

SUNET – NU ÄNNU BÄTTRE!

Vad är SUNET egentligen? Vad har du för nytta av att veta vad SUNET består av? Nätverk brukar beskrivas som ulliga moln som data bara försvinner in i och kommer ut på andra sidan, med någon sorts magi. SUNETs föreståndare Maria Häll visar att SUNET är mycket mer än så och att kunskaper om nät och tjänster är viktiga. Fiberfeber bad henne förklara lite om vad de anslutna får, utöver en högre bandbredd.

– Vad får användarna för nytt med nya SUNET? Det är klart att en högre hastighet var nödvändig. Generationsskiften har förekommit med jämna mellanrum under hela SUNETs existens. Men vad användarna får nu är betydligt högre säkerhet, bättre redundans och näst intill obefintlig risk att något kommer att gå sönder som påverkar de SUNET-anslutna organisationerna. Nätet blir också byggt på ett mycket smartare sätt eftersom det numera finns modern teknisk utrustning som kan överbrygga längre avstånd utan mellanled. Det har resulterat i att nätets fiberlängd blivit hundratals kilometer kortare, samtidigt som nätet fått flera redundanta vägar, börjar Maria.



I och med den nya ringstrukturen uppnår vi flera saker som gagnar användarna. Dels så blir det förstås fler fibervägar till varje region, vilket gör tillgängligheten bättre. Men det blir också närmare till både grann-universitetet och till resten av världen i och med att inte all trafik behöver passera Stockholm. Så kan till exempel Chalmers och Göteborgs universitet ha närkontakt och deras trafik ut till Europa kan gå nedåt mot Köpenhamn direkt istället för att som tidigare behöva vända i Stockholm. Det gör att latency (dvs det som i folkmun kallas svarstid eller pingtid) blir lägre.

Fiberfeber: Med tanke på hur många misslyckade och tveksamma upphandlingar och programutvecklingsprojekt som statliga myndigheter (polis, sjukvård) genomfört på senare tid måste SUNET vara rena lyckokastet?

– Upphandlingen av det nya nätet gick väldigt bra. Jag skulle vilja hävda att vi är väldigt duktiga på både upphandling och genomförande. Vi har väldigt bra och duktiga resurser inom SUNET som bidrar till att det blir väldigt stabila och bra upphandlingar, både tekniskt och juridiskt.

Fiberfeber: Kan det bero på att tekniker har fått vara med om att utforma proceduren, och inte byråkrater?

– Jag tror att det behövs både byråkrater och tekniker. Man måste följa det juridiska regelverket runt en upphandling. Där har vi ovärderlig hjälp av både den advokatfirma vi anlitar och vår upphandlingsansvarige Fredrik Persson Jonhed från Karlstad Universitet. Men det tekniska perspektivet är också oerhört viktigt oavsett om det handlar om redundans, säkerhet eller funktion. Det är vi väldigt duktiga på, i detta fall SUNETs COO Börje Josefsson och CTO Per Nihlén, och det kan jag väl påstå inte alltid förekommer i statliga upphandlingar...

Fiberfeber: En fördel måste ju vara att de universitet som inte vill uppgradera, inte behöver betala något extra?

– Vi har den nödvändiga flexibiliteten. Bandbreddsbehoven har visserligen ökat, men inte överallt, samtidigt. Vill de anslutna använda sig av hela den bandbredd som finns, kan de välja att göra detta. Väljer man det får man skaffa egen utrustning som är kapabel att ta hand om 100 Gbps, men väljer man att inte göra det, eller göra det senare, så går det också bra. Det finns naturligtvis organisationer som sällan kommer upp i närheten av 100 Gbps, men kapaciteten finns där den dag den behövs.

GLOBAL RÄCKVIDD

SUNET är en del av hela den globala forskningsinfrastrukturen. Vi tycker nog att vi i Skandinavien ligger i framkant på flera olika sätt, men eftersom vi är en del av denna infrastruktur vill vi ge våra forskare och högre utbildning det allra bästa möjliga både vad gäller bandbredd, redundans och säkerhet, men det intressanta är hur forskningsnäten utvecklas i hela världen. Det dyker upp nya forskningsstationer överallt, till exempel i norra Skandinavien och i Sydamerika, som måste anslutas till nätet för att forskare i hela världen ska kunna nå det data som produceras där och samverka globalt.

Vi måste förstå att vi är en pusselbit i ett globalt nät som består av oss i Norden, hela Europa genom GÉANT-nätet, men också av resten av världens olika forskningsnät. Resultatet när alla kan nå alla andras data är att olika forskningsgrupper i hela världen kan samverka på ett effektivare sätt. Detta kommer att bli allt viktigare.

NYA TJÄNSTER

Nya SUNET kommer att kunna bana väg för nya, bandbreddskrävande tjänster. Vi har täta kontakter med alla anslutna organisationer och försöker få reda på vilka tjänster de behöver. Behovet av tjänster ökar, också nya typer av tjänster. Då är det otroligt viktigt att vi har bandbredd och redundans som klarar alla dessa utmaningar.

Utvecklingen har gjort universiteten mera virtuella. Många studerar på distans, och kan både studera eller forska vid flera universitet samtidigt.

Vi har också en dialog med kultursektorn, när det gäller digitalt bevarande inom olika kulturområden. Vi har gjort en viljeförklaring mellan SUNET, Vetenskapsrådet och Riksarkivet där vi avser att samverka med infrastruktur kring detta. SUNET erbjuder redan nu tjänster som kan vara av nytta vid digitalt bevarande, som lagring, säkerhetskopiering osv. Vi håller på med molntjänster kring just detta, till gagn för alla SUNET-anslutna organisationer.

ALLT BLIR FORSKNINGSBART

Definitionen av "forskningsbart material" blir allt vidare. Snart är allt möjligt data forskningsbart. Jag tror till exempel att allt fler myndigheter kommer att bli delaktiga i någon typ av forskning.

Det behöver lagras mer rådata och data måste vara nåbart på nya sätt, både för studenter och forskare och andra intresserade. Många forskare vill ha mera tillgång till rådata, som till exempel hundraåriga texter som kultursektorn gärna vill bevara digitalt. Urgamla handskrifter måste kunna läsas enkelt, genom att man klickar och bläddrar, oavsett var man befinner sig i världen.



Vi ser också att behovet av videokonferenser ökar, om än inte i den takt man överlag i samhället kanske hade trott. Icke desto mindre tror vi att tjänster för strömmande media kommer att expandera. SUNET Play är en av dem. Tjänsten används för distribution av lektioner och föreläsningar medan de är aktuella, varefter de så småningom kan långtidslagras, återigen för forskning och repetition. De pedagoger som undervisar, behöver helt enkelt nya sätt att sprida sina alster.

SUNET ska agera stöd för forskning och utbildning i Sverige. För att kunna vara det behöver vi vårt nät och vi behöver tjänster som underlättar för forskning, högre utbildning och kultur, kopplat till det internationella forskningsarbetet. Vi vill följa utvecklingen hos alla andra forskningsnät. Att vi dessutom är först och bäst på flera punkter, gör inget alls, avslutar Maria med ett leende.

LÄS MER

Om smärtfri upphandling: <https://www.sunet.se/blogg/upphandling-av-optiskt-nat-nar-allt-bara-flyter-pa/>

Skriven av



JÖRGEN STÄDJE

Jag heter Jörgen Städje och har skrivit om teknik
och vetenskap sedan 1984. Friskt kopplat, hälften
brunnet!