

VLAN og Trunk

VLAN står for **V**irtual **L**ocal **A**rea **N**etwork. VLAN fungerer på lag 2 i TCP/IP modellen, og kan settes opp i f.eks switcher.

Alle host på et LAN er koblet sammen i en switch, og de har samme IP-nettadresse. Normalt sett var alle disse hosts fysisk nær hverandre, f.eks i en bygning. Hvis nå en host skal flytte, f.eks til en annen bygning, og fortsatt tilhøre det samme LAN, måtte man (før VLAN) trekke en egen ledning til denne host, slik at den fortsatt var tilkoblet den samme switch. Dette gjorde at det ble mye ekstra-arbeid med å legge egen ledning, hvis en host skulle flytte.

I stedet for å måtte legge en egen ledning når en host flyttet på seg, laget man VLAN. På den måten kunne den host som skulle flytte, som var tilkoblet et VLAN, koble seg til den switchen som var i den bygningen han flyttet til. Den porten på den nye switchen ble programmert til det å være det samme VLAN. Da var han på det samme VLAN som tidligere. Det er nesten som han var fysisk tilkoblet LAN.

Mellom disse switcher måtte det settes opp en Trunk forbindelse. Det er en forbindelse som inneholder flere VLAN. Hvis det ikke ble satt opp en Trunk-forbindelse, måtte det etableres en forbindelse per VLAN, som gikk mellom disse switcher. Det var ikke bare fysiske LAN lenger, det var også VLAN.

I en enkel (ikke programmerbar) switch er alle tilkoblingene (portene) koblet sammen. En broadcastmelding på lag 2 vil da sendes til alle portene på switchen. Med bruk av VLAN vil en broadcast kun bli sendt til alle på dette VLAN.

