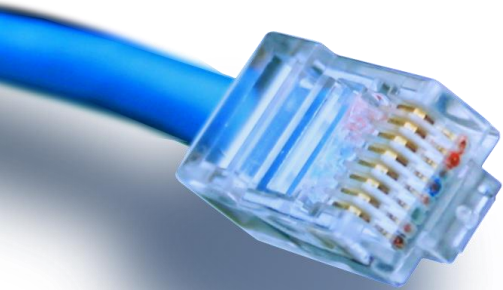


HOUSE OF  
TECHNOLOGY



- en del af **mercantec**<sup>+</sup>

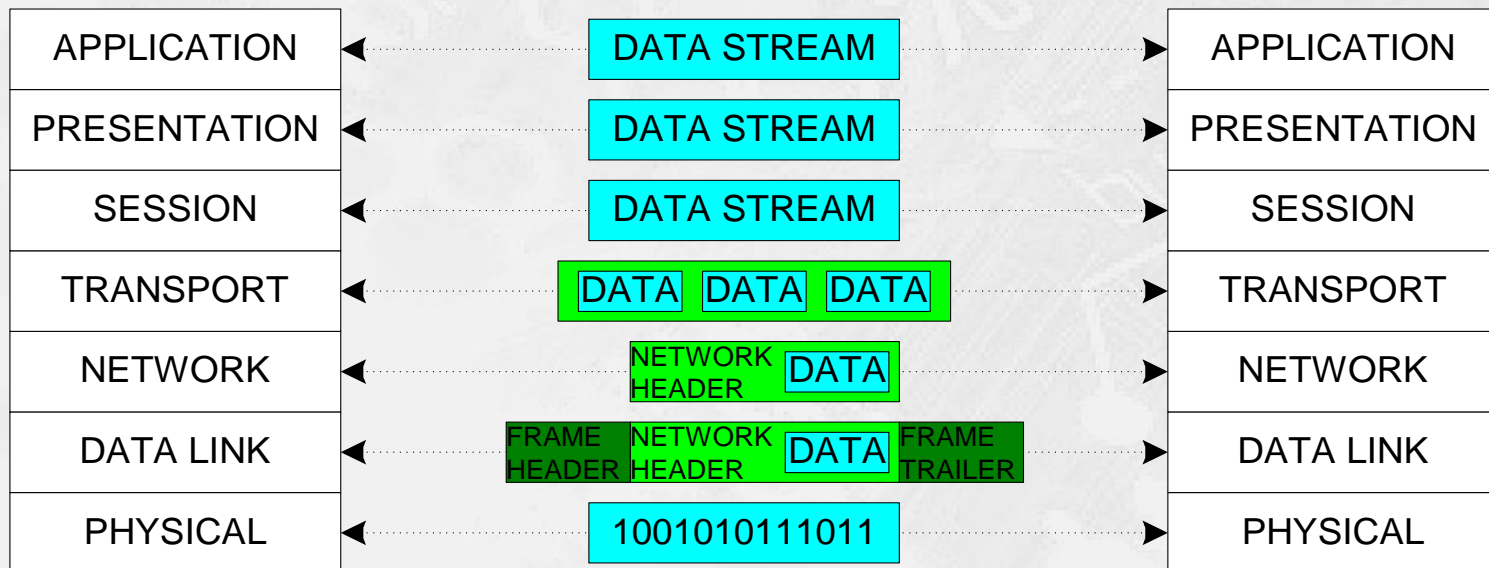


# OSI referencemodellen

- en lagdelt tilgang til netværk!

## TDC Scale

- Anvendt sammen med TCP/IP og Ethernet-protokollerne:

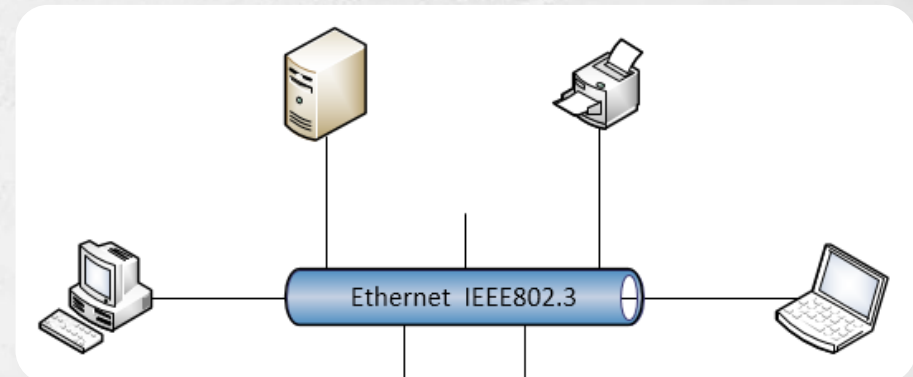


- Protokoller er regelsæt som bestemmer hvordan enheder på et netværk skal kommunikere.
- Først når 2 enheder bruger den samme protokol kan de kommunikere hen over et netværk.
- Protokoller findes på alle lag og niveauer.
- Samarbejdende protokoller på flere niveauer kaldes en protokol stak.

