="${testparm_command} -s -v --parameter-name"
samba_idmap=$((${samba_parm} 'idmap uid' ${samba_config} 2>/dev/null)
samba_lockdir=$((${samba_parm} 'lock directory' ${samba_config} 2>/dev/null)
# Setup dependent variables
if [ -n "${rcvar}" ] && checkyesno ${rcvar}; then
    nmbd_enable=${nmbd_enable:="YES"}
    smbd_enable=${smbd_enable:="YES"}
    # Check that winbindd is actually configured
    if [ -n "${samba_idmap}" ]; then
        winbindd_enable=${winbindd_enable:="YES"}
    fi
fi
# Hack to enable check of dependent variables
eval real_${rcvar}=\${${rcvar}:="NO"}  ${rcvar}="YES"
# Defaults for dependent variables
nmbd_enable=${nmbd_enable:="NO"}
nmbd_flags=${nmbd_flags:"-D"}
smbd_enable=${smbd_enable:="NO"}
smbd_flags=${smbd_flags:"-D"}
winbindd_enable=${winbindd_enable:="NO"}
winbindd_flags=${winbindd_flags:=""}
# Requirements
required_files="${samba_config}"
required_dirs="${samba_lockdir}"
command_args="${samba_config:+"-s ${samba_config}"}"
#"
samba_checkconfig() {
    echo -n "Performing sanity check on Samba configuration: "
    if ${testparm_command} -s ${samba_config} >/dev/null 2>&1; then
        echo "OK"
    else
        echo "FAILED"
        return 1
    fi
}

```

```

samba_start_precmd() {
# XXX: Never delete winbindd_idmap, winbindd_cache and group_mapping
if [ -d "${samba_lockdir}" ]; then
    echo -n "Removing stale Samba tdb files: "
    for file in brlock.tdb browse.dat connections.tdb gencache.tdb \
        locking.tdb messages.tdb namelist.debug sessionid.tdb \
        unexpected.tdb
    do
        rm "${samba_lockdir}/${file}" </dev/null 2>/dev/null && echo -n '!'
    done
    echo " done"
fi
}

samba_rcvar_cmd() {
# Prevent recursive calling
unset ${rc_arg}_cmd ${rc_arg}_precmd ${rc_arg}_postcmd
# Check master variable
echo "# ${name}"
if [ -n "${rcvar}" ]; then
    # Use original configured value
    if checkyesno "real_${rcvar}"; then
        echo "\${rcvar}=YES"
    else
        echo "\${rcvar}=NO"
    fi
fi
# Check dependent variables
samba_cmd "${rc_prefix}${rc_arg}" ${rc_extra_args}
}

samba_reload_cmd() {
local name rcvar
# Prevent recursive calling
unset ${rc_arg}_cmd ${rc_arg}_precmd ${rc_arg}_postcmd
# Apply to all the daemons
for name in ${samba_daemons}; do
    rcvar=$(set_rcvar)
    command="/usr/local/sbin/${name}"
    pidfile="/var/run/${name}.pid"
    # Daemon should be enabled and running
    if [ -n "${rcvar}" ] && checkyesno ${rcvar}; then
        if [ -n "$(check_pidfile "${pidfile}" "${command}")" ]; then
            debug "reloading ${name} configuration"
            echo "Reloading ${name}."
            ${smbcontrol_command} "${name}" 'reload-config' ${command_args}
        fi
    fi
done
}

samba_cmd() {
local name rcvar
# Prevent recursive calling
unset ${rc_arg}_cmd ${rc_arg}_precmd ${rc_arg}_postcmd
# Stop processes in the reverse to order
if [ "${rc_arg}" = "stop" ]; then
    samba_daemons=$(reverse_list ${samba_daemons})
fi
# Apply to all the daemons

```

```

for name in ${samba_daemons}; do
    rcvar=$(set_rcvar)
    command="/usr/local/sbin/${name}"
    pidfile="/var/run/${name}.pid"

    run_rc_command "${_rc_prefix}${rc_arg}" ${rc_extra_args}
done
}

run_rc_command "$1"
:q
BSD01# vi samba.sh
    pidfile="/var/run/${name}.pid"
    # Daemon should be enabled and running
    if [ -n "${rcvar}" ] && checkyesno ${rcvar}; then
        if [ -n "$(check_pidfile "${pidfile}" "${command}")" ]; then
            debug "reloading ${name} configuration"
            echo "Reloading ${name}."
            ${smbcontrol_command} "${name}" 'reload-config' ${command_args}
        fi
    fi
done
}

samba_cmd() {
    local name rcvar
    # Prevent recursive calling
    unset ${rc_arg}_cmd ${rc_arg}_precmd ${rc_arg}_postcmd
    # Stop processes in the reverse to order
    if [ "${rc_arg}" = "stop" ]; then
        samba_daemons=$(reverse_list ${samba_daemons})
    fi
    # Apply to all the daemons
    for name in ${samba_daemons}; do
        rcvar=$(set_rcvar)
        command="/usr/local/sbin/${name}"
        pidfile="/var/run/${name}.pid"

        run_rc_command "${_rc_prefix}${rc_arg}" ${rc_extra_args}
    done
}

run_rc_command "$1"

```

201. Om Samba bij het opstarten van de machine te activeren, moet je rc.conf aanpassen:
vi /etc/rc.conf
202. Voeg de volgende lijnen toe:
nmbd_enable="YES"
smbd_enable="YES"
203. Maak een batch bestand aan om de gebruikers en wachtwoorden te exporteren naar Samba:
vi /usr/local/bin/smbpasswd.bat

204. Voeg onderstaande tekst toe:

```
echo "Dit bestand maakt nogmaals het wachtwoorden bestand van de samba"  
echo "Server aan, zodat nieuwe gebruikers gebruik kunnen maken van"  
echo "Samba"  
echo ""  
grep -v "^#" /etc/passwd | make_smbpasswd > /usr/local/etc/samba/smbpasswd  
chmod 600 /usr/local/etc/samba/smbpasswd
```

205. Maak het batch bestand opstartbaar en onbereikbaar voor gasten:

```
chmod 0760 /usr/local/bin/smbpasswd.bat
```

206. Start het Batch bestand om deze uit te voeren:

```
/usr/local/bin/smbpasswd.bat
```

207. Per gebruiker moet je het wachtwoord apart aangeven, dat doe je met het commando:

```
smbpasswd "gebruikersnaam"
```

208. Test met een windows machine of je [\bsd01](#) kan bereiken.

NTP installeren (Tijd synchronisatie)

209. Zorg dat cd 1 van de FreeBSD installatie in de cdrom drive zit.
210. Ga naar de systeem installer
`sysinstall`
211. Kies `[Configure]` → `[Distributions]`
212. Selecteer: Ports, dan `[OK]`
De Ports collection (Waar de ntp installatie zich bevind) wordt geïnstalleert.
213. Ga naar de ntp directory
`cd /usr/ports/net/ntp`
214. Installeer in sysinstalllook: `[Configure]` → `[Packages]` → `[Ports]`
215. Controleer de versie:
`more distinfo`
216. Start de installatie
`make install`
217. Er zullen een aantal bestanden worden gedownload en geïnstalleert.
218. Het kan zijn dat je de installatie opnieuw moet starten
`make install`
- 219.