

Varför har Bredbandsbolaget bara en leverantör i sitt nät ?

Bredbandsbolagets switchplattform är vald utifrån ett stort antal aspekter, och tekniska krav. Målet med kravställningen är att kunna bygga ett accessnät som har sådan funktionalitet och tillgänglighet att alla typer av nättjänster skall kunna levereras. De tjänster som levereras idag är Internet, telefoni och TV.

Bland de parametrar som utrustningen måste hantera kan följande nämnas:

- **QoS IEEE802.1p** (Quality of Service, prioritering av realtidstrafik såsom Telefoni och TV)
- **VLAN IEEE802.1q** (Separation av kunder, detta för att förhindra att kunder kan "knycka" grannens adress och utföra tveksamheter på nätet med denna)
- **IGMP v2** (Multicast för att kunna leverera TV)
- **IGMP Filter** (Möjlighet till att styra vilka TV kanaler som levereras ut på respektive port)
- **L3 Filter** på switchportar (Möjliggör att fasta IP'n kan låsas till specifika switchportar)
- **DHCP Option 82** alt. Cisco VMPS för att kunna identifiera vilken kunds utrustning som begär en IP-adress från DHCP server (Används för användare som nyttjar dynamiskt IP till sin dator, samt är nyckelfunktionalitet i Telefoni- och TV-tjänsterna).

I Bredbandsbolagets nät används också två stycken proprietära funktioner från Cisco.

- **VMPS**, Används för att tilldela en kund rätt VLAN samt verifiera att kunden köpt den tjänst som den efterfrågar.
- **MVR**, Används för att förenkla mulicastkonfigurationen, samt radikalt minska nätlasten. Idag streamas det ut ca 150Mbps TV-trafik i nätet. Utan MVR skulle lasten ut mot kundnäten vara mångdubbelt större.

Dagens nät består av en blandning av Cisco 3500XL, 2950G och 3550. Där man behöver den sista för att kunna hantera fast-IP på ett säkert sätt.

Switchvalet är inte bara en fråga tekniska parametrar utan även en fråga om övervakning, service och underhåll. Bredbandsbolaget har en effektiv och snabb serviceorganisation som hanterar övervakning och utbyte av switchar.

När man som Bredbandsbolaget har som avsikt att övervaka utrustning ända ut i kundernas fastigheter är en homogen design helt avgörande. Att bygga ett nät med en stor flora av utrustning skulle i praktiken vara ohållbart, och i slutändan ge ett högre pris på tjänsten, och en lägre tillgänglighet.