

# Udgivelsesbemærkninger for Debian GNU/Linux 3.0 ('woody'), ARM

Josip Rodin, Bob Hilliard, Adam Di Carlo, Anne Bezemer, Rob Bradford (current)  
<debian-doc@lists.debian.org>

\$Id: release-notes.da.sgml,v 1.1 2003/01/04 00:37:56 joy Exp \$

---

# Indhold

<b>1</b>	<b>Nyheder i Debian GNU/Linux 3.0</b>	<b>1</b>
1.1	Nyheder i installationssystemet . . . . .	2
1.2	Nyheder i distributionen . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Nye installationer</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Opgradering af eksisterende installationer</b>	<b>7</b>
3.1	Detaljerede ændringer i systemet . . . . .	7
3.1.1	Vigtige ændringer i syntaks . . . . .	7
3.1.2	Bemærkning for brugere af viruskannere . . . . .	7
3.1.3	Estisk tidszone . . . . .	8
3.1.4	Opgradering af PostgreSQL . . . . .	8
3.1.5	For brugere af sendmail/m4 . . . . .	8
3.2	Forberedelse til opgraderingen . . . . .	8
3.2.1	Tjek pakkestatus . . . . .	9
3.2.2	Specielle overvejelser for SSH-brugere . . . . .	10
3.2.3	Krav til katalogerne . . . . .	10
3.3	Forberedelse af kilder til APT . . . . .	10
3.3.1	Tilføjelse af APT-internetkilder . . . . .	10
3.3.2	Tilføjelse af lokale kilder til APT . . . . .	11
3.3.3	Tilføjelse af cd-kilder til APT . . . . .	12
3.4	Opgradering med dselect . . . . .	12
3.5	Opgradering direkte med apt-get (anbefales ikke) . . . . .	13
3.5.1	Mulige problemer under og efter opgraderingen . . . . .	14
3.5.2	Husk inden næste genstart . . . . .	15

---

<b>4</b>	<b>Flere oplysninger om Debian GNU/Linux</b>	<b>19</b>
4.1	Yderligere læsning	19
4.2	At få hjælp	19
4.2.1	Postlister	19
4.2.2	Debianguiden og SSLUGs linuxbøger	20
4.2.3	Internetsludren (IRC)	20
4.3	Rapportering af fejl	20
4.4	At bidrage til Debian	20
<b>5</b>	<b>Bilag</b>	<b>23</b>
5.1	Omdøbte pakker	23
5.2	Opdelte pakker	25
5.3	Fjernede pakker	27
5.3.1	Pakker, der er fjernet fordi ingen vedligeholder dem længere	27
5.3.2	Pakker, hvis program ikke længere findes	29
5.3.3	Pakker fjernet af andre grunde	30

# Kapitel 1

## Nyheder i Debian GNU/Linux 3.0

[Du kan altid finde den nyeste udgave af dette dokument på <http://www.debian.org/releases/stable/releasenotes>. Hvis din udgave er mere end en måned gammel, kan det være en god idé at hente den nyeste.]

Den forrige Debian GNU/Linux 2.2 ('potato') understøttede syv computer-arkitekturer. Denne udgivelse tilføjer fire mere, markeret med stjerner [\*] herunder. Her er den komplette liste af arkitekturer, som denne udgivelse omfatter:

- Intel x86 ('i386')
- Motorola 680x0 ('m68k')
- Alpha ('alpha')
- SPARC ('sparc')
- PowerPC ('powerpc')
- ARM ('arm')
- MIPS ('mips' (Big endian) og 'mipsel' (Little endian)) [\*]
- Intel Itanium ('ia64') [\*]
- HP PA-RISC ('hppa') [\*]
- S/390 ('s390') [\*]

Du kan læse mere om udgaverne til de forskellige arkitekturer samt specifikke oplysninger om din arkitektur på Debians arkitektursider (<http://www.debian.org/ports/arm/>).

Debian GNU/Linux 3.0 til ARM-arkitekturen indeholder kerneversion 2.2.19.

Version 2.2-kernerne er blevet opdateret og udviklet, hvilket har tilføjet værdifulde ændringer i både kernen og andre programmer, der baserer sig på kernens funktioner, sammen med en lang række nye maskinel-drivere og fejlrettelser i eksisterende drivere.

Der er også medtaget en 2.4-kerne i denne udgave, som brugerne kan vælge at installere. Selvom 2.4-udgaven af kerneudviklerne bliver betragtet som en stabil kerne, ha Debian GNU/Linux' udgivelseshold vurderet, at den ikke er modnet nok til at blive brugt som standardkerne i denne udgave.

## 1.1 Nyheder i installationssystemet

Det nye værktøj `debootstrap` henter og udpakker Debian GNU/Linux-pakkerne til installation af basissystemet. Dette er en forbedring i forhold til det tidligere installationssystem, som indeholdt et tar-arkiv med basissystemet. Installationsprogrammets basissystem kan blive opdateret mere dynamisk med det nye system.

Opgavepakkesystemet (tasks) er blevet tænkt om. I den tidligere udgave bestod opgavepakker af metapakker (pakker, der ganske enkelt er samlinger af andre pakker). Det nye system bruger specielle hoveder i det eksisterende pakkesystem til at angive, hvilke opgavepakker en given pakke tilhører. Dette giver mulighed for et større udvalg af opgavepakker, og det er meget lettere kun at installere delmængder af opgavepakker.

Næsten al opsætning under installeringen og senere genopsætning gøres med Debconf, som findes i flere varianter: en ikke-interaktiv metode, dialog (baseret på `curses`) og en ny GNOME-grænseflade. Debconfs interne funktionsmåde er også blevet tænkt om og forbedret, og er nu mere fleksibel end nogensinde før.

Se Debians installationsmanual for alle detaljerne om Debians installationssystem. Den ligger på den første cd og på <http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>

## 1.2 Nyheder i distributionen

Under installationen bruges kerneversion 2.2.19. Dog medfølger en udgave af den seneste stabile kerne, version 2.4, for dem, der vil bruge den.

Debians værktøjer til pakkehåndtering, `apt` og `dpkg`, er markant forbedrede i denne udgave. Nu lader `apt` dig udpege, hvilke pakker du vil hente hvorfra, f.eks. test- eller ustabil-distributionerne, mens den stadig beholder grundsystemet fra den stabile distribution. APT vil automagisk hente og installere afhængighedspakkerne fra den distribution, der kræves. Der findes en `apt "pinning" howto` (<http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/ch-apt-get>) om emnet.

