



Gradvis uppgradering

Arbetet med uppgraderingen av SUNET pågår fortfarande.

Vid SUNET-styrelsens sammanträde den 1 februari hade 12 högskolor tillgång till 155 Mbit/sek.

– Eftersom de gamla förbindelserna är uppsagda till den 1 april, känner vi en viss oro över det långsamma tempot, konstaterar styrelsen.

De högskolor som hittills har kopplats upp är de som i dagligt tal kallas mindre och medelstora.

Det handlar med andra ord om de högskolor som före uppgraderingen endast hade tillgång till 2 Mbit/sek – av lätt förståeliga skäl

har de högskolorna också haft det största uppgraderingsbehovet.

De stora universiteten och högskolorna har – av olika anledningar – velat skjuta på tidpunkten för inkoppling.

Under uppgraderingsarbetet har det även dykt upp en del oförutsedda problem.

Bland annat har en del misstänkta programfel upptäckts i de routrar som Cisco levererat.

SUNET-styrelsen uppmanar nu de lärosäten som inte kopplat upp sig att skynda på.

Man vill – kort sagt – inte att högskolorna väntar till långt in i mars.

– Att ha direkt access till ryggradsnätet är i många avseende en ny erfarenhet och att hitta den rätta konfigurationen i situationer som avviker från standardlösningen tar sin tid, säger styrelsen.

Kalla mig inte användare!

Datanörd.
Teknikfreak.
Internetguru.

Smeknamnen är många – åtminstone på dem som vet en del om datorer...

Min egen chef – tillika ansvarig utgivare för Sunetten – utnämndes för något år sedan till "översteprästen inom Internet".

Nu har han fått ett nytt epitet: Den siste Internet-puritanen!

När jag såg det blev jag nästan avundsjuk... jag skulle också vilja ha ett stiligt smeknamn!

Jag tillhör nämligen den stora skara som bara kallas användare – men jag använder ju inte bara datorer!

Idag har jag använt bilen, snöskyffeln, träningskorna och dammsugaren.

Jag är nog en multianvändare – precis som alla andra "vanliga användare".

Uppenbarligen har svenska språket inte upptäckt oss – vi som tycker att datorn är bra, trots att vi inte behärskar några tekniska spetsfunderigheter.

Vi vill också kallas något vackert! Vad som helst, men bara inte användare!!!

Sunettens läsekrets kanske kan ge oss det efterlängtrade ordet?

Förslag som Sunetten vågar publicera kommer givetvis att belönas – våra priser är alltid användarvänliga! LF

Referensgrupp i annorlunda form

Den tekniska referensgruppen kommer att bli mindre – men också större!

Den något kryptiska slutsatsen drar Sunetten efter SUNET-styrelsens sammanträde i februari.

Styrelsen för SUNET har alltid haft en teknisk referensgrupp som bollplank i frågor som krävt avancerad specialkompetens.

I den referensgruppen har de stora universiteten alltid varit representerade – de mindre och medelstora högskolorna har fått nöja sig med två gemensamma ledamöter.

Under de senaste åren har mycket av den tekniska referensgruppens kraft ägnats åt uppgraderingsfrågor.

Många gånger har frågor av informationskaraktär utvecklat sig till intressanta och lärorika diskussioner – som många fler tekniker på högskolor och universitet förmodligen skulle vilja ta del av?

Det tror i alla fall SUNET-styrelsen, som nu tillsatt en liten grupp som ska fundera på den tekniska referensgruppens framtida organisation.

De personer som fått översynsuppdraget är:

- Arne Sundström, Lund
- Sven Tafvelin, Chalmers
- Olle Thylander, Högskoleverket
- Hans Wallberg, Umeå

Det vore förmått av Sunetten att föregripa den gruppens arbete – men bara genom att tolka samtals-tonen under styrelsens sammanträde, tillåter vi oss vissa gissningar:

Sunetten skulle inte bli förvånad om översynen resulterar i en referensgrupp med betydligt färre(!) ledamöter.

För att – på bred front – hålla högskole-Sveriges tekniker informerade om vad som händer och sker, kan det säkert bli aktuellt med flera nationella sammandragningar per år – där tekniker från alla högskolor och universitet finns representerade.

Att det ute på högskolorna finns ett behov av sådana träffar råder det knappast någon tvekan om.

Därom vittnar t ex den stora uppslutningen på Arlanda vid presentationen av SUNET:s pågående uppgradering.

Sunetten lovar att återkomma i ärendet – när det finns konkreta förslag och inte bara gissningar.

Nätteknisk fortbildning

Med anledning av uppgraderingen till 155 Mbit / sek kommer SUNET att arrangera en kurs för personal som har ansvar för nät-driften vid högskolor och universitet.

Vid kursen, som arrangeras den 25-26 mars, kommer router-leverantören Cisco att medverka med föreläsare.

Till kursen kommer SUNET att inbjuda två personer från varje högskola som har anslutningar till det uppgraderade nätet.

Kursdagarna med Cisco kommer bl a att ta upp frågor som rör multicast och routingproblematik.

Kunskaper som är nödvändiga att ha, när det nya nätet ska hållas igång.

Fem dagar efter kursen finns inte det gamla ryggradsnätet att vila sig emot!

SUNETTEN

Februari 99

Sunetten är ett nyhetsblad som vänder sig till nyttjarna av det svenska universitetsdatornätet SUNET. Nästa nummer beräknas komma ut i april 1999.

Ansvarig utgivare:

Hans Wallberg, utvecklingsansvarig för SUNET och datachef vid Umeå universitets datorcentral, UMDAC.

Redaktör:

Lennart Forsberg, SUNET-informatör som också är placerad vid UMDAC.

Adress:

Sunetten,
UMDAC,
901 87 UMEÅ

Telefon:

090 - 786 69 69

Telefax:

090 - 786 67 62

Datorpost:

Sunet@umdac.umu.se

SUNET:s www-server:

<http://www.sunet.se/>

Tryck:

Detta nummer av Sunetten trycks i en upplaga på 6.400 exemplar på Affärstryck i Umeå.

Originalen har producerats på en PowerPC med programmet Pagemaker.

Ej signerade artiklar svarar redaktören för.

Bibliotekens IT-torg lockar många

Det sa bara klick!
De kungligt bevingade
orden skulle kunna vara
en kärleksförklaring till
landets bibliotek – i varje
fall till de som nappat på
SUNET:s Internet-
erbjudande.

Där klickas det som
aldrig förr. Sunetten vet
– vi har besökt stads-
biblioteket i Uppsala.

Klockan börjar närma sig 18 när vi
stiger in i på jakt efter en dator som
kan ta oss ut i världen.

Det gör vi också – stadsbiblio-
teket i Uppsala har sex uppkopplade
datorer.

När vi anländer är alla upptagna
– flera gånger om! Ett par-tre 20-
åringar samsas om vid dator. Med
ett försiktigt fnissande och ett ivrigt
klickande reser de runt i världen –
uppenbarligen på jakt efter såväl
tamilska sånger som recept på palt.

Sunetten har inte hjärta att av-
bryta det trivsamma sorlet – den
febrila aktiviteten gör att vi beslutar
oss att återvända morgonen därpå –
när alla 20-åringar har skola och
universitet att vistas i.

