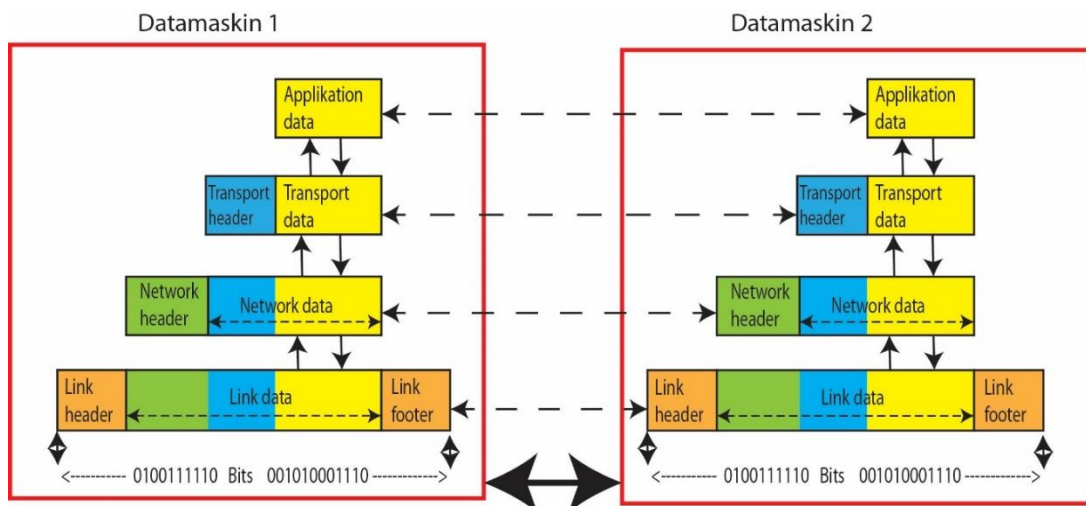


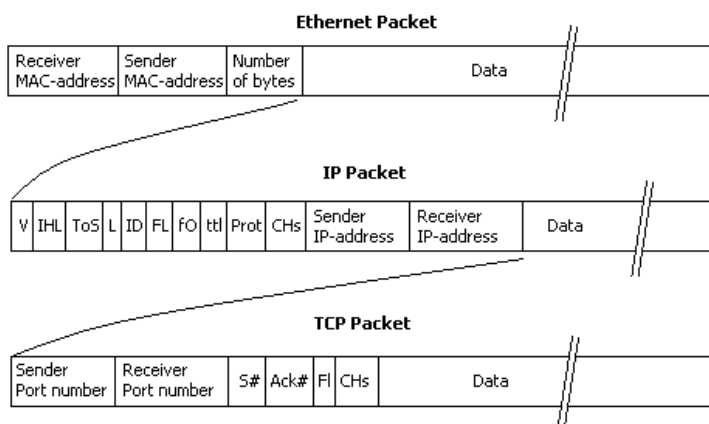
Lagdeling

En protokoll på et lag i en «PC» kommuniserer med tilsvarende protokoll på det samme laget i den andre «PC'en». Det er info som ligger i hodet på datapakka, på det laget, som brukes for å gjøre «jobben». F.eks. bruker IP protokollen, som ligger på lag 3, info som ligger i nettverkshodet. Her ligger bla. IP adressen. Når datapakka har kommet fra til den andre PC'en, som har den IP adressen, vil IP protokollen der sende datadelen i pakka (Network data) opp til protokollen som er på laget over, transport laget. I «network data» ligger også hode til transportlaget. Info i dette hodet brukes av protokollen som er på transport laget, f.eks UDP eller TCP. IP protokollen, som er på nettverklaget, bruker ikke dette hodet. IP protokollen ser på dette som bare data, som skal oppover i systemet.

Protokollen bruker tjenester som tilbys av laget under for å sende



Hodet på en datapakke.



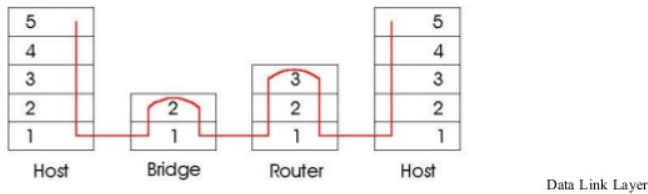
Hvis vi ser på en Ethernet-pakke, som er på linklaget, altså lag 2, vil den inneholde info nok til at neste node på vei til målet, vil kunne ta den imot. Her ligger MAC adressen til neste node. - I datadelen på Ethernet pakka ligger IP pakka, som er på nettverklaget. I begynnelsen av IP pakka, ligger hodet på IP pakka. Her finner man bla IP adressen, som er adressen til der pakka skal til slutt. - I datadelen på IP pakka

ligger TCP pakka, som er på transportlaget. I begynnelsen av TCP pakka ligger hodet på TCP pakka. Her ligger bla info om hvilken applikasjon som skal ha dataene.

Switch - Router

Switches vs. Routers

- r both store-and-forward devices
 - m routers: network layer devices (examine network layer headers)
 - m switches are link layer devices
- r routers maintain routing tables, implement routing algorithms
- r switches maintain switch tables, implement filtering, learning algorithms



En switch sender data videre til neste node, basert på MAC adressen. En router sender data videre basert på IP adressen.