Der er tilføjet byggeafhængigheder for at gøre oversættelsen af kildetekst-pakker lettere. `apt-get's "build-dep"-metode` kan bruges til at hente alle de pakker, der kræves for opbygningen, inden oversættelsen påbegyndes.

Til erstatning for den aldrende, svært tilgængelige — og dog stadig populære — `dselect`, har mange grænseflader til `apt` været under udvikling under Woodys tilblivelse. Nysgerrige brugere kan kigge på pakken `aptitude`.

Denne udgave af Debian GNU/Linux indeholder den stærkt forbedrede 4.1-version af XFree86, som understøtter flere grafikkort, bedre selv-opsætning og bedre understøttelse for avancerede teknologier såsom Xinerama og 3D-acceleration. XFree86 3.3.6 tilbydes stadig for at understøtte ældre udstyr, som XFree86 4.1 ikke understøtter.

Debian 3.0 er meget sikrere end tidligere udgaver. Basisinstallationen indeholder færre unødvendige tjenester, der kan være mål for et angreb. Debian 3.0 indeholder mange flere sikkerhedsrelaterede programmer såsom en brandmursadministration, serverhærdning (server hardening) og indbruddetektion. Pakkesystemet er også blevet forbedret, så det kan sættes op til automatisk at tjekke digitale signaturer. Når dette er sat op, vil det nægte at installere Debianpakker, hvis den digitale signatur ikke stemmer. Dette begrænser mulighederne for installatoin af trojanske heste og gør det lettere og sikrere for systemer automatisk at opgradere sig selv via internettet. Endelig indeholder Debian nu grundig dokumentation for den sikkerhedsinteresserede administrator — heriblandt 'Securing Debian Manual' (<http://www.debian.org/doc/manuals/securing-debian-howto/>) fra Debians dokumentationsprojekt (indeholdes også i harden-doc-pakke).

Debian 3.0 er også blevet meget mere internationaliseret (<http://www.debian.org/international/>) i forhold til tidligere udgaver takket være det fortsatte arbejde fra oversætterholdene tilknyttet frit programmel, og endnu flere af programmerne er parate til at blive oversat. Dette omfatter installationssystemet på opstartsdisketterne, som er blevet oversat til flere sprog. De har omfattende understøttelse for dansk, fransk, tysk, italiensk, japansk, portugisisk, spansk og catalansk — og der er mere en 15 aktive oversætterhold.

Debian GNU/Linux indeholder for første gang fuldt udbyggede, grafiske browsere i form af Mozilla, Galeon og Konqueror. Med det debuterende KDE 2.2 såvel som den nye GNOME 1.4, er Debians skrivebords-flade forbedret radikalt.

Den officielle Debian GNU/Linux-distribution fylder nu seks program-cd'er med et tilsvarende antal kildetekst-cd'er. Desuden findes der nu også en DVD-udgave.



## Kapitel 2

# Nye installationer

Hvis du vil lave en ny Debian-installation, bør du læse installationsmanualen, som findes på den officielle cd under:

```
/dists/woody/main/disks-arm/current/doc/install.txt (eller .html)
```

eller på internettet på: <http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>

Debians installationssystem, som kaldes opstartsdisketterne, /boot-floppies/ (selvom det understøtter andet en disketter), er blevet yderligere strømlinet og opgraderet til glæde for brugeren.





## Kapitel 3

# Opgradering af eksisterende installationer

### 3.1 Detaljerede ændringer i systemet

#### 3.1.1 Vigtige ændringer i syntaks

Debian prøver på ikke at ændre de originale programpakker, så ændringer i originalpakkerne vil også optræde i Debian GNU/Linux

I Debian GNU/Linux version 2.2 'Potato' havde programmet `tar` tilvalget

```
-I
```

for `bzip`-komprimering. Nu bruges i stedet tilvalget

```
-j
```

til dette. Du bliver muligvis nødt til at rette det i dine skripter.

#### 3.1.2 Bemærkning for brugere af virusskannere

Brugere af virusskannere såsom `amavis`, `scannerdaemon` og `clamav` bør holde deres pakker opdaterede, da der ellers er risiko for at en fejlbehæftet pakke kan lukke virusser ind eller ud af systemet med alvorlige konsekvenser. Det skal også nævnes at virusdatabasen i `woody` nu er statisk og forældet. Du kan evt. benytte antivirus-pakkerne fra `testing` eller `unstable`.

### 3.1.3 Estisk tidszone

Regulativ nr. 84 (21.02.2002, Den Estiske regering), der træder i kraft 01.03.2002, siger, at fra dette år (foråret 2002), er der sommertid i Estland. Sommertidens begyndelse ("sommer time" på estisk) er den sidste søndag i marts kl. 01:00 GMT (03:00 lokal tid) og slutter den sidste søndag i oktober 01:00 GMT (04:00 lokal tid). Du kan bruge nøjagtig samme regler som for Helsinki i filen `/usr/share/zoneinfo/Europe/Helsinki`.

### 3.1.4 Opgradering af PostgreSQL

Den nye udgave af PostgreSQL er mere restriktiv mht. håndtering af inddata. Det betyder at linjer som `foo = NULL` som alligevel ikke er gyldigt ikke længere accepteres. Det betyder også at man ikke længere kan bruge ISO 8859-1 og ISO 8859-15 til at indsætte data i forbindelse med spørgsmål, når man bruger UNICODE. I sådanne tilfælde anbefales det at konvertere de pågældende data, som du altid kan gøre med `pg_dump -t table database med recode latin1..utf-16`.

Netop denne ændring påvirker opgraderingsprocessen, da programmet kan støde på ugyldige data, når de gamle databaser indlæses i det nye miljø.

### 3.1.5 For brugere af sendmail/m4

Woodys udgave af m4 kan ikke køre på Linuxkerner fra 2.0-serien. Brugere af sendmail anbefales derfor kraftigt til at opgradere deres kerne til 2.2 eller senere forud for opgraderingen.

## 3.2 Forberedelse til opgraderingen

Inden du opgraderer dit system, anbefales det kraftigt at du tager en fuld sikkerhedskopi, eller i det mindste sikkerhedskopierer dine data eller opsætningsoplysninger, du ikke kan undvære. Opgraderingsværktøjerne og -processen er ret sikker, men fejl i maskinellet midt under en opgradering kan resultere i et meget beskadiget system.

Vigtigst er det nok at sikkerhedskopiere indholdet af `/etc`, `/var/lib/dpkg` og uddata fra `dpkg --get-selections \*`.