För att vara riktigt säker på en
plats hänger vi på låset redan kl 10.

Det är en aning för tidigt – då
öppnas bara tidningsrummet!

Bibliotekets IT-torg håller oss
på sträckbänken en timme till.

Den timmen tillbringas vi i bib-
liotekets tidningsrum.

Dit vallfärdar medelålders män
och kvinnor, vintrigt påbylsade och
med läshungrig blick.

En mörkhyad man slår sig ner
mitt emot oss. Han läser Falu-Kuri-
ren, och Al Ashram!

I tidningsrummets bildnings-
iver känns det som om kunskapens
träd har rötter, som slingrar sig runt
såväl forntid som framtid.

– Här sitter den generation, som
fostrat sina barn till informations-
sökande surfare, mumlar vi innan
det är dags att resa sig.

Klockan är kvart i elva och kön
till biblioteket är redan 10 meter
lång.

– Alla kan väl inte vara på väg till
IT-torget, muttrar Sunetten när dör-
rarna öppnas och vi – aningen bryskt
– tar oss fram till en plats vid en just
påslagen dator.

Där möter oss Eija i tjänste-
klädsel – en blå skjorta med texten
IT-torget på ryggen.

Hon bokar in oss för en timmes
informationssökning.

Eija berättar också att IT-torget
funnits under ett år. Huvudsyftet är
att erbjuda biblioteksbesökarna in-
formation via Internet.

– Informationssökning är ju bib-
liotekens huvuduppgift. Surfa kan
man göra från alla våra datorer, men
e-post tillåter vi bara från en av dem.

Trots restriktionerna känner vi
oss vänligt mottagna, nästan som
hemma. Vi surfar litegrann – men vi
lyssnar ännu mera... på den vänliga
dialogen mellan Eija och hennes
besökare på IT-torget.

Hon berättar vad som gäller.

En utskrift kostar 1 krona och
ska man lagra filer på diskett kostar
det 5 kronor – egna disketter får
man inte ha med sig.

Disketter går överhuvudtaget
inte att stoppa i datorn utan att Eija
först låser upp.

Inget enda knystande hörs – på
IT-torget i Uppsala är det bara det
ivriga klickandet som trotsar den
koncentrerade tystnad som brukar
höras(!) på alla bibliotek.

– Biblioteken som inte hakat på
SUNET-erbjudandet, vet nog inte
vad de tackat nej till, säger vi för oss
själva när timmen hos Eija är över.

– Där är det nog bara bland
beslutsfattarna som någonting har
klickat?

LF

Det kan komma mera...

I dagsläget har 65 museer och
bibliotek nappat på SUNET-
erbjudandet, som ger dem upp-
koppling till Internet med has-
tigheten 2 Mbit / sek.

– Även om nya avtal kan
tecknas till den 1 november i år
hade vi naturligtvis hoppats på
större uppslutning, säger Bengt
Lönnerblad på Högskoleverket.

En uppföljande enkät till biblio-
tek och museer som inte anslutit
sig, tyder på att ett hundratal kom-
munala bibliotek och museer kan
komma att haka på.

– Blir det så är det ändå bara en
tredjedel av alla tänkbara museer
och bibliotek som accepterar det
förmånliga erbjudandet – rege-
ringen hade nog hoppats på en
annan uppslutning, när den gav
SUNET uppdraget att förse museer
och bibliotek med moderna
informationskanaler, menar Bengt.

Varför har det då gått så trögt,
kan man undra?

– Ja, inte beror det på
SUNET! Och inte beror det på
biblioteken! Det kan låta para-
doxalt, men det hårdaste mot-
ståndet tycks finnas på kommu-
nernas egna IT-avdelningar, säger
Bengt.

– Man kan nog säga att det
råder delade meningar mellan IT-
avdelningarna och regeringen om
medborgarnas kommunikations-
behov, avslutar han.

Digitala bilder ger oss ny bildning

– Vi kallas den virtuella IT-fakulteten. Uppdraget spänner visserligen över fakultetsgränserna, men det handlar ju om IT...

När Ewert Bengtsson lägger ut texten gör han det i egenskap av vice rektor vid Uppsala universitet.

Med sitt ansvarsområde kallas han emellanåt för IT-rektorn.

Uppsala universitet har – precis som flera andra universitet – inrättat förtroendeposter för vice rektorer.

– I Uppsala har vi fem sådana! En var för de tre huvuduppgifterna: forskning, utbildning och information. Sedan finns det en vice rektor som vårdar universitetets historia... och så jag som har IT-frågorna på mitt bord, förklarar Ewert.

Den virtuella IT-fakulteten har en tvärvetenskaplig sammansättning.

Tvärvetenskaplig har också Ewert Bengtssons hela yrkesbana varit – fast i födelseorten Marma-verken finns det nog en och annan, som hävdar att Ewert var tvärvetenskaplig lång innan han skaffat sig ett yrke!

I början av det glada 60-talet lät han ofta höra av sig.

– Jag var ju tidigt intresserad av teknik, så jag konstruerade både mikrofoner och högtalare. Fast allra mest hördes det förstås när jag ägnade mig åt mina pyrotekniska experiment, skrattar Ewert.

Med sin utvecklade experimentlusta kom det knappast som någon större överraskning för folket kring Marmaverken att Ewert började studera fysik.

– Visst är jag fysiker – men mest av allt har jag intresserat mig för digitala bilder i medicinens tjänst.

Bilder har medicinare använt sig av i över 100 år – men den digitala bildbehandlingen av betydligt färskare datum.

– Centrum för bildanalys här i Uppsala har nyss haft sitt 10-årsjubileum, upplyser Ewert.

Det är där han har sin professur – arbetsplatsen ligger på Lägerhyddsvägen i ett idylliskt trähus med namnet Sergeanten.

Huset och husnamnet blev kvar när signalregementet försvann från den militära kartan.

Universitetet och SLU

Läget mellan Polacksbacken och Ultuna ger nästan ett strategiskt intryck. Centrum för bildanalys är nämligen inte bara en angelägenhet för uni-

versitetet. SLU har också ett finger med i spelet.

– Förutom den medicinska bildanalysen intresserar vi oss för fjärranalys – främst kring frågor som rör vatten, mark, vegetation och djurliv.

– I mitt huvud låter det som ett gigantiskt arbetsfält, bekänner Sunetten.

– Visst är det stort! Bilder och bildanalys rymmer mer än gemene man kan ana, säger Ewert för att i nästa andetag berätta att han samarbetar mycket med Gunilla Borgefors på SLU – hennes kunskap gör att bildanalysen får tillgång till många nya matematiska algoritmer.

– I bildanalysens värld är det alltså fysikern och matematikern som talar om för medicinaren hur han eller hon ska se på sina bilder? Finns det inte en risk för konflikter, när akademiska ämnen möts på det sättet, undrar Sunetten.

– Visst finns det risker – men det finns också möjligheter! Det är det som är så stimulerande med tvärvetenskap... när våra forskarkolleger upptäcker bildanalysens mervärden, är det lätt att vara sams.

Ewert berättar om all den information som finns i bild – utan att det mänskliga ögat upptäcker det.

Hans inlevelse är sådana att min slumrande humanistiska läggning väcks till liv:

– Borde man inte använda digital bildanalys för att avslöja förfalskad konst?