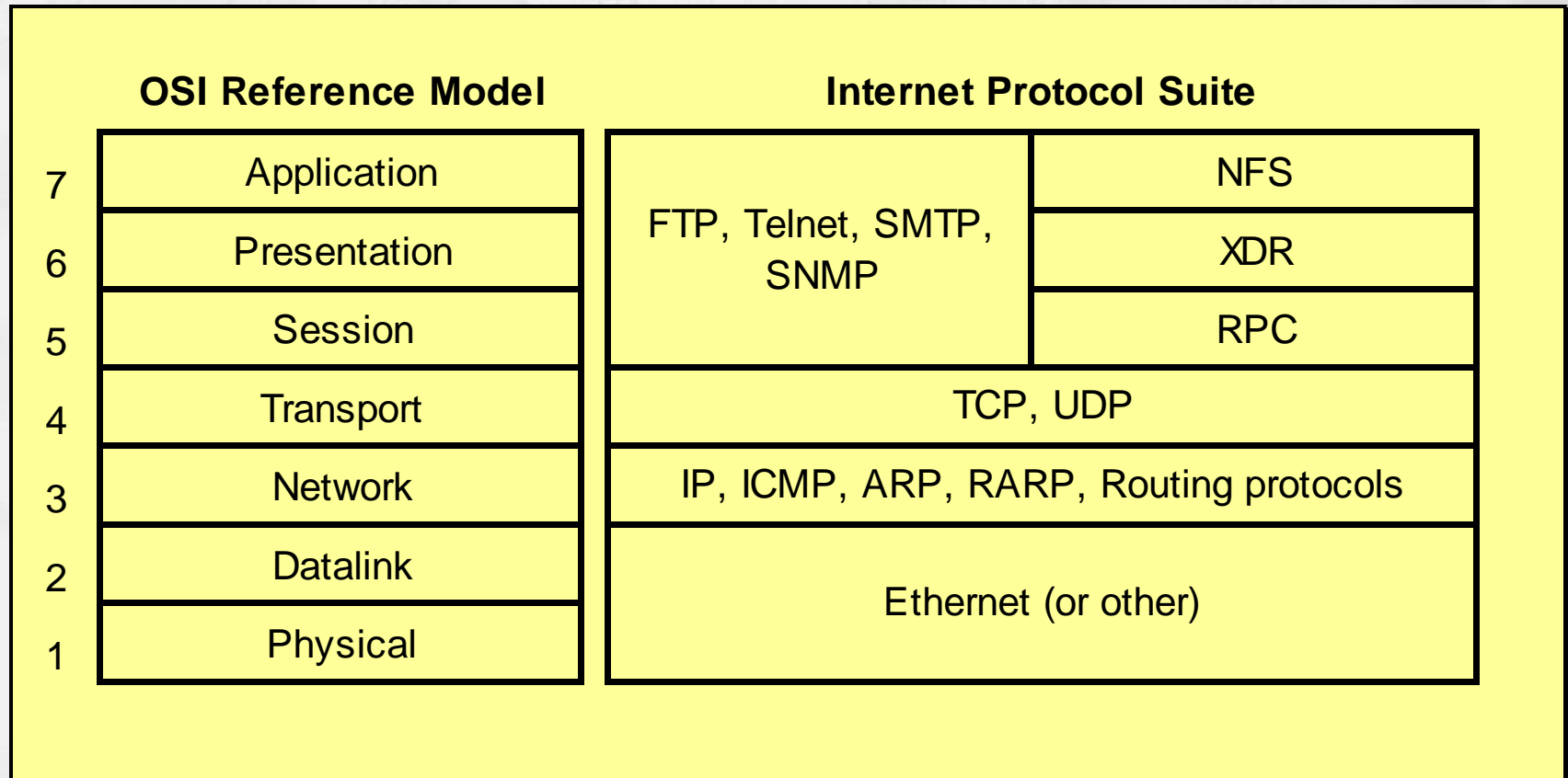
The screenshot shows the Danish Wikipedia page for 'Protokol (edb)'. The page title is 'Protokol (edb)'. The main text explains that a protocol is a set of rules describing how data terminal equipment, network devices, or tools exchange data. It mentions examples like IP, TCP, UDP, and Ethernet II. A table titled 'OSI-modellen med kendte protokoller' lists seven layers with their corresponding protocols. The table is as follows:

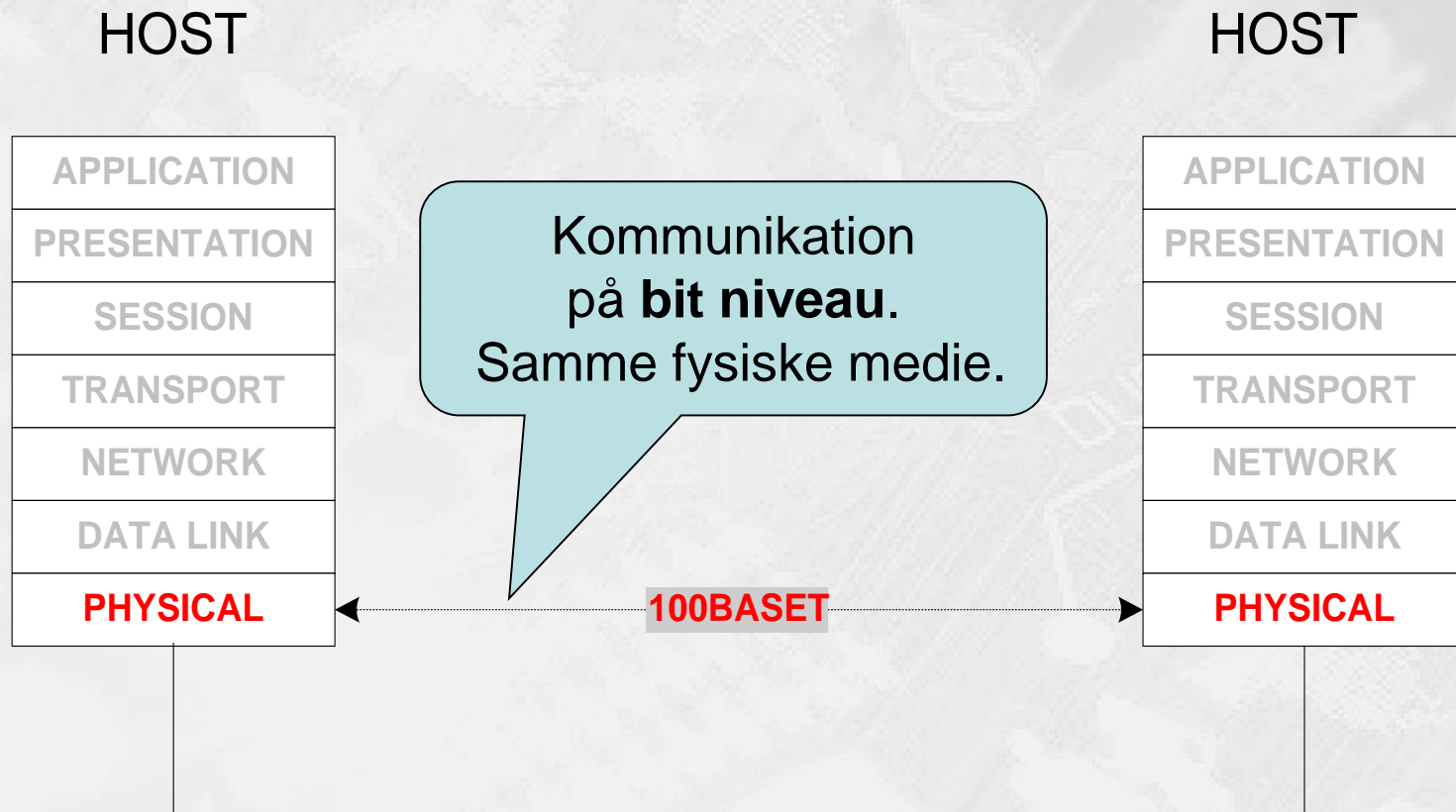
Lag	Lagnavn	IP bårne/relaterede (har RFC)
7	Program	HTTP, SMTP, POP3, IMAP, FTP, DNS, DHCP...
6	Præsentation	AFP...
5	Session	RPC, NetBIOS...
4	Transport	TCP, UDP, RTP...
3	Netværk	IP: (IPv4, IPv6), ICMP, IGMP, ARP...
2	Datalink	Ethernet, HDLC, V.42bis, V.42(LAPM), V.44...
1	Fysisk	V.34, V.90, ADSL, 802.11 Wi-Fi, WIMAX...

- Protokoller som er i familie samles i protokol suites.
- Proprietære protokoller er firma/produkt relaterede.
  - De er ikke kompatible med andre producenter/produkter.
  - F.eks. IGRP (Interior Gateway Routing Protocol) fra Cisco.
- Eksempler på standard protokoller:
  - IEEE 802.3,  
IP og TCP