Det er klogest i forvejen at advare alle brugerne om planlagte opgraderinger, selvom brugere, der f.eks. tilgår dit system via ssh ikke burde mærke ret meget til opgraderingen, og kan fortsætte deres arbejde. Hvis du vil tage ekstra forholdsregler, kan du sikkerhedskopiere og afmontere brugernes partitioner (`/home`) forud for opgraderingen. Normalt er det unødvendigt at genstarte systemet.

Opgradering af distributionen kan enten gøres lokalt eller fra en tekst-konsol (eller direkte forbundet seriel terminal), eller fjernt via en ssh-forbindelse.

*Vigtigt:* Du bør *ikke* opgradere via `telnet`, `rlogin`, `rsh` eller fra en `X-session`, der kontrolleres af `xdm` på den maskine, du opgraderer, fordi alle disse tjenester bliver afbrudt under opgraderingen, hvilket kan resultere i et halvt opgraderet system, du *ikke* kan få kontakt til

### 3.2.1 Tjek pakkestatus

Uanset den metode, du bruger til opgradering, anbefales det at tjekke status for alle pakkerne først, og sikre dig, at alle pakkerne er i et stadie, der kan opgraderes. Følgende kommando viser alle pakker, der har status halvt installeret (Half-Installed), mislykket opsætning (Failed-Config) samt anden fejlstatus.

```
# dpkg --audit
```

Du kan også tjekke status for alle dit systems pakker med `dselect`, eller med kommandoer såsom

```
# dpkg -l | pager
```

eller

```
# dpkg --get-selections > ~/curr-pkgs.txt
```

Det er bedst at fjerne alle tilbageholdelser af pakker. Hvis nogle af de pakker, der er essentielle for opgraderingen, er tilbageholdte, vil opgraderingen mislykkes. Du kan se, hvilke pakker, der er tilbageholdt med

```
# dpkg -l | grep ^h
```

Hvis du har ændret og genoversat en pakke lokalt, og hverken omdøbte den eller satte en epoke (epoch) i versionen, er du nødt til at tilbageholde den, for at den ikke bliver opgraderet. Tilbageholdelses-status for en pakke kan enten ændret med `dselect` (brug 'H'- og 'G'-tasterne til hhv. at tilbageholde og frigive i Udvalg-menuen), eller ved at redigere filen, der laves af:

```
dpkg --get-selections > ~/curr-sels.txt
```

for at ændre "hold" til "install" (eller omvendt), og derefter — med superbruger-rettigheder — udføre:

```
dpkg --set-selections < ~/curr-sels.txt
```

### 3.2.2 Specielle overvejelser for SSH-brugere

Den kommercielle SSH, der lå i pakken `ssh` inden version 2.2 eller i pakken `ssh-nonfree` i version 2.2 er blevet erstattet af den frie pakke `ssh` (OpenSSH) i denne udgave. Den kommercielle SSH-samling eksisterer ikke længere. Pakken `ssh` stiller et `Debconf`-spørgsmål, som vil genskabe en OpenSSH-kompatibel opsætning.

### 3.2.3 Krav til katalogerne

Det er vigtigt, at kataloget `/etc/rcS.d` eksisterer forud for en opgradering. Ellers vil installationen af `libc6` mislykkes.

Kataloget `/usr/share/doc` (såfremt det eksisterer) må ikke være en symbolsk lænke (f.eks. til `/usr/doc`), da det vil ødelægge installationen af visse pakker. Dog er det tilladt at have en symbolsk lænke fra `/usr/doc` til `/usr/share/doc`. Bemærk, hvis du bruger sådan en symbolsk lænke, at der vil komme adskillige beskeder om `/usr/doc`-kataloger, der ikke kan fjernes. Det er helt normalt, og du kan roligt ignorere dem.

## 3.3 Forberedelse af kilder til APT

Den anbefalede metode til opgradering er at bruge `apt`-metoden med `dselect`, som det beskrives her. Den indbyggede afhængighedsanalyse giver både smertefri opgraderinger og nemme installationer.

Du bør *ikke* udføre større pakkeopdateringer med de almindelige tilgangsmetoder udover `apt` i `dselect` fordi disse i modsætning til `apt`-metoden ikke installerer pakkerne i velovervejede rækkefølge, og derfor ikke er lige så pålidelig. Derudover er sådanne opgraderinger ikke ret godt afprøvede, og anbefales ikke af Debian.

Enhver handling, der involverer installation eller afinstallation af pakker skal udføres af superbrugeren, så log enten på som `root`, eller brug `su` eller `sudo` for at få de nødvendige rettigheder.

Før du begynder opgraderingen, skal du sætte `apts` opsætningsfil for pakkelister, `/etc/apt/sources.list`, op.

`apt` vurderer alle pakker, der kan findes via "`deb`"-linjerne, og installerer pakken med det højeste versionsnummer, med forret til de først nævnte linjer (derfor vil du, hvis du har flere filspejle, typisk først nævne den lokale harddisk, så `cd`'er og til sidst HTTP/FTP-filspejle).

### 3.3.1 Tilføjelse af APT-internetkilder

Standardopsætningen vil installere fra Debians hovedservere på internettet, men du kan rette file `/etc/apt/sources.list`, så der benyttes andre filspejle — helst det filspejl, der er tættest på dig rent netværksmæssigt.

Ellers kan adresserne på Debians HTTP- eller FTP-spejle findes på <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (se afsnittet om den komplette liste over filspejle). HTTP-filspejle er generelt hurtigere end ftp-spejle.

Hvis dit nærmeste Debian-filspejl f.eks. er `http://mirrors.kernel.org/debian/`, vil du med en browser eller FTP-program kunne se, at hovedkatalogerne er organiseret således:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/woody/main/binary-arm/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/woody/contrib/binary-arm/...
```

For at benytte dette filspejl med `apt`, skal du tilføje følgende linje i filen `sources.list`:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian woody main contrib
```

Bemærk, at 'dists' tilføjes implicit, og at navnene efter versionsnavnet bruges til at udvide stien med flere kataloger.

Efter at have tilføjet dine nye kilder, kan du deaktivere de oprindelige "deb"-linjer i `sources.list` ved at indsætte et havelågetegn (#) foran dem.

Enhver pakke, der kræves af installationen og hentes fra netværket gemmes i kataloget `/var/cache/apt/archives` (og underkataloget `partial/` under hentningen), så du skal sikre dig, at du har nok plads, før du forsøger at påbegynde installationen. For en nogenlunde omfattende Debianinstallation, bør du forvente at, der bliver hentet mindst 300 MB.