– Det gör man också! Inte här i Sverige, men i Italien är man mycket duktiga – där konstskatterna är riktigt stora, finns också de stora behoven.

Stor fjärdedel

I egenskap av professor vid Centrum för bildanalys handleder Ewert

Idylliskt bildbevis från
Lägerhyddsvägen 17



Bengtsson 6 doktorander inom sitt eget ämnesområde.

– Den administrativa ledningen på Centrum för bildanalys har Gunilla Borgefors, säger Ewert som nästan låter lycklig över att slippa det administrativa. Ewert Bengtsson



– Spikningsproceduren är av hävd ett sätt att offentliggöra vetenskapliga arbeten. Först efter spikningen kan den akademiska granskningen börja.

Det var faktiskt Martin Luther som inledde spikandet med teserna i Wittemberg.

– Men om man ser

spikningen som ett offentliggörande är webben vida överlägsen universitetets anslagstavla.

Deltidsrektor

Uppdraget som vice rektor sköter han vid sidan om – på deltid.

– Om man ser till hur min lön finansieras borde rektorsuppdraget vara en fjärdedels tjänst – när jag nu sitter mitt i verkligheten, måste jag säga att den fjärdedelen är mer än omfattande!

Att vara sammanhållande länk på IT-området tar sin tid. Det uppdraget kan inte alltid skötas med high speed.

– I vår virtuella fakultet bevakar vi IT-området för rektorsämbetets räkning, men vi har också en del pengar att satsa på egna projekt – fast när det handlar om större satsningar gäller det först att få universitetsledningen med på noterna.

Vid Uppsala universitet arbetas det bl a för att eleverna i grundutbildningen ska få någon form av datakörkort.

– Det kan låta enkelt, men önskemålet rymmer ändå en del knivigheter. Nya studerande som kommer till oss har ju väldigt varierande datakunskaper. Ur ett pedagogiskt perspektiv är det knappast klokt att sätta de ovana och de mycket erfarna på samma kurs, menar Ewert.

För egen del hoppas han finna en utbildningsform där mer erfarna studenterna kan fungera som individuella handledare.

– Ska man ha ett datakörkort, bör det komma in tidigt i utbildningsprocessen. Det är lätt ordnat för dem som läser program, men hur gör man med alla som hoppar från kurs till kurs, frågar sig Ewert.

Spikning på webben

Den virtuella IT-fakulteten i Uppsala tänker också börja använda nätet för att spika universitetets avhandlingar.

Digital disputation?

Ewert tror också att det vetenskapliga arbetet – med ännu bättre nätkapacitet – kommer att förnyas på flera sätt.

– Snart får vi nog uppleva den första disputationen över nätet, spekulerar han.

Redan nu har ju den vetenskapliga publiceringsprocessen, tack vare webben, upplevt en renässans.

– Det som förr kunde ta ett år att få publicerat i en vetenskaplig tidskrift – med alla de inbyggda kontrollmekanismer som finns inlagda i den processen – kan idag offentliggöras för miljoner människor på delar av en sekund!

När Ewert lägger ut texten om webbens alla förtjänster, gör han det med försiktig entusiasm – vetenskapsmannen i honom inser också att det finns en del problem att lösa.

– De vetenskapliga skrifternas kontrollmekanismer kan man inte kasta på soptippen i allmän förtjusning över nätets möjligheter, konstaterar han.

Webbpubliceringen måste även den utsättas för någon slags kvalitetskontroll.

– Vetenskapliga dokument måste man kunna lita på! Det är så enkelt att ändra på webben. Forskarna får inte ges friheten att ändra i sina vetenskapliga rapporter, allt efter som nya kunskaper växer fram.

Ewert tror att lösningen finns i digitala sigill och krypteringsteknik.

– De teknikerna är för övrigt närbesläktade med den kodning och mönsteranalys som vi bildanalytiker använder oss av, avslutar han. LF

Mycket mer än basutbud...

Vetenskapliga skrifter börjar allt oftare finnas i elektronisk form – till bibliotekens och biblioteksbesökarnas stora glädje.

Från att förr ha varit en kändbar kostnad för högskolebiblioteken – tryckta skrifter kostar pengar – har plötsligt massvis med kunskap blivit tillgänglig via nätet.

Att utvecklingen gått åt det hållet är i mångt och mycket Kungliga bibliotekets förtjänst, KB har tecknat kollektiva licenser med många stora kunskapsproducenter.

Hela utbudet finns på:

<http://www.kb.se/bibsam/ Frans/Vilkadb.htm>

Om din högskola är med på de licensavtal som anges där, kan du klicka dig till nya kunskaper därifrån.

Du som hellre vill uppsöka databaserna via webbsidan för din högskolas bibliotek, kan givetvis också det.

Det är ett stort databasutbud som där finns tillgängligt.

Mycket vetande rymms mellan Encyclopaedia Britannica och Mediearkivet. Avtal finns också med Johns Hopkins University Press och EBSCO.

Enbart EBSCO rymmer 1088 tidskrifter i fulltextformat och ytterligare dryga tusentalet i form av abstracts.

Det senaste avtalet har Kungliga biblioteket tecknat med Elsevier.

– Det är det största vetenskapliga förlaget, säger Frans Lettenström, som förhandlat för Kungliga bibliotekets räkning.

Frans, som även sitter i styrelsen för SUNET, berättar att Elsevier i dagsläget publicerar ca 1000 elektroniska skrifter.

Oanade möjligheter

Dagligen matas vi med uppgifter om nätets alla möjligheter.

Ibland kan man tycka att ett och annat entusiastiskt glädjebud, snarare har drag av glädjefnatt.

Men visst händer det att det bland nätets alla möjligheter, ibland kan dölja sig en och annan oanad möjlighet.

Ta 12-åriga Hero Joy Nightingale som exempel.

Hon fick nyligen ett av prisen när Childnet International delade ut sina belöningar.

Hero Joy belönades för sin webbtidning "From the Window", i vilken både FN:s generalsekreterare och ärkebiskopen av Canterbury publicerat sig.

Hero Joy bidrar även med många egna tankvärda funderingar.

Vad är då då som är så märkvärdigt med detta?

Jo, Hero Joy är svårt handikappad. Hon kan inte röra sig, hon kan inte se – men tack vare Internet kan hon förmedla sig med omvärlden.

Då som vill veta mer om henne kan ta en titt på någon av nedanstående webbsidor:

<http://www.rmplc.co.uk/eduweb/sites/hojoy/hojoy/paddle.html>

<http://www.rmplc.co.uk/eduweb/sites/hojoy/mag4/mag4.html>

<http://www.childnet-int.org/>

– Kan Telenordia verkligen hålla tiden?

Jag har ett studentabonnemang hos Telenordia. I avtalet står det att deras Support ska svara på telefonfrågor inom 120 sekunder.

Själv har jag ringt några gånger – utan att komma fram. Kan SUNET göra någonting åt det?

SUNETTENS FRÅGE LÅDA

Svar: SUNET har påpekat för Telenordia att deras Studentsupport inte håller den servicenivå som anges i avtalet.

Med anledning av kritiken har Telenordia också vidtagit åtgärder – ett 40-tal personer ska ha anställts!

Telenordia har också öppnat särskilda telefonlinjer, enbart öppna för dem som har studentabonnemang.

