

Internet til en lille antenneforening

Sådan har anlæg med 500 medlemmer etableret egen internet-drift



Tage Lauritsen – projektleder for internet i Ørum.

I dag er stort set alle større antenneanlæg bygget om, så der køres to-vejstrafik. Der er internet, på coax-kablerne til gavn for medlemmerne, som derved har en både billig og hurtig internetforbindelse.

Det er en kæmpe succes, idet mellem 40 og 70 % af medlemmerne gør brug af det.

Især i de større brugerejede antenneanlæg, driver de selv internet, mens andre har overladt forsyningen og den daglige drift, samt betjeningen af medlemmerne til operatører som Stofa og YouSee.

A+ og Nordit er jo opslugt af YouSee, der lagde dem sammen med Dansk Kabel TV. Dette forsvinder nu også og bliver til YouSee.

Kan vi selv?

Mange foreninger overvejer at drive internettet selv. Spørgsmålet er, hvad skal der til for at gøre det muligt?

For et år siden nedsatte FDA en erfaringsgruppe for internet for at samle og udvide erfaringerne med at løfte opgaven.

Her fortæller FDA Orientering om erfaringerne fra Ørum Antenneforening. Ørum ligger i Viborg kommune, ca. midt mellem Viborg og Randers. Antenneforeningen har godt 500 medlemmer, og ligger i et af de områder, der har elselskabernes fibertilbud.

Foreningen havde en aftale med Dansk

Kabel TV, tidligere Nordit. Den udløb 31. 12. 2011, og man stod derfor med overvejelserne om fremtiden.

Spørgsmålet var: Kan vi drive det selv? Kan vi få råd til det? Kan vi magte det?

Vil det være godt nok til, at medlemmerne accepterer det, eller smutter de over til et fibertilbud eller til andre udbydere?

Hastigheden fulgte ikke med

Nordit og efterfølgeren Dansk Kabel TV havde de senere år misrøgtet internetleverancen. Højeste tilbudte hastighed var 20/2 Mbits – det lyder flot, men en analyse viste, at det næppe for ret mange lod sig gøre at få det ud af det.

Syv medlemmer havde gjort brug af denne hastighed, resten lå lavere, de fleste mellem 1 og 4 Mbit. Alligevel var 45 % af foreningens medlemmer abonnenter på denne løsning, men da der ikke skete forbedringer, begyndte internetbrugerne at blive utilfredse.

”CMTS med DOCSIS 1 havde kørt siden 2003, men et tilbud fra Dansk Kabel TV om DOCSIS 3 vurderede vi at være for dyrt,” siger formanden Eskild Keller,.

Foreningens forudsætning var, at båndbredderne blev mere end fordoblede og priserne lavere. Desuden skulle leverancen være helt stabil, inklusive godt IP-telefoni, som forudsætning for at kunne holde stand imod TDC produkter og fibertilbuddene.

Planlægning og beslutning

Foreningen henvendte sig til FDA, der satte den i forbindelse med Dansk Antenneservice, hvor Tage Lauritsen blev foreningens rådgiver. Han har i mange år har været med til at drive Tune Kabelnet, som selv har stået for sit internet i snart 12 år. Over 60 % af medlemmerne er abonnenter på foreningens internet.

Som systemarkitekt i hedengangne A+ og FDA's mand i AFOs tekniske udvalg har Tage Lauritsen fod på tingene. Han arbejder i dag for Dansk Antenneservice, og i den egenskab blev han bedt om at stå som rådgiver og projektleder for opbygning af egen internetforsyning i Ørum Antenneforening.

Efter at have konstateret, at internettet mindst talt var hensygnende i Ørum, og at der måtte gøres noget drastisk for at få et konkurrencedygtigt internet, gik foreningens formand Eskild Keller og Tage Lauritsen sammen om at finde en løsning.

Grønt lys

Som rådgiveren lavede Tage Lauritsen omfattende beregninger vedrørende tekniken og økonomien.

Da resultatet af disse faldt positivt ud, blev de forelagt bestyrelsen i juni 2011, og alle var enige om at give grønt lys for projekt Ørum Internet.

Både internetforsyningen og servicepartneren kunne opsiges til 31. 12. 2011, så der var ikke for lang tid til at få projektet iværksat og i drift.

”For selv at kunne drive internettet på en vellykket måde, skal man have aftaler med en række leverandører. Det handler om at få disse aftaler i stand, så de dækker både etableringen og den daglige drift,” fortæller Tage Lauritsen, og som et basalt krav anfører han:

”Det helt afgørende er et godt administrationssystem. Først i de allersensede år er der kommet et par stykker, som kan bruges af de mange foreninger - også hvor man tidligere har haft mere eller mindre nørdet til at stå for det.”

Administrationssystem vigtigt

Administrationssystemet skal dels sikre styringen af kabelmodemmerne hos medlemmerne, dels sikre, at de ansvarlige for den daglige drift har overblik over, hvordan nettet kører.

”Hvis der er problemer, skal man kunne se dem på graferne og tallene og få dem rettet, før folk begynder at ringe. Hvis problemet alligevel rammer brugerne, skal vi hurtigt have fundet årsagen og få det løst,” siger Tage Lauritsen, som understreger, at et sådant system skal knytte mange funktioner sammen:

”Det skal endvidere holde styr på abonnenterne med forskellige hastighedsprofiler, udskrive og opkræve regninger, udsen-

de rykkere og sikre, at der lukkes, hvis der ikke betales, og genåbnes efter betaling.

Det skal også holde styr på medlemmernes mailkonti, tildeling og ændring af password.

Nogle medlemmer vil gerne have IP-telefoni gennem deres modem, og det bør det også kunne give adgang til."