Bemærk: Hvis du bruger statiske udgaver af `apt` og `dpkg`, virker værtsnavneopslag ikke. (hvilket er en af grundene til, at man bør bruge den normale `apt`, når man opgraderer over netværket). Løsningen er simpelthen at putte filspejlens IP-adresse i "deb"-linjen. (Tip: `nslookup <værtsnavn>`)

### 3.3.2 Tilføjelse af lokale kilder til APT

I stedet for at bruge filspejle via HTTP eller FTP, kan du bruge et filspejl på en lokal disk (evt. monteret via NFS) ved at rette i filen `/etc/apt/sources.list`.

Hvis dit pakke-filspejl f.eks. ligger under `/var/ftp/debian/`, og har hovedkatalogerne:

```
/var/ftp/debian/dists/woody/main/binary-arm/...
/var/ftp/debian/dists/woody/contrib/binary-arm/...
```

Skal du for at bruge det med `apt` tilføje denne linje til `sources.list`:

```
deb file:/var/ftp/debian woody main contrib
```

Bemærk, at 'dists' tilføjes implicit, og at navnene efter versionsnavnet bruges til at udvide stien med flere kataloger.

Efter at have tilføjet dine nye kilder, kan du deaktivere de oprindelige "deb"-linjer i `sources.list` ved at indsætte et havelågetegn (#) foran dem.

### 3.3.3 Tilføjelse af cd-kilder til APT

Se ovenfor om du først er nødt til installere seneste versioner af pakkerne `apt` og `dpkg`.

Hvis du *kun* vil bruge cd'er, skal du udkommentere de eksisterende "deb"-linjer i filen `/etc/apt/sources.list` ved at indsætte en havelåge (`#`) foran dem.

Sørg for at `/etc/fstab` indeholder en linje, der monterer dit cd-rom-drev på `/cdrom` (`apt-cdrom` kræver, at monteringspunktet er `/cdrom`). Hvis for eksempel `/dev/hdc` er dit cd-rom-drev, skal `/etc/fstab` indeholde linjen:

```
/dev/hdc /cdrom auto defaults,noauto,ro 0 0
```

Bemærk, at der *ingen mellemrum* må være mellem ordene `defaults,noauto,ro` i det fjerde felt.

For at tjekke, at det virker, kan du indsætte en `cd` og køre:

```
mount /cdrom          (dette vil montere cd'en på monteringspunktet)
ls -alF /cdrom        (dette skulle vise indeholdet af cd'ens ro
umount /cdrom         (dette vil afmontere cd'en)
```

Kør derefter:

```
apt-cdrom add
```

for hver af de Debian program-cd'er du har for at indlæse data om dem i APTs database.

## 3.4 Opgradering med `dselect`

Den anbefalede metode til opgradering til Debian GNU/Linux 3.0 er at bruge pakkehåndteringsværktøjet `dselect`. Det er bedre til at tage de rigtige valg af pakker i forhold til `apt-get`.

Hvis `dselect` ikke er installeret, skal du først installere den version, der hører til din eksisterende version af Debian GNU/Linux.

Måden at tilgå dit arkiv (med APT) er allerede sat op, men du kan ændre opsætningen under menupunktet "[T]ilgang". Hvis du er tilfreds med tilgangsopsætningen, kan du fortsætte til næste trin ved at vælge "[O]pdatér" i menuen. Dette vil opdatere pakkedatabasen.

Hvis opdateringstrinnet ikke gav problemer, kan du vælge "[U]dvælg" i menuen, `dselect` vil undersøge de tilgængelige pakker og intelligent udvælge de pakker, der skal opgraderes samt hvilke nye pakker der skal installeres som følge af opgraderingen. Den vil tillige foreslå pakker, der bør fjernes. Når du trykker retur i pakkeudvælgelseskærmen, vil du enten få en konflikt/afhængighedsløsningsskærm (hvor du muligvis må ændre dine valg og trykke retur

igen) eller komme tilbage til hovedmenuen. Du kan få hjælp under pakkeudvælgelsestrinnet ved at trykke "?".

Nu hvor pakkevalgene er gennemført, skal du installere de nye pakker. Vælg "[I]nstallér" fra hovedmenuen. Det vil hente og installere pakkerne med APT fra dit foretrukne medie. Få dig en god kop the; det tager sin tid.

De sidste to trin er "[K]onfig." og "[F]jern", som vil afslutte installationen ved at sætte nye pakker op og fjerne eventuelle overflødiggjorte pakker.

### 3.5 Opgradering direkte med apt-get (anbefales ikke)

Glem ikke at have alle de nødvendige partitioner (især rod- og /usr-partitionerne) monteret med skriveadgang. Det kan gøres med med kommandoer i retningen af:

```
mount -o remount,rw /mountpoint
```

Forudsat at du allerede har sat `aptsources.list` op som beskrevet ovenfor, kører du (som root):

```
apt-get update
```

Det vil synkronisere pakkeoversigten med kilderne og opdatere oplysningerne om nye og opdaterede pakker.

Det anbefales kraftigt at du bruge programmet `/usr/bin/script` til at optage opgraderingskørslen. Hvis der skulle opstå problemer, vil du have en log over, hvad der skete og kan give nøjagtige oplysninger til en evt. fejlraportering. Start optagelsen med:

```
script -a ~/opgradering-til-woody.konsollog
```

eller lignende. Læg ikke konsollog-filen i et midlertidigt katalog som f.eks. `/tmp` eller `/var/tmp` (filerne i disse kataloger kan blive slettet under opgraderingen eller genstart).

Det er vigtigt at du opgraderer `apt`, `dpkg` og `debconf` inden du foretager hovedparten af opgraderingen. `Apt` er blevet forbedret betydeligt i forhold til tidligere udgaver. `Debconf` er et essentielt værktøj, der bruges i udstrækt grad i nyere pakker.

```
apt-get install dpkg apt debconf
```

Dette vil installere de nyeste versioner af `dpkg`, `apt` og `debconf`, som er påkrævede for resten af opgraderingen. Det vil også opgradere nogle nødvendige systembiblioteker til de seneste versioner.

Når `debconf` spørger dit om, hvilke typer spørgsmål, den skal stille dig, skal du ikke vælge 'critical', da du ellers vil gå glip af flere vigtige spørgsmål.