Din högskolas kontaktperson för studentabonnemang, vet vilka nya telefonnummer det handlar om.

Om du inte vet vem som är din kontaktperson kan du ta en titt på: http://basun.sunet.se/html_docs/upprisingd_kontakt.html



Jag har ett abonnemang hos Telenordia. Det fungerar bra – fast nog tycker jag det börjar tuta upptaget allt oftare, särskilt på kvällstid.

Är det jag som är gnällig – eller är det något tekniskt mankemang?

Svar: Det ska givetvis inte tuta upptaget – om det gör det, ska du tala om det för den kontaktperson, som finns på din högskola.

Om du inte vet vem som är din kontaktperson, kan du klicka dig till webbadressen som anges i spalten här intill.

Via kontaktpersonerna kan sedan bristerna framföras till Telenordia – som i sin tur uppgraderar sina modempooler för de riktnumerområden som är överbelastade.

Du är alltså inte gnällig!

Det är genom att påpeka brister, som bristerna kan åtgärdas.

Min högskola är med på Kungliga bibliotekets licensavtal med Mediearkivet.

Det funkar bra från jobbet – men varför funkar det inte hemifrån (med mitt Telenordia-abonnemang)?

Svar: Det ska fungera hemifrån! Men om det inte gör det kan det bero på att Telenordias ip-nummerserie för din högskola var fylld när du ringde. Då tilldelas du automatiskt ett "felaktigt" ip-nummer och kan som en följd därav inte komma åt de databaser du borde nå.

E-posta därför Telenordias kundtjänst så att de kan åtgärda felet. Adressen är: info@tninet.se

Observatorium för infrastruktur

IT-kommissionen har sedan länge haft ett s k observatorium för IT-rättsliga frågor – nu har ett liknande observatorium inrättats för infrastrukturfrågor.

SUNET:s Hans Wallberg, som själv sitter i IT-kommissionen, har fått uppdraget att leda verksamheten inom det nya observatoriet.

Till sin hjälp har han Anne-Marie Eklund-Löwinder, som sköter sekretariatsfunktionen som en halvtidsbefattning.

– Att verka för att tillgodose hela Sveriges behov av en säker infrastruktur till en rimlig kostnad är en viktig uppgift för IT-kommissionen, konstaterar Hans Wallberg från IT-kommissionens webbplats.

Nytt protokoll för e-postkatalogen

SUNET:s e-postkatalog länge baserats på X.500-protokollet – men nu är det dags att gå över till LDAP. Det gör det lättare för organisationer inom SUNET att hantera sin information lokalt, samtidigt som den är nationellt åtkomligt.

För att sprida mer kunskap om LDAP arrangerar SUNET en informationsdag på Eurostop vid Arlanda den 9 mars, kl 10 - 16.30.

Då ges det bl a svar på frågorna:

- Vad är LDAP?
- Vad kan man göra med LDAP?
- Varför skall jag bry mig om LDAP?
- Vad används det till idag?
- Hur får man det att fungera?

Framtiden för SUNET:s e-postkatalog kommer också att diskuteras.

Ansvarig för informationsdagen är Roland Hedberg med e-postadressen: oland@catalogix.ac.se

Lokalen på Eurostop är dimensionerad för två deltagare per högskola.

Anmälan skickas till Britt-Marie Eliasson, e-postadressen är: BrittMarie.Eliasson@umdac.umu.se

Nyårsnatten närmar sig...

I takt med att årsskiftet närmar sig, intensifieras högskolornas och universitetens 2000-arbete.

Högskoleverket har för ändamålet anlitat säkerhetskonsulten Anders Beckman, som medverkar vid Högskoleverkets 2000-seminarier.

Från webbsidan:

<http://www.midcon.se/y2koffice.html> finns bl a en omfattande genomgång av kontorsprogrammen för Mac och PC.

Här följer några utdrag ur Anders sammanställning:

– Med en grov generalisering kan man säga att webbläsare, ordbehandlare och presentationsprogram knappast har några stora 2000-problem, medan det finns skäl att hissa varningsflagga för kalkylprogrammen. Inte därför att de innehåller många 2000-fel, utan därför att de egna kalkylerna kan göra det. Samma varning gäller för databaser, konstaterar Anders.

Webbläsare

Webbläsare ska inte ha några problem med grundfunktionen att ladda hem och visa enkla sidor, eftersom inga datum är inblandade i den hanteringen.

– Men vad som händer med olika cache-funktioner vid nyår vill jag inte tänka på konsterar Anders.

Vidare kan det finnas problem med "sista giltighetsdatum" för cookies och liknande, som åtminstone kan ställa till med mindre problem.

Flera Java-tolkar har 2000-problem (men rättade versioner finns).

Vad felen kan innebära beror helt på hur Java-programmen är skrivna.

Webbläsare

för Mac från Netscape:

Enligt Netscape är Navigator 2.02, 3.x, och 4.x, samt Netscape Communicator 4.x och Mission Control Desktop 4.x 2000-säkra.

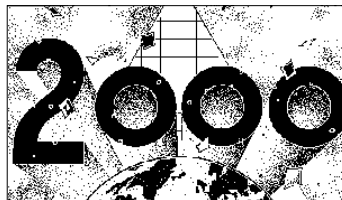
Netscape Navigator 2.01 och tidigare versioner (inklusive Gold-versionerna) är inte 2000-testade.

Webbläsare

för Mac från Microsoft:

Internet Explorer version 3.XX för Mac är inte 2000-säker.

Internet Explorer 4.0a för Mac är 2000-säker. Den använder tidsfönstret 1950-2049 vid tolkning av tvåsiffrors årtal.



Nollvisionen

En Y2K-konsult ifrån Italia sa: "Ettor och nollor är digitalia. Om någonting går fel tror jag för egen del, nollorna i branschen har blivit otalia."

LF

ADRESS- UPPDATERING

900 020 071

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret

908 11 UMEÅ



B



POSTTIDNING
SUNET / UMDAC
S - 901 87 UMEÅ

Flera tusen 2000-träffar

Webben är full med information om 2000-problem.

Sök efter Y2K och det ramlar tiotusentals träffar över dig. Några exempel:

Time Digital

<http://cgi.pathfinder.com/time/digital/y2k/>

En sammanställning de Y2K-källor som Time Digital noterat.

Midcon

<http://www.midcon.se/Y2Kindex.html>

Om 2000-problematiken ur ett svenskt högskoleperspektiv.

CNET News

<http://www.news.com/>

Klicka på "Year 200" och du får nyheter och kommentarer.

Horatius

<http://www.common.se/horatius/y2k.htm>

Funderingar från Ladislaus Horatius.

IT-kommissionen

<http://www.itkommissionen.se/rapport/rapport.html>

Här finns en rapport (som pdf-fil) kring de problem som finns med inbyggda system inför 2000-talet.

INET

<http://www.inetmedia.org/tema/2000.shtml>

En ny temasida från INETMEDIA som tar upp 2000-problematiken.

Lunds datacentral

<http://www.ldc.lu.se/2000/>

Teknikorienterad information med länkar till andra webbplatser.

SUNET & SÅNT

Y2K.

Har du smakat på det ordet?

I min mun smakar det allt annat än framtid – med mina smaklökar förs tankarna till forntidens labbsalar på gymnasiet.

