

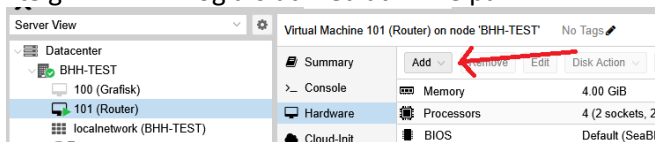



Tilføj ekstra netkort/interface på Ubuntu.

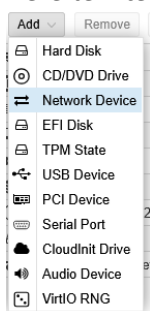
Jeg vil først gennemgå hvordan man tilføjer et ekstra netkort via Proxmox. Derefter hvordan det opsættes i Ubuntu.

Tilføjelse af netkort i Proxmox (Kan gøres medens VM er tændt):

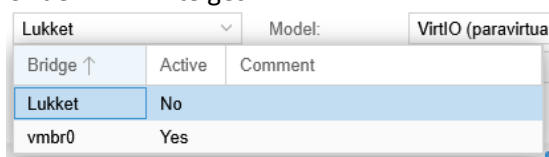
Start med at klikke på den maskine der skal have ekstra netkort isat. Ved mig er det:  101 (Router) Derefter vælg  Hardware og afslut med at klikke på 



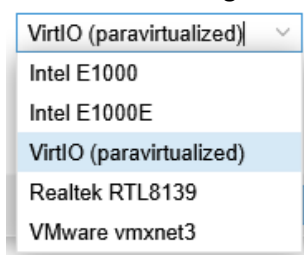
Derefter vælges:  Network Device



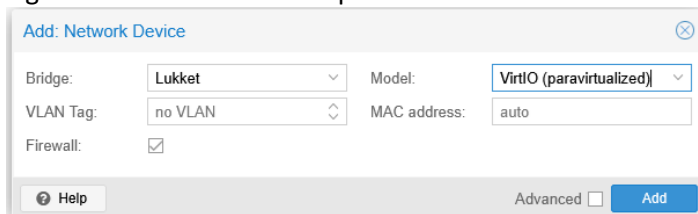
Under Bridge: Vælges Lukket



Under Model: Vælges VirtIO (paravirtualized) Hvis det ikke er valgt allerede.



Og der afsluttes med et klik på 



Man kan nu se at der er nu er fremkommet 2 network devices på vores hardware oversigt.

CD/DVD Drive (ide2)	none,media=cdrom
Hard Disk (virtio0)	data2-vm-101-disk-0,iothread=1,size=32G
Network Device (net0)	virtio=BC:24:11:84:D5:14,bridge=vbr0,firewall=1,tag=500
Network Device (net1)	virtio=BC:24:11:B4:0A:3A,bridge=Lukket,firewall=1

Du har nu tilføjet et ekstra netkort på din Proxmox Virtuelle maskine.

Tilføj Ekstra netkort til Ubuntu:

Først login på din Ubuntu med din bruger, der kan køre som sudo.

Vi starter med at finde ud af hvad vores nye netkort hedder. Det gør vi med følgende kommando:

```
ip addr
```

Resultat: Vi kan se navnet på det nye netkort ved pilen. Vi kan tydelig se at der ikke er sat noget op på netkortet. Og vi kan se at det nye netkort ved mig hedder: ens19.

```
dtmek@router:~$ ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:b4:0a:3a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet 192.168.200.150/24 metric 100 brd 192.168.200.255 scope global dynamic ens18
        valid_lft 86400sec preferred_lft 86400sec
    inet6 fe80::b24:11ff:fe84:a514/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: ens19: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:b4:0a:3a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s19
dtmek@router:~$
```

Nu skal vi tilføje det der skal til, for at man kan få forbindelse til det nye netkort. Her vil jeg tildele netkortet en statisk IP, da dette er opsætning til vores routeropgave.

Først skal vi finde ud af hvad filen hedder vi skal redigere, det gør vi med følgende kommando:

```
ls /etc/netplan/
```

Resultat: Som vi kan se her, er mit filnavn: 50-cloud-init.yaml

```
dtmek@router:~$ ls /etc/netplan/
50-cloud-init.yaml
dtmek@router:~$
```

Så den må vi hellere redigere, det gør vi med kommandoen:

```
sudo nano /etc/netplan/50-cloud-init.yaml
```

Ingen resultat vises.

Den fremhævede tekst indsættes. Husk at rette teksten til, så den afspejler navnet på dit netkort fundet som det første. Ved mig hedder det nye netkort ens19, så det bruger jeg. Vi skal også vælge et IP adresse område til vores router. Det IP adresse område jeg har valgt til min router er:

192.168.150.0, og subnet 255.255.255.0 Eller /24.

IP adressen på vores router skal jo være indenfor dette område. Så jeg tildeler adressen 192.168.150.1/24 til vores router (svarer til IP adresse 192.168.150.1 og subnet 255.255.255.0) Og her er teksten der skal indsættes (HUSK indrykninger skal svare til det der vises herunder, eller fremkommer der fejl):

```
# This file is generated from information provided by the datasource.
Changes
# to it will not persist across an instance reboot.  To disable cloud-
init's
# network configuration capabilities, write a file
# /etc/cloud/cloud.cfg.d/99-disable-network-config.cfg with the
following:
# network: {config: disabled}
network:
    ethernets:
        ens18:
            dhcp4: true
        ens19:
            addresses: [192.168.150.1/24]
    version: 2
```

For at gemme ændringer trykkes der CTRL+S og så CTRL+X, og man er tilbage i prompten.

Nu har vi jo ændret på vores netværksopsætning, så vi må hellere sørge for at det også bliver aktiv. Det kan vi gøre med en meget simpel kommando:

```
sudo netplan apply
```

Resultat:

```
dtmek@router:~$ sudo netplan apply
dtmek@router:~$
```

Vi går over til vores PC der også sidder på vores lukkede netværk, og giver den en statisk IP adresse. F.eks. for mig kan det være 192.168.150.10, og subnet 255.255.255.0 eller /24. Der kan ikke indtastes DNS, default gateway/router eller andet, da de funktioner ikke er sat op endnu. Men jeg prøver lige en Ping op mod vores nye netkort, der jo ved mig har fået adressen 192.168.150.1:

```
ping 192.168.150.1
```

Resultat (Klippet fra en Linux Mint test PC der ligger på mit lukkede netværk):

```
dtmek@grafisk:~$ ping 192.168.150.1
PING 192.168.150.1 (192.168.150.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.150.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.358 ms
64 bytes from 192.168.150.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.474 ms
64 bytes from 192.168.150.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.527 ms
64 bytes from 192.168.150.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.501 ms
^C
--- 192.168.150.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3069ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.358/0.465/0.527/0.064 ms
dtmek@grafisk:~$
```

Der er nu isat et ekstra netkort, og tildelt IP adresse til det net kort.