Nogen foretrækker at afprøve opgraderingen først med:



```
apt-get --fix-broken --show-upgraded --simulate dist-upgrade | page
```

Selvom det kan tage en del tid, kan det måske forhindre ubehagelige overraskelser. Det vil enten fortælle dig, hvad der måtte være galt med dit system (og hvordan du retter det). Mere sandsynligt er det, at det vil vise dig præcis hvad der vil blive gjort under opgraderingen. Læg især mærke til pakker, der bliver fjernet ("REMOVED"). Det bør ikke omfatte nogen af de essentielle pakker.

Når du har tjekket, at `apt-get` fungerer, kører du:

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded dist-upgrade
```

Dette vil udføre en komplet opgradering af systemet, dvs. installere de nyeste tilgængelige versioner af alle pakker og løse alle afhængighedsændringer mellem pakkerne i de forskellige Debianudgaver. Om nødvendigt vil den installere nogle nye pakker (oftest nye udgaver af biblioteker eller omdøbte pakker) samt fjerne forældede pakker, der er i konflikt med de nye.

Når du opgraderer fra et cd-sæt, vil du blive bedt om at indsætte bestemte cd'er i løbet af opgraderingen. Du kan komme ud for at skulle indsætte den samme cd flere gange. Det skyldes beslægtede pakker, der er blevet spredt mellem cd'erne.

Nye versioner af installerede pakker, der ikke kan opgraderes uden at ændre installationsstatus for en anden pakke vil forblive i den nuværende version (vist som "tilbageholdt"). Derfor kan det være nødvendigt at bruge `dpkg` eller `dselect` til at fjerne eller geninstallere disse pakker eller dem, de afhænger af. Alternativt kan `apt-get dselect-upgrade` bruges efter `apt-get -f dist-upgrade` (Se `apt-get(8)`'s manualsider.).

Tilvalget `--fix-broken` (eller blot `-f`) får `apt` til at forsøge at rette systemer med uopfyldte afhængigheder. `apt` tillader ikke, at der er uopfyldte afhængigheder på et system.

### 3.5.1 Mulige problemer under og efter opgraderingen

Nogle gange er det nødvendigt at aktivere tilvalget `APT::Force-LoopBreak` i `APT` for midlertidigt at fjerne en essentiel pakke p.g.a. en afhængighedsløkke i `Conflicts/Pre-Depends`. `apt-get` vil advare dig om dette og undlade opgraderingen. Du kan komme om dette ved at angive tilvalget `-o APT::Force-LoopBreak=1` på `apt-gets` kommandolinje.

Systemets afhængighedsstruktur kan være så ødelagt, at det kræver manuel indgriben. Normalt vil det sige at køre `dselect` eller

```
dpkg --remove pakkenavn
```

for at eliminere nogle af de pakker, der skaber problemerne, eller

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded install  
dpkg --configure --pending
```

I ekstreme tilfælde kan du blive nødt til at gennemtvinge en geninstallation med en kommando i retningen af:

```
dpkg --install /sti/til/pakkenavn.deb
```

Når du har fået styr på disse ting, skulle det være muligt at fortsætte opgraderingen ved at gentage de tidligere beskrevne `dist-upgrade`-kommandoer.

Under opgraderingen vil du blive stillet spørgsmål om opsætningen af flere af pakkerne. Når du bliver spurgt om filer i katalogerne `/etc/init.d` eller `/etc/terminfo` eller om filen `/etc/manpath.config` skal erstattes af den pakkeansvarliges udgave, er det normalt nødvendigt at svare 'ja' for at sikre systemets konsistens. Du kan altid gå tilbage til de gamle versioner, da de gemmes med filendelsen `.dpkg-old`.

Hvis du er usikker på, hvad du skal gøre, kan du skrive navnet på pakken eller filen ned og tage dig af dem senere. Du kan kigge i konsollog-filen for at gense de oplysninger, der blev vist på skærmen under opgraderingen.

### 3.5.2 Husk inden næste genstart

Når `apt-get dist-upgrade` er afsluttet, er den "formelle" opgradering færdig, men du bør sørge for enkelte andre ting *inden* næste genstart.

Som det vigtigste kan det være nødvendigt at installere pakkerne `locales` og `util-linux` det kan gøres med:

```
apt-get install locales util-linux
```

Hvis du opgraderede fra Debian version 2.0 eller tidligere, vil dette fjerne pakken `getty`, da `getty` nu ligger i pakken `util-linux`.

Der er sikkert flere andre pakker, der skal installeres, uden at `apt-get` bemærkede det, da `apt-get` ikke automatisk vælger pakker, der ikke afhænger af andre pakker (dvs. alle pakke i felterne "Recommends:" og "Suggests:"). De kan ret let findes med `dselect` eller en anden visuel brugerflade. I `dselect` skal du vælge 'apt'-metoden i [T]ilgangs-skærmen (hvis du ikke allerede har gjort det), og opdatere databasen med nye pakkeoplysninger med [O]pdater. Herefter skal du på [U]dvælg-skærmen trykke 'o', 'o', 'v' og skift-d og se efter overskriften:

```
--- Forældede og lokale pakker på systemet ---
```

I dette afsnit vil alle sådanne pakker blive vist. For eksempel blev den gamle pakke `gimp` blevet erstattet af `gimp1.2`. Du kan enten installere de nye pakker med `dselect` (som vil vise en "Konflikt/afhængighedsløsnings-delliste"-skærm, der angiver hvilke af de gamle pakker, der bør fjernes), eller med:

```
apt-get install gimp1.2
```

som vil fjerne de gamle versioner på en gang.

Et andet eksempel, der ofte ikke vises — selv ikke i `dselect`, er klienter og servere til telnet og talk samt NFS-serveren, der blev udskilt fra den gamle pakke `netstd` package. Du kan installere dem med kommandoer som f.eks.:

```
apt-get install telnet telnetd talk talkd nfs-server
```

Det samme gælder `manpages-dev`, som blev udskilt fra `manpages`.

Der henvises til udgivelsesbemærkningerne for tidligere udgaver af Debian GNU/Linux for flere oplysninger om, hvilke pakker der blev opdelt i den pågældende version. Gå tilbage og læs 'Omdøbte pakker' på side 23 og 'Opdelte pakker' på side 25 for at få en liste over pakker, der blev opdelt i denne udgivelse.