Där fanns det många kemiska formler, som jag aldrig lyckades lära mig.

H₂O är undantaget som bekräftar regeln – men vad jag i övrigt vet om kemi är inte vatten värt.

Det periodiska systemet har lämnat en och annan vit fläck efter sig – i varje fall i mitt huvud.

Sådana fläckar drabbar ibland oss som avverkade gymnasiestudierna när fläckbortagningsmedlet på modet hette K2R.

Vad den förkortningen stod för har jag idag ingen aning om.

Och om jag känner mig själv rätt kommer Y2K snart att vara lika bortglömt.

Krystade förkortningar brukar nämligen inte leva särskilt länge. Förkortningen Y2K är dessutom belastad med ett klart uttalat bäst-före-datum.

Tänk så tokigt det kan bli!

Först diskuterar svenska folket huruvida det heter tjugohundratalet eller bara tvåtusen-talet.

Emellanåt har de tusenfaldiga diskussionerna haft drag av trista middagstal – sådana tal brukar kallas oändliga tal.

Kanske har det oändliga talet om tjugohundratalet fått alla debattglada att tappa talförmågan?

Hur ska man annars förklara att ord som millienium och Y2K slår igenom?

Kanske är det databranschens egna trendsättare som slagit till? De brukar ju inte dra sig för att märkvärdigisera sitt vetande. Och att mäta år i kilo är verkligen märkvärdigt...

Det faktum att en hel del ekonomer redan räknar sina pengar i kilokronor, gör inte förkortningen mindre märkvärdig.

När jag hör sånt trams sticker jag gärna – likt en struts – huvudet i sanden (den strutsen är ingen EMU.)

Fast jag ska förstås vara försiktig, jag är ju bara en småhandlare i penningbranschen – min plånbok väger bara 246 gram.

Pengar som väger så lätt får man inte ens en bok för. Fast visst finns det en hel del som jag borde läsa?

Dit hör en nästan K-märkt folksaga som en datakonsult tipsade mig om: K och en natt, sa han att den hette.

Men det vete tusan... han kanske bara skojade?

Han kommer nämligen från Finland, och säga vad man vill om finländare... men humor finns det gott om i K sjöars land!

Min hustru kommer också därifrån. Hon har fått mig att gå med ett leende på läpparna i 0,021 kiloår.

Lennart Forsberg



Äntligen är trafiken i gång

Nu är trafiken på det nya SUNET äntligen igång.

Alla högskolor är uppkopplade, de allra sista hakade på timmarna innan det gamla ryggradsnätet togs ur drift.

– SUNET slår sig inte till ro med 155 Mbit/sek. Det lär inte dröja länge innan vi drar i gång förbättringarna för nästa uppgradering, siar Anders Flodström, ordförande i SUNET-styrelsen.

Uppgraderingen av SUNET till 155 Mbit/sek har tagit längre tid än planerat.

När det gamla ryggradsnätet på 34 Mbit/sek säs upp till den 31

mars, gjordes det med förhoppningen att det uppgraderade SUNET skulle vara i drift vid årets början.

Så blev det dock inte.

– En och annan programvarubugg har ställt till det för oss. Vi har också lärt oss att det inte finns någon standardkonfiguration som passar i alla routrar som nätet kräver, säger Bengt Gördén på KTH – det är han som haft huvudansvaret för att få det uppgraderade nätet i drift.

Av det arbetet återstår det nu bara att få upp de redundanta linjerna – senast den 31 maj ska allt vara klart.

Allvaret i april

Den 9 april blev en stor prøvodag för det nya nätet – från kl 2 på natten till 10.30 på förmiddagen var nätet ur bruk.

Forts nästa sida

Skiftande framgång

Tusenårsskiftet närmar sig – förväntningarna är stora på den nyårsnatt som kommer. Det är bara datakonsulterna som bävar...

De är säkert beredda på skiftjobb – om skiftet ska förlöpa utan förlöpningsar.

Årsskiftet som gick ställde redan det till en del förtretligheter – bland annat för Sunetten.

Dateringen på förra numrets första sida var allt annat än up-to-date.

Leta i dina gömmor om du vill fnissa åt redaktörens fadäs.

Självt fnissar han åt Radio Rix, vars information på bilradion numerra hävdar att tide-räkningen nått till 1991. Man kan med andra ord förvänta att Radio Rix tar tag i tusenårsproblematiken om nio år!?

Undrar om den rappa svenska journalistkåren tänker uppmärksamma det?

När det nu uppgraderade SUNET gick ner några timmar den 9 april, hörde de i alla fall av sig. Tonläget antydde förhoppningar om ett stort scoop.

– Det beror förstås på att den 9 april är den nittionionde dagen 1999, hävdade de.

Men så enkelt var det inte. Det fattade journalisterna! När de fått klart för sig vad som hänt, fattade de inte pennan. **LF**

Forts från föregående sida

– Sådana avbrott som den i april är givetvis oacceptabla. Nu gäller det för oss att ta vara på den lärdom som incidenten gav oss. Det får bara inte hända igen, säger Anders Flodström.

När han talar om "oss" menar han SUNET – men också driftgruppen på KTH. I egenskap av rektor på Tekniska högskolan känner han sitt dubbla ansvar.

Vad var det då som hände?

– Felet fanns i en router här i Stockholm. Vårt övervakningssystem sa att den fungerade – men övervakningen talade inte om att den saknade minnesutrymme, säger Peter Graham som basar över driftgruppen på KTH.

Han säger det med ett snett leende på läpparna, utan antydan till glädje.

– Sådana här fel är bland de värsta man kan råka ut för. Om minnet tar slut flappar routingprotokollen upp och ner. Och situationen hade inte blivit bättre om alla redundanslinjer varit i gång, säger han.

Den olycksaliga dagen i april var ännu inte den redundanta linjen mellan Banverkets bergrum och KTH inkopplad.

Vis av skadan finns det – när detta läses – en redundant och pålitlig förbindelse mellan bergrummet och KTH.

Men ska det då behöva ta så lång tid att reparera ett fel av det här slaget, undrar Sunetten.

– Givetvis inte! Nu tog det 2,5 timme att finna felet och åtgärda det. Med den utrustning som SUNET investerat i – och som vi här på KTH ska installera – kommer sådana här stillestånd aldrig att upprepas, säger Peter.

Den utrustning han talar om är ett sk out-of-band-kontrollsystem som gör det möjligt att ringa till routern.

Beredskap

Peter berättar också att driftgruppen på KTH har sex personer i en beredskapsfunktion som ska kunna rycka ut när som helst på dygnet.

Samtidigt är all nödvändig dokumentation av drifrutinerna under utveckling.

– Det materialet borde givetvis redan ha varit klart. Att det blivit försenat beror bl a på att många högskolor kopplat in sig så sent på det nya nätet. Men nu är beredskapsgruppen långt gångna i det arbetet, säger Peter och fortsätter:

– Out-of-band-kontrollsystemet till de fyra ryggradsorterna Sundsvall, Stockholm, Göteborg och Malmö, ska också installeras med hög prioritet. Detsamma gäller den automatiska övervakningen med SMS-larm till beredskapsgruppen, avslutar Peter Graham.

Ny kunskap om ny teknik

Det uppgraderade SUNET ger naturligtvis nya kommunikationsmöjligheter.

