

# Send en beskjed

Skrevet av: Teodor Heggelund

Kurs: Computercraft

Tema: Tekstbasert, Minecraft

Fag: Programmering, Naturfag

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

## Introduksjon

Vi har tidligere kjørt kode på én og én datamaskin i ComputerCraft. Nå skal vi få flere datamaskiner til å snakke sammen.

## Steg 1: Maskinvaren vi trenger!

Et modem var det vi i gamle dager brukte for å koble oss til internett. I ComputerCraft bruker vi modem for å koble oss til *Rednet* -- Internett for datamaskiner i Minecraft.

Siden trådløse datamaskiner er dyre, er det kjekt å bruke en *Creative-verden*.

- Vi bygger en **Advanced Wireless Pocket Computer** og en **Advanced Ender Turtle**





- Vi kaller tableten for *Sendulf* med label set *Sendulf* og roboten for *MaxMottak* med label set *MaxMottak*.

## Server og klient

Vi trenger ofte å sende beskjeder fra en datamaskin til en annen. Vi pleier å gi datamaskinene to roller: server og klient.

- **Serveren** venter pent på å få beskjed
- **Klienten** sender meldinger til serveren når den ønsker

Vet du om noen eksempler på servere og klienter?

## Rednet

Vi skal bruke `rednet` til å la datamaskinene snakke sammen. For en kjapp oversikt over hva `rednet` kan gjøre, bruk kommandoen `help rednet`.

For mer detaljert informasjon, se på wikien til ComputerCraft

([http://computationcraft.info/wiki/Rednet\\_%28API%29](http://computationcraft.info/wiki/Rednet_%28API%29)).

## ✓ Steg 2: Klar til å motta beskjed

Nå skal vi bruke *Sendulf* og *MaxMottak* til å sende beskjeder. Siden kontrolleren aktivt skal sende beskjeder, blir *Sendulf* klienten vår, mens *MaxMottak* er serveren.

- ☐ Sjekk id på *MaxMottak*. Min *MaxMottak* svarte følgende:

```
> id
This is computer #5
This computer is labelled "MaxMottak"
```

- ☐ Sjekk plassering av modem på *MaxMottak*. Min svarte:

```
> peripherals
left (modem)
```

- ☐ Start lua-tolkeren:

```
> lua
Interactive Lua prompt.
call exit() to exit.
lua>
```

- ☐ Koble til rednet og vent på beskjed. Husker du hvor modemmet var plassert?

```
lua> rednet.open("left")
lua> rednet.receive(100)
```

### Nøtt

Hva er tallet som går inn i `receive`-funksjonen? Hva skjer når du putter inn 1? 5? 10?

## Steg 3: Send beskjed

- ☐ Sjekk hvor modemmet var plassert på *Sendulf*
- ☐ Start lua-tolkeren på *Sendulf*. Hvor var modemmet? Må du kalle `rednet.open("left")` , `rednet.open("right")` eller `rednet.open("back")` ?
- ☐ Hva var id-en til din *MaxMottak*? Denne trenger vi når vi skal sende informasjon. Min var 5. Jeg bruker derfor 5 når jeg sender beskjedene min:

```
rednet.send(5, "Hello, MaxMottak! Dette er Sendulf! Kan du høre meg?")
```





## 🚩 Test selv!

- ☐ Ser du beskjedene du har sendt på *MaxMottak*?
- ☐ Hva må du gjøre for å sende flere beskjedene etter hverandre?
- ☐ Worker viser et tall i tillegg til beskjedene du sendte. Hva er tallet?