Hvis du opgraderede fra Debian version 2.0 eller tidligere og har X-windowsystemet installeret, skal du udføre følgende kommandoer:

```
apt-get remove xbase
apt-get install xfonts-base xfonts-75dpi xfonts-100dpi xfonts-scala
```

Og hvis du ikke ønsker at `xdm` automatisk skal starte ved opstart ("X autostart"), skal du også køre:

```
apt-get remove xdm
```

Du kan finde flere oplysninger om opgradering af X window-pakkerne i `/usr/share/doc/xfree86-common/README.Debian-upgrade`. Det er relevant for brugere af alle tidligere udgaver af Debian. Kort sagt bør du læse den.

Opsætningssystemet for kernemoduler er ændret siden Debian GNU/Linux version 2.0. Hvis du har opgraderet fra Debian 2.0 eller tidligere, skal du konvertere dit system inden næste genstart. Normalt er det nok at køre `update-modules force`. Det anbefales alligevel at læse `update-modules(8)`s manualsider.

Bemærk, at Linuxkernen *ikke* opgraderes med denne metode. Du kan selv gøre det ved enten at installere en ny `kernel-image-*`-pakke eller oversætte en selvbygget kerne fra kildeteksten.

Debian GNU/Linux indeholder version 2.2.19 af Linuxkernen, hvilket er en udgave af den ældre stabile Linuxkerne. Du vil måske hellere bruge en 2.4-udgave med dens bedre understøttelse af nyere udstyr eller forbedrede ydelse. Ved at starte op fra den tredje cdrom vil denne automatisk blive installeret. Ellers kan du senere installere en færdigpakket udgave med:

```
apt-get install kernel-image-2.4.18-{386,586tsc,686}
```

For de mere eventyrlystne er der en let måde at kompilere din egen kerne på Debian GNU/Linux. Installér værktøjet `kernel-package` og læs dokumentationen i `/usr/share/doc/kernel-package`.

Held og lykke med dit nye Debian GNU/Linux 3.0-system! :-)



## Kapitel 4

# Flere oplysninger om Debian GNU/Linux

### 4.1 Yderligere læsning

Ud over disse udgivelsesbemærkninger og installationsmanualen, har Debians Dokumentationsprojekt (DDP), hvis mål er at opbygge dokumentation af høj kvalitet for Debianbrugere og -udviklere, yderligere information om Debian GNU/Linux. Det meste er skrevet på engelsk, og omfatter blandt meget andet "Debian Guide", "Debian New Maintainers Guide" og "Debian FAQ". Se DDPs hjemmeside på <http://www.debian.org/doc/ddp> for flere oplysninger.

Dokumentationen for de individuelle pakker er installeret i kataloget `/usr/share/doc/pakke`. Det indeholder muligvis oplysninger om ophavsrettigheder, Debianspecifikke detaljer og programmets oprindelige dokumentation.

### 4.2 At få hjælp

Der er mange steder for Debianbrugere at hente hjælp, råd og støtte, men de bør kun benyttes, når læsning af dokumentationen ikke har hjulpet. Dette afsnit giver en kort introduktion til steder, der kan være nyttige for nye Debianbrugere.

#### 4.2.1 Postlister

De postlister, der er mest interessante for Debianbrugere er `debian-user` (engelsksproget) eller andre `debian-user-sprog`-lister (på andre sprog). Oplysninger om disse liste og detaljer om, hvordan du abonnerer på dem, findes på <http://lists.debian.org/>. Tjek venligst om postlistearkiverne allerede indeholder svaret på dit spørgsmål, inden du skriver. Overhold i øvrigt almindelig netetikette.

### 4.2.2 Debianguiden og SSLUGs linuxbøger

Debianguiden (<http://www.debianguiden.dk/>) er en dansksproget, generel guide til Debian GNU/Linux for begyndere. Afsnittet om installation forudsætter, at du benytter i386-arkitekturen, men ellers er det en god dansk introduktion til Debian.

Den danske linuxbrugergruppe, Skåne Sjælland Linux User Group, SSLUG (<http://www.sslug.dk/>), har skrevet en omfattende samling generelle bøger om GNU/Linux på dansk. Du kan hente dem fra SSLUG's linuxbog-side (<http://www.sslug.dk/linuxbog/>) i et antal af formater — eller købe en trykt udgave.

### 4.2.3 Internetsludren (IRC)

Debian har en dedikeret IRC-kanal til hjælp for Debianbrugere på "Open Projects"'s IRC-netværk. Dette netværk sørger for informationsudveksling om brugen af frie programmer. For at nå kanalen, skal du pege din foretrukne IRC-klient hen på [irc.openprojects.net](http://irc.openprojects.net) tilmelde dig kanalen #debian.

Følg venligst kanalens retningslinier, og repektér de andre brugere. Besøg Open Projects hjemmeside (<http://www.openprojects.net/>) for flere oplysninger om dem.

## 4.3 Rapportering af fejl

Vi stræber efter at gøre Debian GNU/Linux til et styresystem af høj kvalitet. Det betyder dog ikke at de pakker, vi laver, er helt fejlfrie. Som en service for vore brugere har vi alle oplysninger om indrapporterede fejl på vores eget fejlsporingssystem, der kan ses på [bugs.debian.org](http://bugs.debian.org) (<http://bugs.debian.org/>) som en del af Debians åbne udviklingsmetode.

Hvis du finde en fejl i distributionen eller de programmer, den indeholder, vil vi opfordre dig til at indrapportere den, så den kan blive rettet i de næste udgaver. Indrapportering af fejl kræver en gyldig e-postadresse, så vi kan følge fejlen og udviklerne kan kontakte afsenderen, hvis de skulle få brug for flere oplysninger for at finde fejlen. Fejlrapporter skal skrives på engelsk, da Debians udviklere kommer fra hele verden.

Du kan enten indsende en fejlrapport ved at bruge programmerne `reportbug` eller `bug` (der findes i pakkerne af samme navne), eller manuelt via e-post. Du kan læse mere om fejlsporingssystemet og hvordan man bruger det ved at læse referencekortene (ligger under `/usr/share/doc/debian` på alle Debiansystemer) eller via nettet på Fejlsporingssystemet (<http://bugs.debian.org/>).

## 4.4 At bidrage til Debian

Du behøver ikke at være ekspert for at bidrage til Debian. Det kan gøres blot ved hjælpe brugere med deres problemer på de forskellige support-postlister (<http://lists.debian>.

org/). Det er også utrolig nyttigt at identificere (og evt. rette) problemer med distributionen ved at deltage i udviklings-postlisterne (<http://lists.debian.org/>). Hjælp os med at bevare Debians høje kvalitet ved at indsende fejlrapporter (<http://bugs.debian.org/>) og hjælpe udviklerne med at spore og rette fejlene. Hvis du har gode formuleringsevner kan du hjælpe med at udarbejde dokumentation (<http://www.debian.org/doc/ddp>) eller oversætte (<http://www.debian.org/international/>) den eksisterende dokumentation til dit eget sprog.