Teknik

Der findes i dag to danske administrationsssystemer og i samråd med rådgiveren valgte de i Ørum Panther Admin fra Panther Application. Det vurderedes at give foreningen den største frihed til at vælge de øvrige leverandører, og fordi det efter rådgiverens opfattelse er skruet godt sammen med det Cisco-udstyr, der driver værket i antennehuset.

Således havde man i Ørum haft mulighed for at kunne vælge mellem forskellige leverandører til alle elementer:

- CMTS og managementserver
- Administrationssystem
- Internet backbone-leverandør
- Mail-leverandør
- IP-telefoni-operatør
- Serviceinstallatør på nettet

Som CMTS valgte man en Cisco uBR7225, der kan række fra små 200 op til ca. 1000 internetabonnenter. Den er bestykket med 1 ud af 2 mulige linjekort, så der kan køres ca. 500 internetabonnenter på det. Det er det dobbelte af, hvad der er brug for nu.

Leverandøren anbefalede tillige en managementserver, der kunne rumme samtlige

serverfunktioner, inklusive overvågning og administration mm.

Betalt på godt tre år

GlobalConnect gav det bedste tilbud på internet-backbone. En billigere radiokædeløsning var inde i overvejelserne, men for at sikre en mere sikker datatrafik, uafhængigt af vejrforhold, til og fra Ørum, valgte foreningen at få nedgravet et fiberkabel til en brønd ved TDC huset, der har fiberforbindelse ud i verden.

Markedspriserne på storindkøb af internetforbindelse er totalt ændret de senere år. Det kan foreningen udnytte til at finansiere det udstyr, der skal til for at drive det selv.

Det har derfor været muligt at opsætte det samlede system, inklusive indkøb af modemmer for et beløb, der vil være betalt tilbage på godt tre år ved uændret tilslutning af brugere.

Alle abonnenter fik fordoblet deres båndbredde og til en lavere pris, og endnu mere: et DOCSIS 3 modem, der indeholder samtlige ønskværdige funktioner (Cisco EPC3925 dual standard modem, router med 4 port gigabit switch, telefoniadapter med 2 porte, trådløst accesspoint med 2,4 GHz 802.11n op til 300 Mbit).

Alle har således fået router, switch, trådløst accesspoint - og alt til dagens nyeste standard stillet til rådighed. Man valgte samtidigt at skifte til EuroDOCSIS for at udnytte de 25 % højere båndbredde dette muliggør.

lokal entreprenør blev bedt om at etablere fiberforbindelsen. og den var klar til november, hvor det førnævnte tekniske udstyr ligeledes skulle have været på plads.

Tsunamien i Japan påvirkede leverancen af de modemmer, som først kom 9. 12. Endvidere blev managementserveren ramt af en transportskade, og en anden måtte fremskaffes, hvorved software påny måtte installeres.

Midt i december blev alle komponenterne monteret og sammenkoblet i raket i antennehuset. 230 kabelmodemmer blev stregkodet og leveret til brugerne af et par bestyrelsesmedlemmer, og det gøres ikke på en enkelt aften, fortæller formanden!

"Op til overgangen til det nye system var der ved at komme nerver på. Nå, men internettet kørte dog lige op til jul. Derimod måtte lidt uventet udviklingsarbejde til, for at sikre korrekt IP-transportikkerhed for IP-telefonien til operatøren (Evercall), og det kom også til at rykke tænder ud i tid og desværre også øgede omkostninger," fortæller Tage Lauritsen, som videre siger:

"IP-telefonien kørte derfor ikke som planlagt den 22. december, men først i midten af januar. Evercall gav dog samtlige abonnenter viderestilling til mobil og opkrævede ikke abonnement i den "døde" periode. Men det var en kostbar og uheldig udvikling," konstaterer han.

Selvbetjening i mailsystemet

"Mail-tjenesten leveres af firmaet Gullestrup ved Herning, der har leveret til andre antenneforeninger i adskillige år, og har vist sig at være driftssikker og pålidelig," siger rådgiveren, som om mailserveren forklarer:

"Den kører systemet Smartermail, der kan integreres med Outlook - også med kalender og adressebog, og den kan køre såvel POP3 som IMAP.

Det sidste er blevet meget efterspurgt med den store udbredelse af tablet-pc'er og smartphones, hvor man gerne vil kunne se sine modtagne og afsendte mails fra alle pc'er.

Administrationen af mailkonti sker fra foreningens administrationssystem, som kommunikerer direkte med Smartermail.

Når der lanceres selvbetjening for brugerne, får de på den måde også mulighed for selv at oprette og ændre deres egne mailkonti uden at skulle ulejlige administratoren i foreningen. En typisk ting som at glemme sit mail-password kan man klare via selvbetjeningen. Administrationssystemet indeholder også den lovpligtige terrorlogning."

Højere hastigheder

De tre valgbare hastigheder er sat til 40/15 Mbit down/up, 10/5 og 2/1. For 20 kr. mere om måneden får man nu 40/15 mod tidligere 4/½.

34 % af medlemmerne har nu 40/15, hvor der før kun var 3 %, der havde den højeste hastighed, 20 Mbit.

Samme succes har der været med IP-telefonien for leverandøren Evercall, der i dag har over 30 % af internetabonnenterne som kunder - et tal der ligger meget højere end hvad man ellers normalt ser.

Forsinket af tsunami

Selvom der blev givet grønt lys for start af projektet sidste sommer, blev det ramt af forsinkelser.

GlobalConnect og en



De grønne prikker på billedet giver et indtryk af udbredelsen af internet-brugere i Ørum.