Dit hör bl a multicast – som är en teknik för att på ett relativt bandbreddsnaft sätt distribuera rörliga bilder över nätet.

För att höja kunskapsnivån hos högskolornas nättekniker arrangerade därför SUNET och Cisco ett multicast- och routingseminarium i slutet av mars.

Det blev en mycket uppskattad tillställning – och vad annat

var att vänta, med föreläsare som Dino Farinacci och John Maylor.

Sunetten frågade några seminariedeltagare från Luleå tekniska universitet – som är en av de lärosäten i landet som nått längst på området – vad de tyckte om seminariet.

– Mycket lärorikt! Nu har vi både fått de grundläggande kunskaperna och de avancerade finesserna. Nu vet vi inte bara att det fungerar, vi vet också varför det fungerar, sa luleborna.

Som en konsekvens av seminariet har många högskolor redan börjat planera för egna videokonferenssändningar med hjälp av multicast.

SUNETTEN

April 99

Sunetten är ett nyhetsblad som vänder sig till nyttjarna av det svenska universitetsdatornätet SUNET. Nästa nummer beräknas komma ut i juni 1999.

Ansvarig utgivare:

Hans Wallberg, utvecklingsansvarig för SUNET och datachef vid Umeå universitets datorcentral, UMDAC.

Redaktör:

Lennart Forsberg, SUNET-informatör som också är placerad vid UMDAC.

Adress:

Sunetten,
UMDAC,
901 87 UMEÅ

Telefon:

090 - 786 69 69

Telefax:

090 - 786 67 62

Datorpost:

Sunet@umdac.umu.se

SUNET:s www-server:

<http://www.sunet.se/>

Tryck:

Detta nummer av Sunetten trycks i en upplaga på 6.400 exemplar på Affärstryck i Umeå.

Originalen har producerats på en PowerPC med programmet Pagemaker.

Ej signerade artiklar svarar redaktören för.

SUNET har reviderat sitt regelverk

SUNET-styrelsen har nu reviderat det regelverk som styr anslutningen till och användandet av nätet.

De nya reglerna antogs vid styrelsesammanträdet den 30 mars.

– De gamla regelverket var från 1995, nu har vi anpassat det till dagens verklighet, säger styrelsens ordförande Anders Flodström.

Regelverket – som i sin helhet är klickbart från www.sunet.se – har följande huvudrubriker:

- om anslutning av högskolor och externa organisationer
- om anslutna datorer
- om tillåten användning
- etiska regler
- ansökningsanvisningar
- om samtrafik

SUNET:s huvuduppgift är – nu som förr – att tillhandahålla de datakommunikationstjänster som högskolor och universitet efterfrågar.

Utöver högskolor och universitet är det också möjligt för andra organisationer att anslutas till SUNET – men de ska i så fall kunna hänvisa till ett nära samarbete med högskolesektorn.

Huruvida det samarbetet motiverar en anslutning avgör – nu som förr! – styrelsen för SUNET.

En anslutning till SUNET är givetvis också förenat med kostnader – varken högskolor eller externa organisationer kan komma undan de avgifter som SUNET-styrelsen fastställer.

– Enkelt uttryckt kan man säga att SUNET tillämpar en prispolicy som inte vill konkurrera med de privata operatörerna. För en extern organisation som vill ansluta sig till SUNET, måste det finnas andra skäl än priset som lockar till anslutning, säger Anders Flodström.

Knepig prissättning

Han medger att det i vissa lägen kan vara svårt att sätta prislappar på bandbredden – på en del av de kapaciteter som SUNET erbjuder finns ju inga listpriser att jämföra med.

– Vi har försökt lägga oss på en nivå, som inte är så låg att priset verkar lockande på externa organisationer. Våra prislappar för de externa findelserna måste också ligga så högt att högskolor och universitet inte får en billigare taxa genom att ansluta sig som en extern organisation, förklarar Anders.

Han påpekar också att de externa organisationerna – förutom årsavgiften – även ska betala alla kostnader fram till anslutningspunkten på SUNET.

Det handlar både om kostnaderna för den anslutningsutrustning som den externa organisationen ska ha hos sig och den utrustning som behövs vid SUNET:s knutpunkt.

Ansvar läggs på högskolorna

För att få vara ansluten till SUNET måste ska också varje dator inom organisationen ha ett domännamn som tillhör organisationen.

Det är dock upp till varje ansluten organisation att själv bestämma om man tillåter ytterligare domännamn för en dator inom organisationen.

– Inom SUNET har vi haft den här frågan uppe till debatt många gånger. Inte minst studenter och studentorganisationer tycks ha behov av flera domännamn. Men det förekommer också att högskolegemensamma projekt vill ha det. Genom den formulering som reglerna nu har, överlåter vi åt högskolorna att själva fatta beslut i dessa ärenden, förklarar Anders.

Han påpekar också att varje enskild högskola själv kan formulera regler, som är restriktivare än de regler som SUNET nu tagit.

– SUNET-reglerna ska bara ses som en minsta gemensam nämnare. Om verkligheten ute på högskolorna kräver uppstramade regler, är det givetvis tillåtet att skaffa sig sådana, avslutar Anders.

De externa avgifterna

De organisationer som av SUNET-styrelsen tillåts ansluta sig till nätet, betalar för sin anslutning en årsavgift som är baserad på förbindelsens kapacitet och antalet förbindelser, samt på organisationens storlek.

Bandbredd Mbit/s	Årsavgift för organisation om antalet anställda är:		
	< 100	100 - 999	> 1000
≤ 1	50.000 kr	100.000 kr	Ej prissatt
≤ 10	100.000 kr	200.000 kr	Ej prissatt
≤ 50	200.000 kr	400.000 kr	Ej prissatt
≤ 100	400.000 kr	800.000 kr	Ej prissatt
> 100	Ej prissatt	Ej prissatt	Ej prissatt

Väderleken kan bli mycket bättre!

– Det var på en flygresa jag fick insikten. Jag hamnade bredvid en brittisk radartekniker som utbrast:

– Ni meteorologer är väldigt bra på att samla in uppgifter om vädret, men era väderpresentationer håller inte samma klass!

Efter en stunds eftertanke var Hilding Sundqvist benägen att hålla med – han är till vardags professor vid institutionen för meteorologi på Stockholms universitet.

Vi möts på Hildings tjänsterum för att prata väder – han har smitit från workshop och jag från en multicast-konferens.

Hilding anländer till sitt rum med hög fart och entusiastiska gester – att han enligt personbeviset snart är pensionär har jag svårt att förstå.

Hans trivsamma dalajärnadialekt är lättare att begripa – Hilding har förmågan att fånga en åhörars öra.

– Meteorologer är jätteduktiga på att samla in väderdata för att göra komplicerade och datorkapacitetskrävande prognosberäkningar. Men av alla de data vi samlar in och bearbetar, utnyttjar vi bara en bråkdel för att presentera väderutsikterna, förklarar han.

Jag – som är tillräckligt gammal för att minnas hur Leo Rannalet i TV-tittandets barndom ritade sina väderkartor – känner mig lite överrumplad av uppgiften.

– Men grafiken har i alla fall blivit mycket bättre, påstår jag.

– Jovisst, men det är just den tekniken som inte alls utnyttjas i den utsträckning som jag vill, säger Hilding.