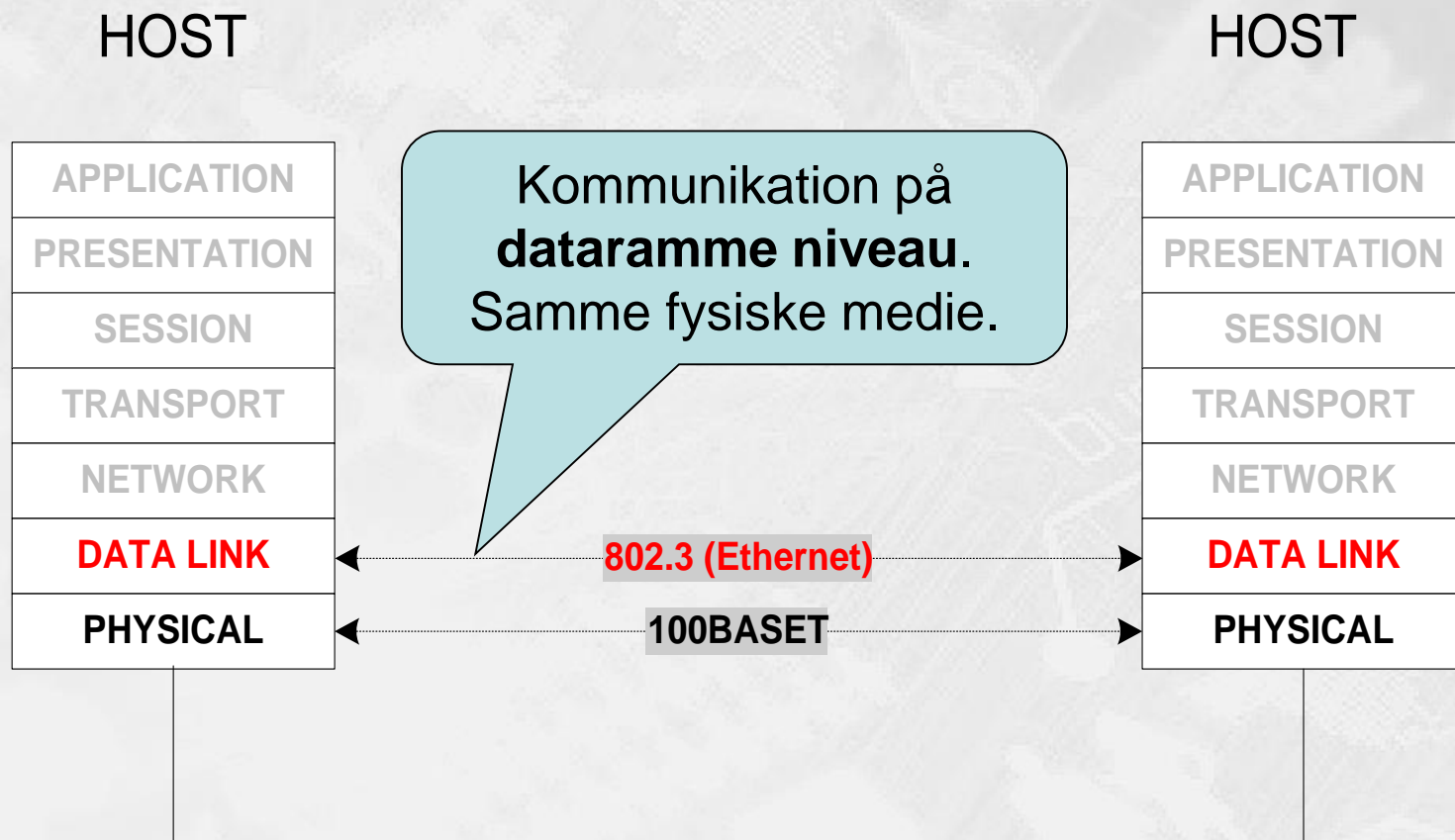


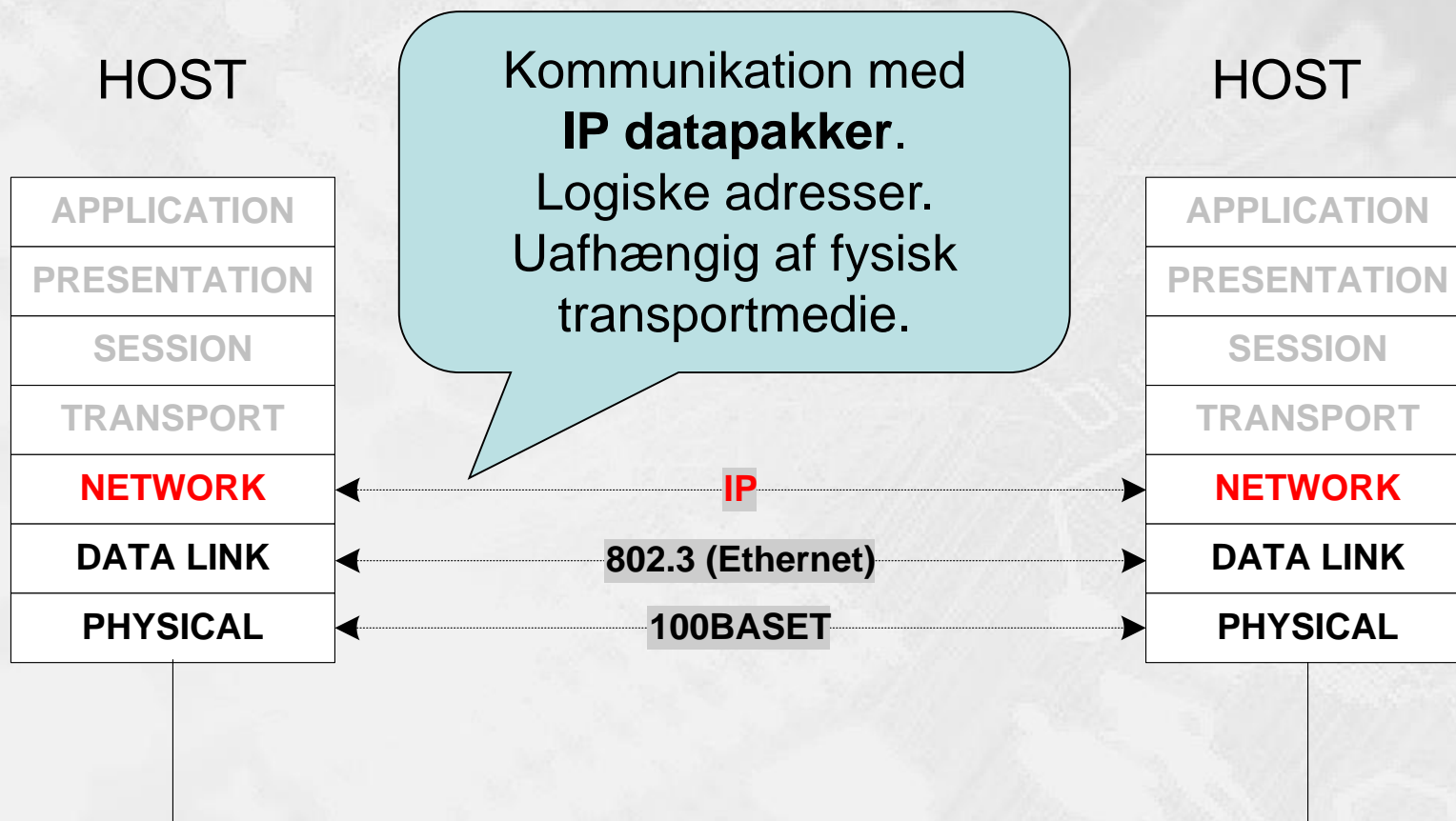
- Sammenligning mellem OSI modellen og TCP/IP protokollerne:



