



Denne guide er oprindeligt udgivet på Eksperten.dk

Se og optag udsendelser (TV/Fjernsyn) under Linux

Denne artikel er skrevet til folk der kan have interesse i, at kunne se og optage udsendelser på TV under styresystemet Linux. Det forudsætter naturligvis at man er i besiddelse af en computer, et såkaldt capture-card samt en Linux-distribution.

Skrevet den **03. feb 2009** af **webcreator** | kategorien **Workstation / Linux - Mandrake** |



Forord

Flg. software og hardware har været grundlag for denne artikel:

Mandrake Linux 10.0 og 10.1 Official
Intel PIII 450 Mhz
256 MB SD-RAM PC133
8,5 GB Harddisk [5400 RPM]
Matrox G200 8 MB Grafikkort
Sound Blaster PCI 128 (standard lyd kort)
Capture card (Terratec Cinergy 600)

Lad mig starte med at sige, at det er en fordel at have et eksisterende kendskab til Mandrake Linux samt installation af denne, da dette ikke vil blive gennemgået. Men har man et rimeligt kendskab til computer og operativsystemer generelt, vil installationen af specielt Mandrake Linux ikke synes helt umulig. Mere information samt links til mirrors hvor operativsystemet kan hentes, kan findes på <http://www.mandrake.org>.

Opsætning af Linux

Når du installere Mandrake, bliver driverne til dit TV-kort automatisk installeret (i hvertfald hvis du bruger samme kort som jeg. Også Pinnacle TV Rave mener jeg bliver installeret automatisk). Du skal derfor ikke spekulere på dette. Derudover får du også brug for programmet *XawTV* (grafisk), hvilket i de fleste tilfælde også vil blive installeret automatisk. Men for en sikkerheds skyld gennemgår jeg også installationen af dette, hvis du mod forventning ikke skulle have fået installeret programmet.

Bemærk at det vil være en god ide, at opsætte URPMI inden brug. Se evt. <http://eksperten.dk/artikler/684> her. Brug i øvrigt parameteren `--media main,contrib,updates` sammen med `urpmi` hvis du har læst artiklen og fulgt den.

Når du har fået installeret og konfigureret din Mandrake installation, logger du ind som *root* i en konsol (gerne under den grafiske brugerflade - fx. KDE, Gnome eller lignende). Herefter skrives følgende, afsluttet med enter/return :

```
urpmi xawtv
```

Hvis programmet allerede eksisterer, vil du få en melding om dette. Hvis ikke, bedes du indsætte en af Linux-CD'erne, og installationen udføres.

Nu er det tid til at indlæse driverne til dit TV-kort (dette sker ikke automatisk i Mandrake 10.0 - i version 10.1 skal du ikke tænke på dette). Følgende skrives i en konsol som root, og afsluttes med enter :

```
modprobe saa7134
```

Hvis alt går vel, bliver din driver indlæst. Du kan eventuelt tjekke, at driveren rent faktisk blev indlæst med :

```
dmesg
```

Det er værd at bemærke, at din driver ikke automatisk bliver indlæst når du genstarter din computer. Dette er naturligvis u hensigtsmæssigt, så vi sørger lige for, at dette bliver løst (igen kun aktuelt hvis du bruger version 10.0 eller tidligere). Gå til biblioteket *etc* fra roden :

```
cd /etc
```

Brug nu en tekst-editor efter eget valg for at redigere filen *modprobe.preload* (fx det grafiske program *gedit*) :

```
gedit modprobe.preload
```

I denne fil tilføjes *saa 7134* til listen over drivere, som skal indlæses ved opstart. Bemærk at hver driver skal stå på sin egen linie. Herefter vil driveren automatisk blive indlæst ved opstart.

Det er nu tid til at starte programmet *xawtv*, hvilket sker ved blot at skrive :

```
xawtv
```

Du skulle nu være klar til at se og optage TV-programmer. Forinden du kan bruge programmet, skal du lige indlæse kanalerne. Dette kan gøres i programmet, ved at trykke på tasten E på dit tastatur.

Personligt var jeg dog ikke tilfreds med *xawtv* når det kom til optagelse. Det var ydelsesmæssigt ikke godt, at computeren både skulle vise TV-programmet, samtidig med at det optog (optagelse kan ske ved tryk på tasten R på dit tastatur). Og samtidig manglede en vigtig funktion - muligheden for at angive hvornår en optagelse skulle starte, og hvor lang tid den skulle vare.