Sedan uppmärksammar han mig på att många väderpresentatörer numera illustrerar sina betraktelser med rörliga moln som sakta sveper över kartlandskapet.

– Det ser vederhäftigt ut, och det ser ut som om det vore en prognos – men det handlar mestadels om animerade satellitbilder och således om passerat väder!

Hilding Sundqvist tvivlar på att familjen Svensson i tv-soffan hinner uppfatta den väsentliga skillnaden.

Handlingens man

För att visa att väderprognoser – med modern teknik – kan vara någonting helt annat än det som syns i tv-rutan, loggar han in på institutionens egen skapelse – Weather Guru.

På bildskärmen växer det fram en tvådagarsprognos som täcker hela landet – och allt eftersom tiden går och nya data kommer in skapas nya prognosbilder men någon minuts mellanrum.

I Weather Guru har Hilding och hans kolleger nöjt sig med att titta på temperaturen, vinden, lufttrycket och molntäcket – men det finns väderdata så det räcker för många andra infallsvinklar.

– Jag valde moln eftersom jag jobbat mycket med det. De väderdata som vi redan har i Sverige gör det möjligt att också skilja på olika sorters moln – rent vädermässigt är det ju av intresse att veta om det blir regn eller snö, förklarar Hilding.

– Det här måste väl passa perfekt för en nyhetskanal som SVT24, mumlar jag.

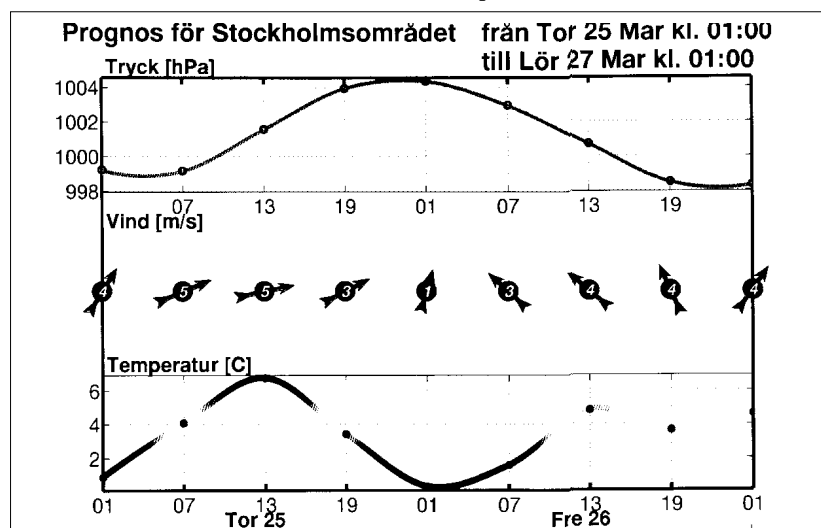
Hilding håller med.

– Men är det inte ett norskt system som hägrar för en kanal, så är det ett tyskt som hägrar för någon annan... fastän båda är ganska primitiva, konstaterar Hilding – och jag tycker mig nästan höra en bekymrad suck mellan raderna.

Nutek och SMHI

Den svenska väderlekstjänsten – som SMHI hette förr – har i många stycken varit världsledande när det gäller prognosarbete.

Hilding nämner bl a prognosmodellen HIRLAM som t ex kan ge en tredimensionell prognos av molnutbredning, nederbörd, regn och snö.



Den rullande kartbilden i Weather Guru gör sig inte så bra i svartvitt tryck. Vi nöjer oss därför med ett diagram som visar prognosen över stockholmsvädret när Sunetten besökte Hilding Sundqvist på MISU i slutet av mars.

– På SMHI blev de entusiastiska av att se vad vi åstadkommit. Jag har föreslagit ett utvecklingsprojekt i samarbete med SMHI och NUTEK.

Jag har även formulerat några projektplaner på papper, men så mycket längre har jag inte kommit...



Då blir Hilding tyst – och då råder det inte längre någon tvekan. Han suckar!

Det är först när han börjar berätta om sina planer att – som pensionär – bli husägare i Rättvik, som entusiasmen tindrar ur ögonen igen.

– Tänk att få ett hus som man t o m kan gå runt med gräsklipparen! Och tänk att få ha det ett stenkast från Dala-Järna!

– I somras träffade jag mina gamla klasskamrater från 1947. Det var så roligt att träffas och höra hur livet farit fram med dem.

– Nu känner jag att jag själv – som inte har några släkttrötter kvar däruppe – är redo att återvända till Dalarna, säger Hilding – och jag är benägen att tro honom.

– Men kan du verkligen släppa dina prognoser och andra projekt, undrar jag.

– Det tror jag, säger han – men han säger det på ett sätt, som får mig att tvivla!

För plötsligt återvänder berättarglädjen igen.

– Det finns ju så mycket att göra! Tänk dig när vi har ett ständigt rullande prognosinstrument som ligger ute på Internet. Då kan man ju t o m plocka fram sin egen personliga väderprognos – över

sommartorpet eller fjällturens skidterräng! Med ett koordinatsystem som gör det möjligt att zooma in sig på detaljer i det svenska landskapet borde det snart vara möjligt, säger Hilding.

Om det inte blir något projekt tillsammans med SMHI och NUTEK, tror han ändå att projektidén – när den förverkligas – kommer att vara kommersiellt intressant.

I väntan på att SMHI ska besvarat hans propäer, kan Hilding i alla fall glädja sig åt att det egna universitetet gjort det.

Idag rullar Weather Guru kontinuerligt i entrén till universitetsbiblioteket.

– Tanken är att vår väderinformation ska varvas med annan information. Nu finns bara en textremsa som hälsar välkommen till universitetet. För egen del tror jag att vår prognospresentation skulle bli mer uppmärksammas om den varvades med andra värdefulla upplysningar, säger Hilding.

Han säger det med en uppenbar förhoppning om att arbetet med den informationen ska få förnyad fart.

När Hilding är i farten vill han att det ska gå undan. Han gillar high speed inte bara när han sitter vid datorn.

– Du vet väl vad Vikingaloppet är? I år när jag satt och fikade åkte Uppsalas nya rektor, Bo Sundqvist, om mig. Och kan du tänka dig – jag hann inte upp honom!

Så kan en blivande pensionär tala! I varje fall om han gillar långfärdsåkning på skridskor – när vädret är som allra vackrast! **LF**

Artighet som står sig

Meteorologerna på TV är artiga av sig. Efter redovisad prognos lämnas ordet ofta tillbaks till nyhetsuppläsaren med en stilfull bugning. Det är givetvis artigt – men det är också en kvarleva från

den tid då tekniken inte var lika avancerad som idag.

På 60-talet var det inget ögonblicks verk att skifta kamera från meteorolog till nyhetsuppläsare.

Så för att slippa ha en sysslös meteorolog i rutan uppmanades Leo Rannalet och hans kolleger att göra en utdragen artighetsbugning. Den artigheten står sig!