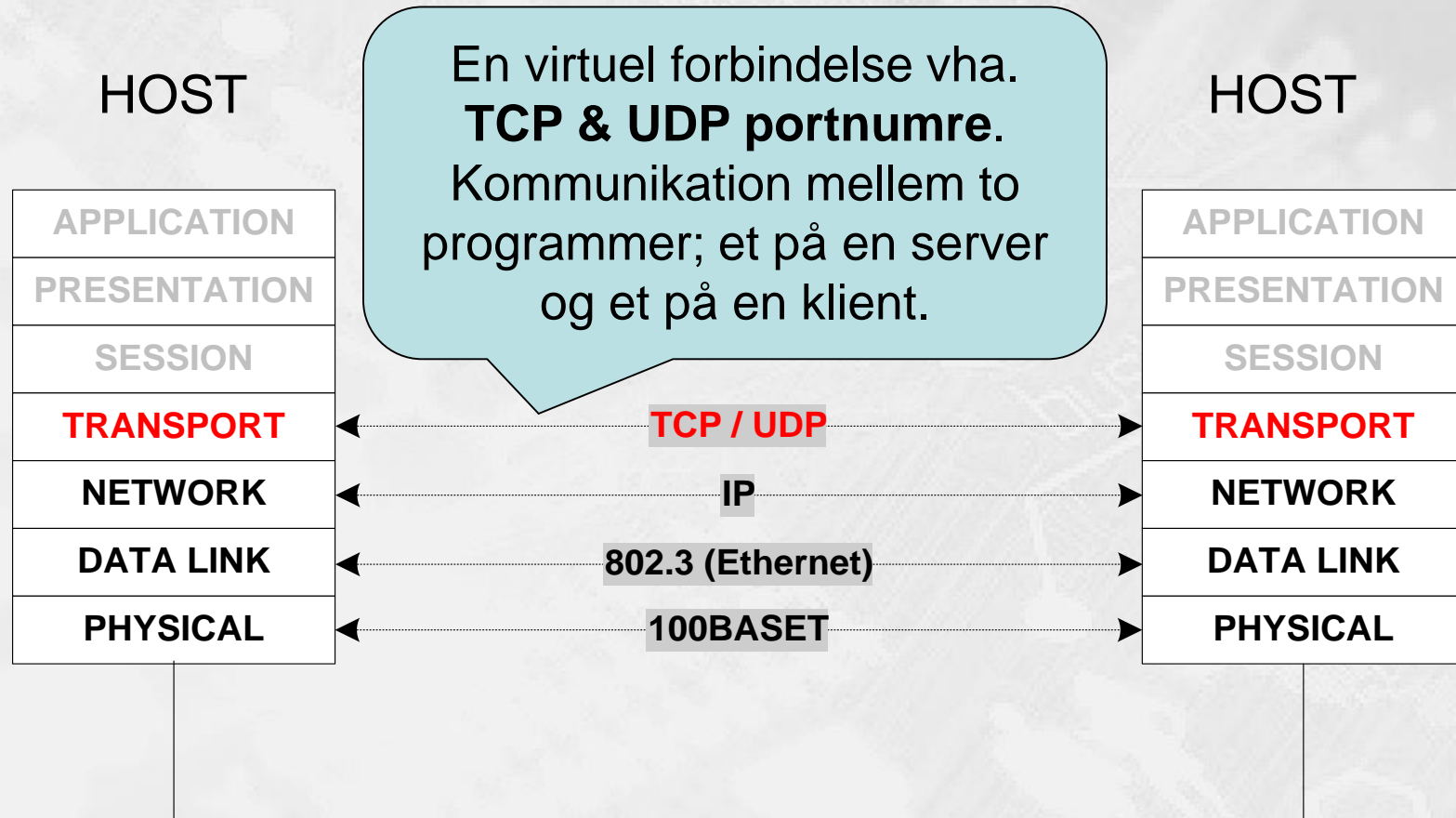


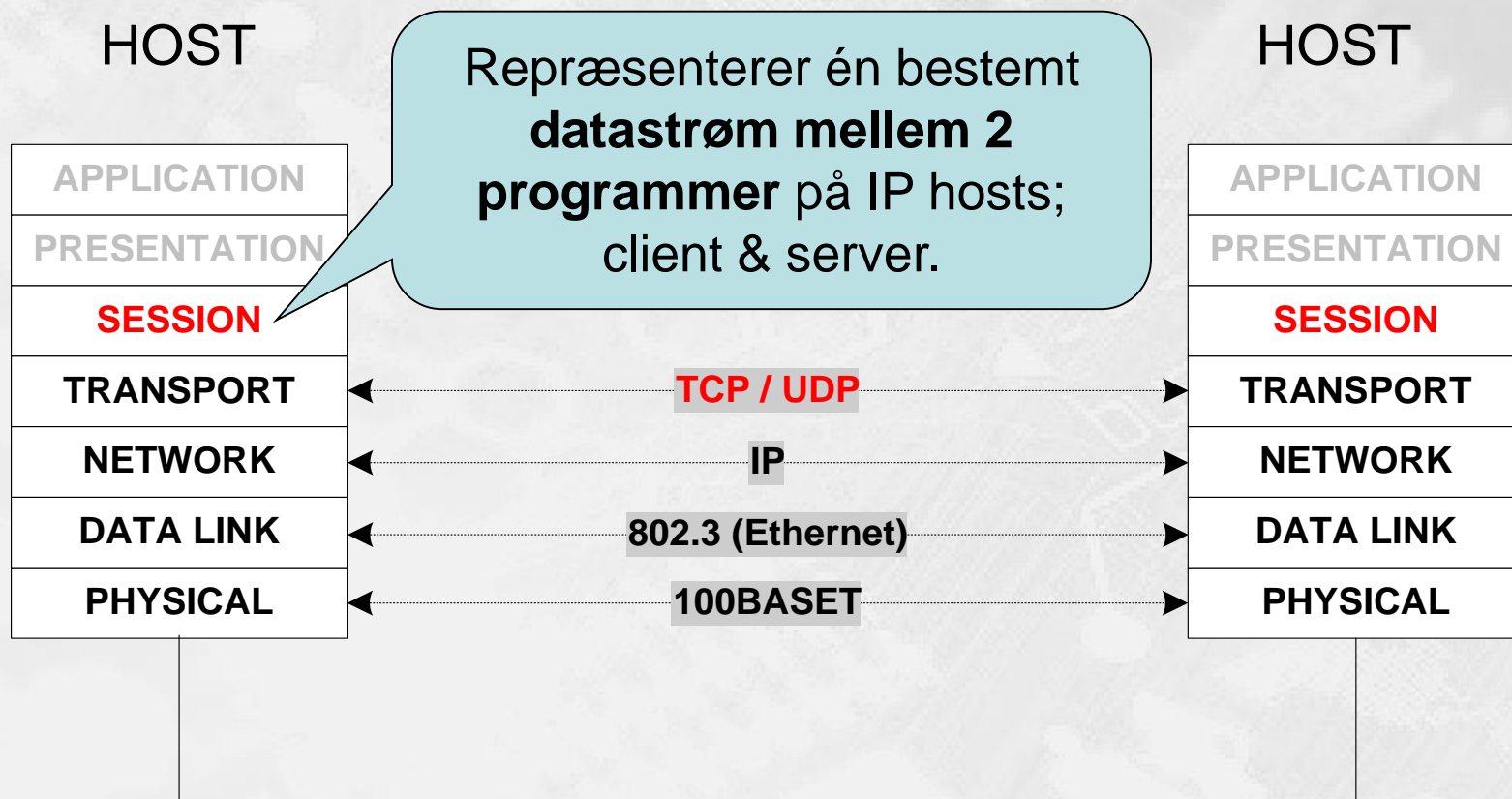
# Data Link laget

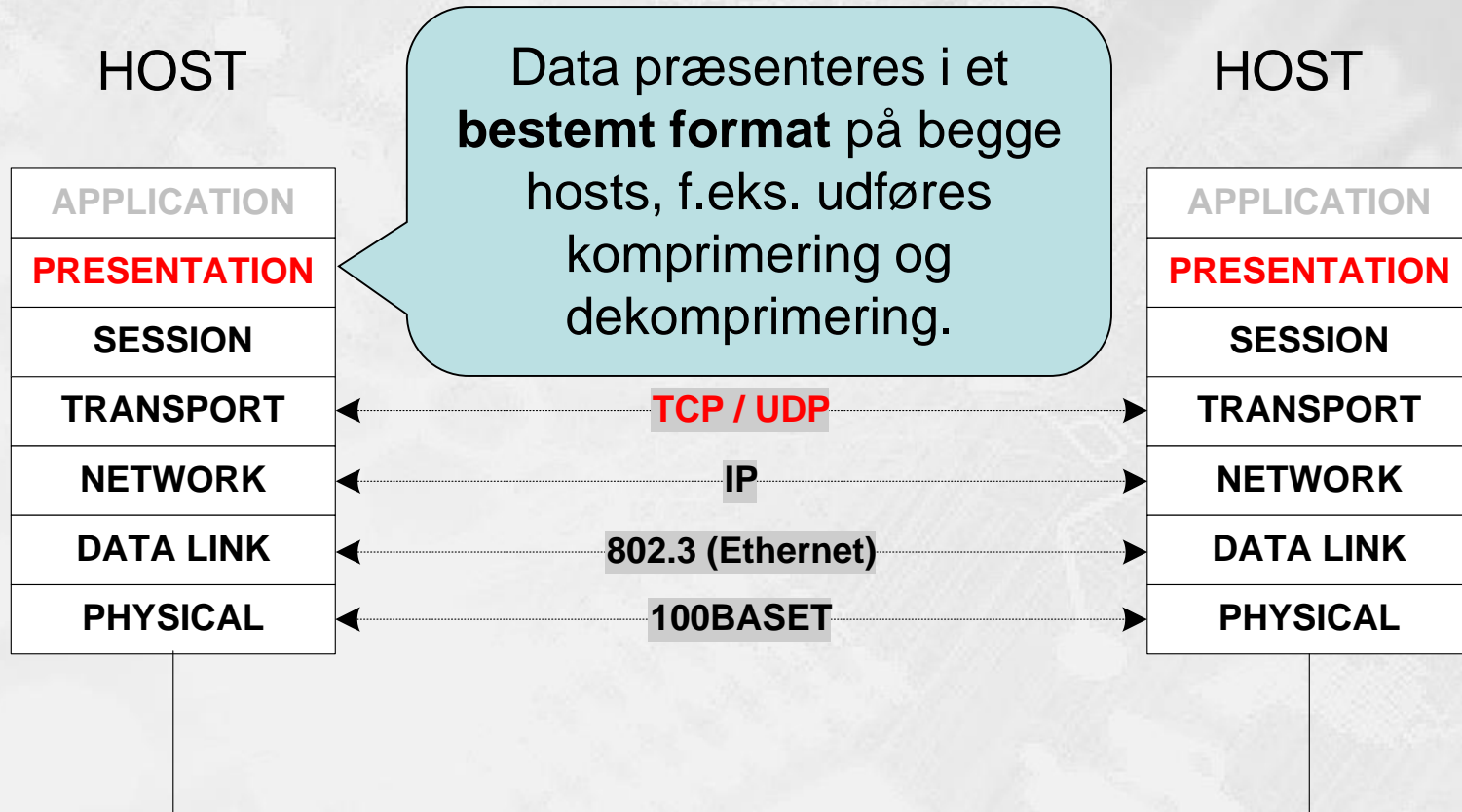


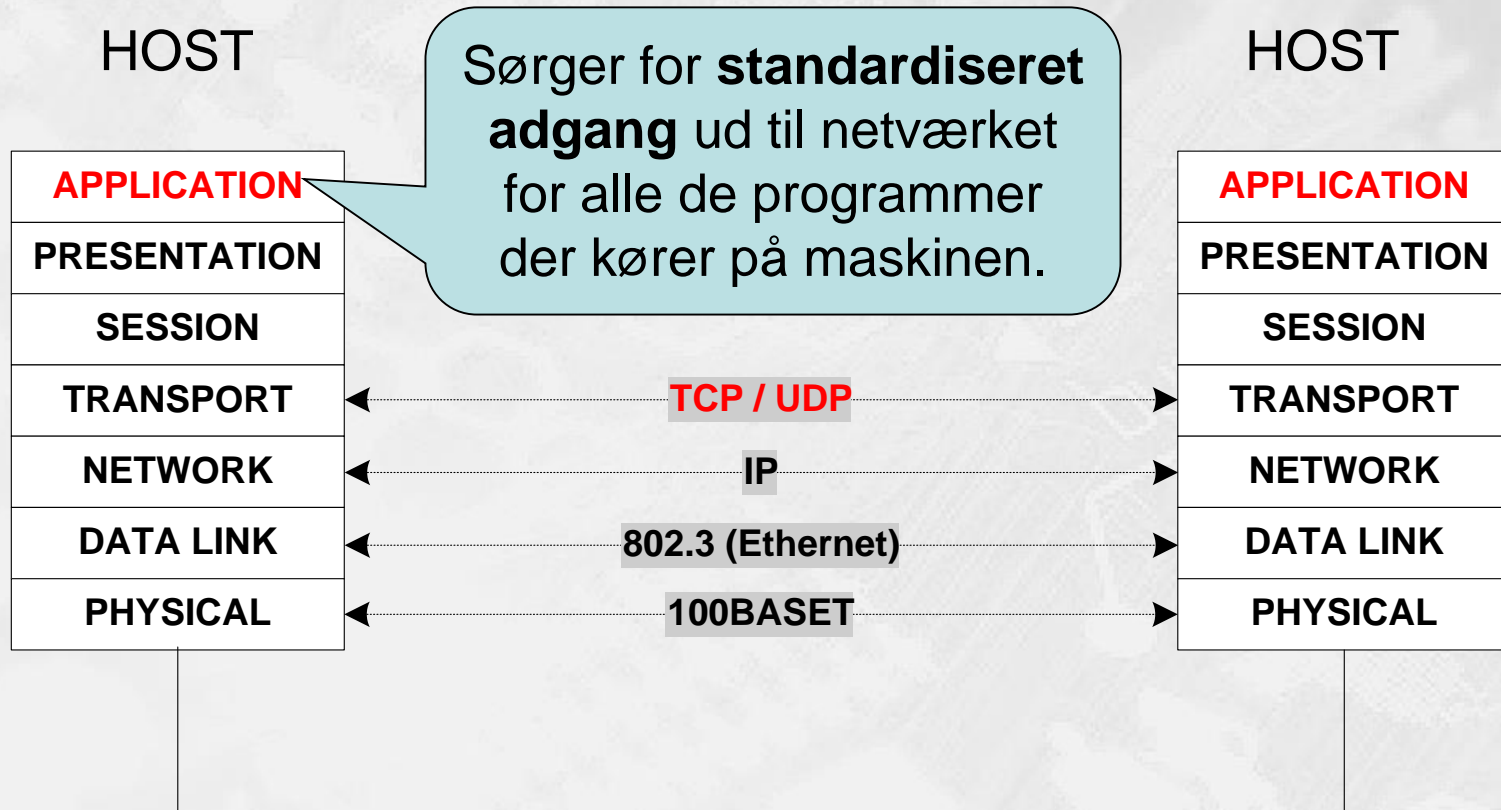












# OSI model skema

<b>Lag 7</b>	<b>Applikation</b>	<b>Giver netværks adgang for programmer uden for OSI modellen fx til fil overførsel, regneark, ETB og terminal emulering.</b>
<b>Lag 6</b>	<b>Præsentation</b>	<b>Kode konvertering (MP3, TIFF), kryptering – dekryptering og komprimering – de komprimering af data.</b>
<b>Lag 5</b>	<b>Session</b>	<b>Etablerer, styre og afslutter sessioner (kommunikation) mellem applikationer (Simplex, half duplex, fuld duplex ).</b>
<b>Lag 4</b>	<b>Transport</b>	<b>End to end forbindelser. Opbygger virtuelle forbindelser. Flow kontrol. Fejl kontrol og korrigerig.</b>
<b>Lag 3</b>	<b>Netværk</b>	<b>Adressere og router pakker på nettet. Forbindelsesløs kommunikation. Logiske adresser.</b>
<b>Lag 2</b>	<b>Data Link</b>	<b>Kontrollere adgang til det fysiske medie. Fejl og flow kontrol. Fysisk adressering. Pakker data i frames.</b>
<b>Lag 1</b>	<b>Fysisk</b>	<b>Kabler, stik, datahastighed. Sender og modtager elektriske signaler.</b>