

4.3.5. REPEATERS, HUBS, BRIDGES, SWITCHES, ROUTERS & GATEWAYS

LAAG	GEBRUIKT	APPARAAT	UITLEG
Fysieke laag	Elektronische signalen	Repeater	Analoge apparaten verbonden met 2 kabelsegmenten. Signaal dat op 1 segment binnenkomt w versterkt & doorgegeven aan ander segment
		Hub	Alle ingangen zijn elektronisch aan elkaar gekoppeld. Wat op één lijn binnenkomt w via alle andere lijnen weer verzonden. Eén groot botsingsdomein
Data Link Laag	Frame	Bridge	Verbindt 2 of meer LAN's. Wnr frame arriveert zoekt bridge ontvangstadres in tabel op om te bepalen waar frame naartoe moet.
		Switch	Vergelijkbaar met bridges, mr linkt computers ipv LAN's. Elke poort = eigen domein v botsingen, maar als frames te snel arriveren kan buffer wel te klein w. Om dit probleem te verkleinen beginnen sommige frames al te zenden als headerveld gearriveerd is (=cut-throughprincipe)
Netwerklaag	Pakket	Router	Verwijderd header & trailer v frame en kijkt in header v pakket nr eindadres om uitgaande lijn te bepalen.
Transportlaag	-	Transport gateway	Verbindt 2 computers die verschillende verbindingsgerichte protocollengeburiken (vb: bron wil TCP/IP, doel wil ATM. Transport gateway zet om)
Applicatielaag	-	Application gateway	Vertaalt tss applicatieprotocollen (bv: email => SMS)