Hvis du kan afse mere tid, kan du også bestyre et bid af Debians samling af frit programmel. Det vil især være givtigt hvis der er nogen, der indlemmer og vedligeholder programmer, som folk har efterlyst i Debian. Siden Database over pakker, der skal arbejdes på eller efterlyses (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>) beskriver detaljerne. Hvis du interesserer dig for bestemte dele, kan du have glæde af at bidrage til nogle af Debians underprojekter, som omfatter tilpasning til forskellige maskinarkitekturer, Debian Jr. (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) og Debian Med (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

I alle tilfælde hjælper du os alle, hvadenten du bidrager som bruger, programmør, forfatter eller oversætter. Det er meget givende og sjovt at bidrage, og giver dig mulighed for at møde nye mennesker.





## Kapitel 5

# Bilag

### 5.1 Omdøbte pakker

Følgende pakker er blevet omdøbt som beskrevet. I de fleste tilfælde er felterne Conflicts:, Replaces:, og Provides: (eller endda tomme pakker) tilføjet, sådan at de nye pakker enten automatisk vil blive installeret og/eller med sikker hånd erstatte eller fjerne den gamle. Det gælder også for pakker, der er blevet indlemmet i andre pakker, da det virker på samme måde som et navneskift.

```
gimp -> gimp1.2 (kun GIMP1.2-udgaven)
sawmill -> sawfish
dict-web1913 -> dictgcide
amcl -> gnome-mud
rstart -> xutils
rstartd -> xutils
xbooks -> xspecs
xfonts-cjk -> xfonts-base
xcontrib -> xbase-clients
xlib6g-static -> xlibs-dev
listar -> ecartis
cln -> libcln2
cln-dev -> libcln-dev
pgp-i, pgp-us -> pgp
cvs-doc -> cvs
acm -> acm4
user-ja -> language-env
expect5.31, expect5.24 -> expect
sgml-tools -> linuxdoc-tools
sgmltools-2 -> sgmltools-lite
bonnie -> bonnie++
```

```
c2ps -> a2ps
camlp4 -> ocaml
corel-util -> nwutil
crossfire-sounds -> crossfire-client-sounds
cslatex, csplain, cstexfonts -> tetex
cspfonts -> tetex-extra
custom-mule -> mule2-support
docbook2x, cygnus-stylesheets -> docbook-utils
db -> db2
dgs -> xfree86
docbook-stylesheets -> docbook-dsssl
genius, drgeo -> drgenius
egcs1.0 -> egcs1.1
emacs19 -> emacs20
f77reorder -> g77
flim1.13 -> flim
gdic -> gnome-utils
libgmp2, gmp, gmp1 -> libgmp3
gnome-users-guide-en -> gnome-user-docs
gnomehack -> nethack
gpasm -> gputils
gsl-ref-pdf -> gsl-ref-ps
gstep-core -> gnustep-core
gstep-extensions -> gnustep-extensions
gstep-guile -> gnustep-guile
gzilla -> dillo
hanterm -> hanterm-xf
imap -> uw-imap
iplogger -> ippl
jgroff -> groff
lib-sax-java, lib-xp-java, lib-xt-java -> xalan2, libxt-java
libansicolor-perl -> perl
libape -> libcommonc++
libgc4 -> libgc6
libgcj -> libgcj2
libid3 -> id3lib
libmalaga1 -> malaga
libmpeg-mp3info-perl -> libmp3-info-perl
libpth -> pth
libv1.22 -> libv1.25
listar -> ecartis
lvm -> lvm10
mdutils -> raidtools2
mutt-ja -> mutt
myodbc2.50.26 -> libmyodbc
oldncurses, ncurses3.4, ncurses4.2 -> ncurses (5.2)
```

```
nfs-server -> nfs-user-server
palm-doctoolkit -> pyrite-publisher
pbm2ppa -> pnm2ppa
pcre, pcre2 -> pcre3
puzzle -> tree-puzzle
rt -> root-tail
selfhtml -> chaos, t-gnus
sgmlspm -> libsgmls-perl
synaptics -> tpconfig
tknamazu -> namazu2
typist -> gtypist
umich-ldap -> openldap
wanderlust2 -> wl-beta
wdsetup -> nictools-nopci
wnn6-dev -> wnn6-sdk
wxftp -> axyftp
xacc -> gnucash
xjscal -> libjsw
zope-siteaccess -> zope
```

Selvom vi har gjort hvad vi kunne for at gøre listen fuldstændig, kan det ske, at den ikke er komplet.

## 5.2 Opdelte pakker

Mellem udgivelserne af 2.2 ('potato') og 3.0 ('woody'), er et antal pakker blevet opdelt i to eller flere pakker. Grunden til dette er generelt, at den oprindelige pakke indeholdt flere adskilte funktionaliteter, og få brugere benyttede alle disse. Enkelte pakker vil vise en advarsel om opdelingen under installationen, mens andre nævner det i pakkebeskrivelsen, mens atter andre blot ignorerer det.

Hvis du opdager, at en velkendt pakke mangler en del af sin funktionalitet, kan du tjekke nedenstående liste for at se, om du skal installere yderligere pakker for at genskabe den oprindelige funktionalitet. Hvis det ikke er tilstrækkeligt, så tjek pakkens historik (changelog), som findes i `/usr/share/doc/package/changelog.Debian.gz`.

Følgende er en liste over pakker, der er opdelt (listen er muligvis ikke komplet):

```
isdnutils -> ippd, isdnlog, isdnutils-doc, isdnutils-xtools,
isdnvboxserver, isdnvboxclient

xpdf -> xpdf-reader, xpdf-utils, xpdf-chinese-simplified,
xpdf-chinese-traditional, xpdf-cyrillic, xpdf-japanese,
xpdf-korean, xpdf-thai
```

cupsys -> cupsys (CUPS daemon), cupsys-client (CUPS-klient), cupsys-pstoraster (postscript rasterizer)

groff -> groff-base, groff, groff-x11

xspectemu -> spectemu-common, spectemu-svga, spectemu-x11

ecpg -> libecpg3 (library), postgresql-dev (udviklingsfiler)

postgresql-pl -> libpgperl, libpgtcl

netbase -> netbase, portmap, ifupdown, ipautofw, ipchains, ipfwadm, ipmasqadm, iputils, net-tools, netkit-base

