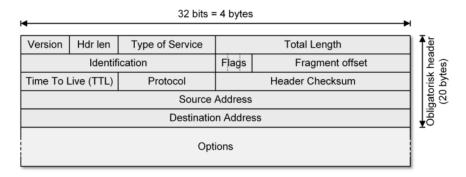
# Internettet: Generelle pricipper og protokoller

Internettet: En masse autonome subnet

#### IPv4



Figur 6.2: Headeren i en IPv4 pakke.

Figure 1: IPv4 Header

#### IPv4 Adresser

Adresse-størrlse: 32bit  $2^{32}$  4 milliarder

**Dotted decimal:** 32 bit adressen bliver opdelt i 4 bytes, som repræsenteres i decimal-form.

#### Netværks- og host-dele:

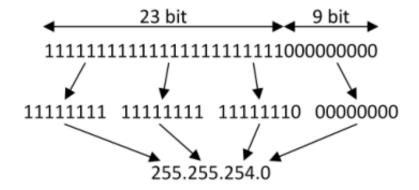
De første n bytes refererer til subnettet af enheden, og de sidste refererer til selve enheden.

#### IPv6

Forskelle: - meget større adresser (128bit) - mindre header - ingen checksum \* fragmentering hos afsender

### TCP

- Forbindelses-orienteret protokol (eksplicit setup)
- Over (inden-i) IP



(a) Subnetmaske for et '/23' subnet.

Figure 2: Subnetmaske

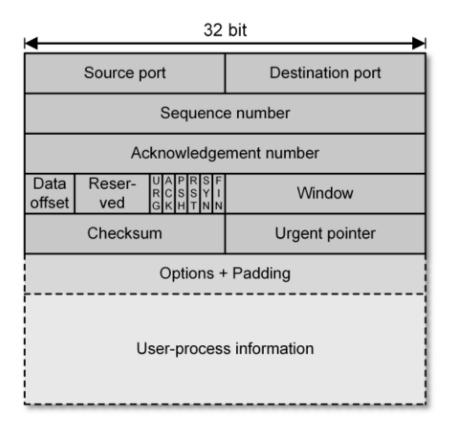
## UDP

- Forbindelses-løs transport protokol.
- Minder om TCP, men med valgfri checksum, og ingen setup

## ${\bf Applikations protokoller}$

F.eks:

- HTTP
- FTP
- SSH
- SMTP



Figur 6.34: Header af et TCP-segment.

Figure 3: TCP Header