Til dette formål faldt jeg over programmet *streamer*. Et simpelt konsol-program, der dog opfyldte mine krav. Med dette kunne jeg angive varigheden af en optagelse på formen HH:MM:SS, og i sekunder angive, hvor lang tid der skulle gå inden optagelsen begyndte. Men lad os først installere programmet (udføres som root) :

```
urpmi streamer
```

Når dette er overstået, kan du vha. *xawtv* vælge hvilket TV-program der skal optages fra (underligt - men det virker). Du starter simpelthen programmet, vælger den ønskede kanal, og lukker programmet igen. Herefter kan streamer startes med flg. kommando (en mere brugervenlig metode følger senere i artiklen) :

```
streamer -t 00:01:30 -s 320x240 -r 24 -o recording.avi -f mjpeg -F stereo -w 3600
```

Ovenstående starter streamer. Parameteren -t angiver varigheden af optagelsen. I dette tilfælde er det 1 minut, 30 sekunder. -s angiver størrelsen på billedet mens -r angiver optagelsens framerate (antal billeder pr. sekund). -o angiver navnet på output-filen (dvs. din optagelse). -f angiver formatet som du ønsker at optage i mens -F angiver lyd kvaliteten. Endelig er der -w, der angiver et delay i sekunder. Her går der altså en time (3600 sekunder / 60 = 60 minutter) inden optagelsen starter. Du vil med sandsynlighed opleve, at lyden kører i baggrunden. Dette må du tage med - jeg slukker bare højttalerne.

Justering af lyden

Hvis lyden mod forventning skulle mangle, eller skratter meget, er det sandsynligvis blot en indstilling der skal foretages. Her kan jeg anbefale at du bruger det grafiske program *aumix*. Vi installerer det som root på flg. måde :

```
urpmi aumix
```

Start nu programmet, ved at skrive programnavnet efterfulgt af enter :

```
aumix
```

Prøv i første omgang at skrue op på de forskellige muligheder - om ikke andet skulle du gerne få noget lyd. Sørg også for, at du har valgt den rette enhed til optagelse af lyd (mikrofonen er som regel valgt som standard (mærket med rødt) - dette ændres nemt ved at trykke på det grønne ikon ud for den ønskede input-enhed.

Lyder var for mit vedkommende meget skrattende. Dette løste jeg ved, at skrue næsten helt ned for min input-enhed. Hermed blev lyden ganske fornuftig.

En nemmere måde at optage på

Hvis du som jeg ikke gider skrive den lange kommando for at optage hver eneste gang, kan du lave et lille shell-script (noget der ligner et batch-program en smule). Jeg har skruet et sådan sammen, som du kan startes med bare 3 parametre. Scriptet kan hentes her : Record.sh

Optagelse af programmer foregår på samme måde som med *streamer*. Eneste forskel er, at de fleste af parametrene er "skjult" i shell-scriptet (som kan redigeres med en tekst-editor). Dette kan fx blive nødvendigt, hvis du vil ændre opløsningen (jeg benytter selv 320 x 240).

Start med at vælge det program du vil optage vha. *xawtv* som beskrevet tidligere. Efterfølgende starter du Record.sh med følgende kommando :

```
sh record.sh 00:01:30 3600
```

Ovenstående starter en optagelse efter en time (3600 sekunder) med en varighed af 1 minut og 30 sekunder.

Ønsker du at din computer skal slukke automatisk når den er færdig med at optage, kan du tilføjet et 1-tal til sidst :

```
sh record.sh 00:01:30 3600 1
```

Skulle du af en eller anden grund glemme hvilke input scriptet kan tage, kan du blot skrive følgende, som returnerer en lille vejledning :

```
sh record.sh
```

Her til slut..

Jeg håber at jeg med denne korte artikel har kunne hjælpe eventuelle interesserede med, at få TV og TV-optagelse til at virke under Linux. Artiklen er fortsat under redigering, så jeg modtager meget gerne *konstruktiv* kritik.

- Human Knowledge Belongs To The World

Kommentar af the_email d. 12. nov 2005 | 1

Kommentar af fredie89 d. 03. maj 2005 | 2