uqwk -> uqwk, uqwk-spool

tetex-bin -> tetex-bin, texi2html

xproxy -> lbxproxy, proxymngr, xfwp

xlib6g -> xlibs, libxaw6

xlib6g-dev -> libxaw6-dev, xlibs-dev

xbase-clients, xlib6g-dev, xcontrib -> xutils

xconq -> xconq, xconq-common

python-imaging-doc -> python-imaging-doc, python-imaging-doc-html, python-imaging-doc-pdf

gnnumeric -> gnumeric, gnumeric-doc, gnumeric-python

latex2rtf -> latex2rtf, latex2rtf-doc

glade -> glade, glade-gnome, glade-gnome-db, glade-common, glade-doc

apmd -> apmd, xapm, libapm1, libapm-dev, powermgmt-base

udevview -> udevview, xdevview, libuu-dev

sysklogd -> sysklogd, klogd

xtide -> xtide, xtide-data

```
snack -> libsnack2, libsnack2-dev, libsnack2-doc

gnapster -> gnapster, gnapster-gtk

proftpd -> proftpd, proftpd-common, proftpd-doc, proftpd-ldap,
proftpd-mysql, proftpd-pgsql

alsaplayer -> alsaplayer-common, alsaplayer-gtk, alsaplayer-nas,
alsaplayer-text, libalsaplayer-dev, libalsaplayer0
```

## 5.3 Fjernede pakker

### 5.3.1 Pakker, der er fjernet fordi ingen vedligeholder dem længere

Følgende pakker er fjernet, fordi der ikke længere er nogen Debianvedligeholder, der var interesseret i at vedligeholde dem. Fejltalet er angivet, da det kan give yderligere oplysning om, hvorfor pakken blev fjernet. Du kan bruge nummeret ved at angive det i fejlsporingsystemet (<http://bugs.debian.org/>) under "bugnumber".

Feltet "alternativer" angiver de pakker, der kan erstatte den fjernede pakke.

```
asclock-gtk
Alternativer: asclock, gnome-applets
Fejl: #91943

bridge, bridgex
Fejl: #80926

bwnfsd
Fejl: #107083

dialdcost
Fejl: #90361

dotfile-doc
Fejl: #116545

dstool
Fejl: #68308

dstool-doc
Fejl: #68309
```

gmasqdialer  
Fejl: #127196

gnats2w  
Fejl: #123544

ical  
Fejl: #92286

ircd-dalnet  
Alternativer: ircd, dancier-ircd  
Fejl: #93627

ivtools, ivtools-bin, ivtools-dev, ivtools-interviews, ivtools-un

jaztool  
Fejl: #91797

libggidemos  
Fejl: #111965

libliteclue  
Fejl: #95503

libtclobjc  
Fejl: #108187

mico-2.3.0  
Fejl: #91274

pact  
Fejl: #72432

ppd-gs  
Fejl: #68081

sliplogin  
Fejl: #68104

x48  
Fejl: #110944

### 5.3.2 Pakker, hvis program ikke længere findes

Følgende pakker er fjernet fordi det oprindelige program ikke længere bliver vedligeholdt. Fejltalet er angivet, da det kan give yderligere oplysning om, hvorfor pakken blev fjernet. Du kan bruge nummeret ved at angive det i fejlsporingsystemet (<http://bugs.debian.org/>) under "bugnumber".

Feltet "alternativer" angiver de pakker, der kan erstatte den fjernede pakke.

```
abacus
Alternativer: gnumeric
Fejl: #89715

arena
Alternativer: mozilla, konqueror
Fejl: #83867

bezerk
Alternativer: irssi-gtk
Fejl: #86611

blackjack
Fejl: #110369 110313

cdwrite
Alternativer: cdrecord
Fejl: #80353

dejasearch
Fejl: #114643

dsc
Fejl: #92576

dtm
Fejl: #82741

empire-ptkei
Fejl: #86230

express
Fejl: #80396

fakebo
Fejl: #82481
```



```
gnome-mp3  
Alternativer: gnapster, gnapster-gtk, lopster  
Fejl: #87380
```

```
icl-faq  
Fejl: #105385
```

```
libhtml-ep-perl  
Fejl: #89376
```

```
libtcl-ldap  
Fejl: #113574
```

```
macgate  
Fejl: #85261
```

```
maplay3  
Alternativer: madplay, mpg321, xmms  
Fejl: #132374
```

```
pyrite  
Fejl: #102307
```

```
scwm  
Fejl: #115814
```

```
zicq  
Alternativer: vicq, gabber, gaim  
Fejl: #117936
```

### 5.3.3 Pakker fjernet af andre grunde

Grundene til at de individuelle pakker er fjernet, er noteret under pakkernes navne. Fejltallet er angivet, da det kan give yderligere oplysning om, hvorfor pakken blev fjernet. Du kan bruge nummeret ved at angive det i fejlsporingssystemet (<http://bugs.debian.org/>) under "bugnumber".

Feltet "alternativer" angiver de pakker, der kan erstatte den fjernede pakke.

```
ae  
Erstattet af den mere brugervenlige tekstredigering, nano  
Alternativer: nano  
Fejl: #110678
```

```
barracuda
```

Flyttet til non-US, men dukkede aldrig op det

darxite

En bufferoverløbsfejl, der kunne udnyttes udefra. Ikke let at rette, ville kræve en omfattende granskning

Fejl: #87406

dhcpcd

Fejlbehæftet, usikker, bedre alternativer findes

Alternativer: dhcp-client, udhcpc

Fejl: #81627

dosemu

Flyttet til contrib

dtlk

Forældet, følger nu med kernen

Fejl: #97532

empire-pei

Ude af trit med empire-serveren

Fejl: #82466

guavac

Gammel, forældet, jikes er bedre

Alternativer: jikes

Fejl: #68246

ldp-ligs, ldp-lkmpg, ldp-sag-it

Licensproblemer

Fejl: #80782

libdnd

Gammel og bliver ikke brugt

Fejl: #83565

nextaw

Virker ikke med XFree86 4

Alternativer: libxaw7

Fejl: #105532

omirr

Forældet; virker kun med kerne 2.0.11

Fejl: #79833

povray-manual

Stor, ikke-fri, kan hentes fra nettet, overholder ikke HTML-standard, ikke kompatibel med Debians politik.  
Fejl: #82587

sharc  
Forældet, tilbød relay-filtrering inden sendmail kunne klare dette.  
Alternativer: sendmail  
Fejl: #92655

dftp

gnuchess

elm-me+