

Operatörerna bör bindas med avtal och böteshot

Hbl den 13 mars 2008 (Rubriken är HBL:s ! Jag hade som rubrik "Teknik och verklighet"):

Bredband

Operatörerna bör bindas med avtal och böteshot

Allt som är tekniskt möjligt är dock inte möjligt i verkligheten – redan av ekonomiska skäl. Här gäller det för beslutsfattarna att ställa rätt frågor till ingenjörerna och vara mycket försiktiga med svaren. Men det finns ett sätt att ta reda på vad som fungerar i verkligheten: Gör upp ett bindande avtal.

Politiker och tjänstemän klarar inte av marknaden. Ett erfaret företag däremot sätter upp ett avtal där en betydande operatör (inget litet bolag som kan sättas i konkurs) detaljerat beskriver hur trafiken skall skötas nu och i framtiden med realistisk uppgradering som följer trafikökningen. Och med stora bötesbelopp ifall avtalet bryts.

Då får man ordentliga svar i stället för svammel om "oändlig potential". Då kanske operatören till och med börjar fundera på om det

inte vore billigare att bygga optofibernet med en gång. Eller så får beslutsfattarna åtminstone veta vad de kommer att få betala för den trådlösa tekniken i framtiden. I stället för till intet förpliktigande löften om att "det nog ordnar sej".

Lagar hjälper inte. Med en bunt lagvrängare kan operatören dra åligganden i långbänk tills abonnenterna tröttnar och flyttar bort eftersom de måste ha snabba datanät nu och inte nån gång i framtiden.

Det har skrivits massor om Shannon och trådlös teknik. En artikel finns i Telephony Online från 21 maj 2007: "Shannon's specter" av Kevin Fitchard. Där konstateras att den trådlösa tekniken nu börjar närma sej Shannons gräns och att det i framtiden inte går att öka trafiken i kanalerna. Enda möjligheten att öka kapaciteten är att bredda frekvensbanden eller återanvända frekvenserna (skapa fler kanaler).

OFDM kräver dubbla frekvensband – en bristvara som Fitchard konstaterar att blir ytterst problematisk – inte tekniskt men politiskt för alla slåss om samma frekvensband. All ny teknik, UMB, LTE och Wimax, använder samma system OFDMA och samma antenner MIMO (flerantennsystem) och alla slår huvudet i taket, dvs. Shannons gräns.

Att återanvända samma frekvenser betyder att man delar upp rymden (med

riktantenner eller massor av små sändare. Det leder i slutändan precis till det jag beskrev – att man placerar en basstation i varje hus och drar fiber till huset. För att man skall komma upp till de nya hastigheterna (LTE 100 Mbit/s) måste nämligen varje abonnent ha en egen kanal. Liksom våra abonnenter har en egen fiber.

ADSL2+ har maximalt 24 Mbit/s nedladdning men bara några hundra meter från centralen starkt beroende på kabelns kvalitet. VDSL2 klarar teoretiskt 250 Mbit/s över någon meter, 100 Mbit/s upp till 500 meter och 50 Mbit/s upp till 1 km men har aldrig riktigt tagit fart i praktiken.

Tyvärr är det omöjligt att förklara detaljerat i en tidning då utrymmet är hårt begränsat men läs <http://fiberforum.hindersby.net> för grundliga utredningar om saken.

Tillväxten i nättrafiken kommer att fortsätta i snabb takt och de som lämnar sej efter blir i framtiden utan service. Nya servicepunkter med personlig betjäning kommer vi knappast att få se utan de existerande dras bara in. Snart stängs bankkontoren här i östra Nyland och det är tyvärr bara början på slutet. Gärna skulle jag sköta mina bankärenden som förr med Iris på banken i Hindersby men den tiden kommer knappast åter.

Nisse Husberg

tekn.dr.
Hindersby