Väder över hela världen

Det finns en hel del webbsidor med väderinformation. Här är ett litet axplock:

Satellitbilder över hela världen presenterar Nottingham University på adressen: <http://www.nottingham.ac.uk/pub/sat-images/>

Satellitbilder över Skandinavien visar SMHI på <http://www.smhi.se/weather/satellitbilder/naascanextweb.html>

Universitetet i Karlsruhe visar mycket mer än satellitbilder på webbplatsen: <http://www-imk.physik.uni-karlsruhe.de/~muehr/wetter.html>

Väderkanalen, eller rättare sagt Weather Channel finns på <http://www.weather.com/twc/homepage.twc>

Stormvarning kan vara befogad för dig som går till: <http://tornado.sfsu.edu/geosciences/StormChasing/stormchase2.html>

Senast redovisade temperaturer från Europas allra hörn finns på webbsidan: <http://www.uni-koeln.de/math-nat-fak/geomet/meteo/winfos/TTeuropa.gif>

Vädret i Sverige idag presenterar SMHI på: <http://www.smhi.se/weather/index.htm>

Planet Earth på webbsidan <http://www.lunarsoft.com/planetearth/>

är ett sharewareprogram som gör det möjligt att få se tredimensionella väderobservationer runt hela klotet.

Meteorologiska institutionen vid Stockholms universitet finns på webbsidan: <http://www.misu.su.se/>

Skryt lagom, sa Quale

Al Gore, vicepresidenten i USA, utnämnde sig i ett tal för några veckor sedan till en av dem som skapat Internet.

Det fick en före detta vicepresident att reagera:

– Om Al Gore har skapat Internet, är det jag som skapat stavningskontrollen, sa Dan Quayle.

Du som vill veta mer om Dan Quayles ordakonst kan klicka dig till: <http://www.duke.edu/~pms5/humor/quale.html>

Räcker det inte det, kan du läsa mer på: <http://members.home.net/andrius1/quayle.html>

Listig Tim på topplista

1992 arrangerades en stor europeisk datornätsskonferens i Innsbruck – bland talarna fanns en fysiker verksam vid CERN – det var Tim Berners-Lee som talade om någonting han kallade World Wide Web.

Då var det många som tvivlade på Berners-Lee och hans visioner – det fanns redan någonting som hette Gopher, och det var gott nog, tyckte många.

Men många kan ha fel!

När ett nytt årtusende närmar sig fylls tidningarna med listor över alla tiders hjältar.

När Time listar världens vetenskapliga toppar finns både Albert Einstein och Sigmund Freud med – men med finns också Tim Berners-Lee!

– Om det hade funnits ett Nobelpris i datavetenskap, skulle Berners-Lee ha haft det, heter det bland annat.

Läs mer på: <http://cgi.pathfinder.com/time/time100/scientist/profile/bernerslee.html>

– Jag skulle vilja skaffa en edu-domän!

Vi funderar på att skaffa oss en com-domän – men när man verkar i högskolesektorn är det väl klokare att registrera en edu-domän?

Hur gör man för att registrera en sådan?

SUNETTENS FRÅGE LÅDA

Svar: Det går inte!

I domänadressernas begynnelse skapades Internet-pionjärerna i USA domänerna .com, .org, .net, .edu, .gov och .mil.

Av dessa är det bara de tre första som är tillgängliga för allmän registrering. Utbildningsdomänerna (edu), regeringsdomänerna (gov) och de militära domänerna (mil) behåller den amerikanska staten för sina egna behov.

Framtidens domänstruktur fortsätter för övrigt att vara ett hett debattämne.

För flera år sedan lanserades ett förslag om inrättande av några nya domänggrupper (bl a firm, info och web) att användas vid sidan om de nationella domänerna.

Men i brist på internationell enighet ligger den frågan för närvarande på is, samtidigt som en ny organisation – ICANN – har skapats för att se över domänproblematiken. ICANN finns på www.icann.org

Häromdagen såg jag en svensk universitetsutbildning som hänvisade läsaren att hämta information från en webbadress i Österrike.

Är det verkligen tillåtet? Bör inte svenska universitet finnas under se-domänen?

Svar: Du har förmodligen uppmärksammat en adress liknande denna: <http://start.at/entreprenorprogrammet>

Går du till den webbsidan hamnar du på en utbildning som Handelshögskolan i Umeå har förlagt till Skellefteå.

SUNET har på formella grunder inget att invända mot ett sådant förfarande. Att ta ställning för vad som är lämpligt åvilar istället varje enskild högskola.

I just detta fall anser uppenbarligen Umeå universitet att det är lämpligt.

Att det ankommer på varje högskola att avgöra vad som är lämpligt (och vad som är olämpligt) framgår klart av de nya regler som SUNET-styrelsen fastställt (se även sidan 2 i detta nummer av Sunetten).

Enkelt uttryckt kan man säga att SUNET endast griper in, när någon enskild högskola (student eller anställd) ägnar sig åt sysslor som i andra avseenden bryter mot de av SUNET fastställda reglerna.

PS! Webbsidan som gratis erbjuder sådana här adresser finns på: <http://v3.come.to/start.html>

Det finns en hel del variationer på samma tema att välja bland, t ex:

<http://come.to/>
<http://move.to/>
<http://start.at/>
<http://surf.to/>
<http://travel.to/>
<http://welcome.to/>
<http://surf.to/>

Referensgrupp i ny tappning

SUNET-styrelsen har alltid haft en teknisk referensgrupp att rådfråga när så har ansetts nödvändigt – och en referensgrupp kommer den också att ha i framtiden, fast i en något annorlunda tappning.

I en förhoppning att alla ska tacka ja, har SUNET-styrelsen beslutat tillfråga nedanstående personer om de från och med den 1 juli i år vill ingå i den tekniska referensgruppen:

- Kerstin Malmqvist, Halmstad
- Göran Bengtsson, Chalmers
- Jan Engvald, Lund
- Börje Josefsson, Luleå
- Johan Sandfeldt, KI
- Magnus Höglund, Dalarna
- En representant för KTHNOC

Som ordförande i den nya referensgruppen har Kerstin Malmqvist utsetts – hon sitter också som ledamot i SUNET-styrelsen.

Den referensgrupp som träder i kraft den 1 juli är avsevärt nerbantad jämfört med sin föregångare.

– Nyordningen ska inte ses som att vi i styrelsen, klarar oss bra utan tekniker – det är faktiskt tvärtom, säger Anders Flodström och fortsätter:

– Många av den gamla referensgruppens möten utvecklade sig till informativa erfarenhetsutbyten mellan ledamöterna. Sådana erfarenhetsutbyten skulle säkert uppskattas av nättekniker från landets alla högskolor, säger Anders.

För att stimulera erfarenhetsutbytet kommer SUNET därför att – minst två gånger per år – arrangera tekniska fora, där två representanter för varje högskola inbjuds delta.

– Det positiva gensvaret på LDAP-dagen och multicastsseminariet som arrangerades med kort varsel i vår, tyder på att ett tekniskt forum har framtiden för sig.

Ansvar för att arrangera mötena med högskolornas nättekniker kommer att bli en av flera uppgifter för den nya referensgruppen.

Europeisk nätelit lockas till Lund

Den 7 till 10 juni i Lund arrangeras en jättekonferens för nätverksfolk från hela Europa.

Det är organisationerna NORDUnet och TERENA som för första gången gör ett samarrangemang.

Ska man vara med konferensen och alla aktiviteter som äger rum i anslutning till den, får man faktiskt boka in sig för en vistelse i Lund från den 6 juni till och med den 11 juni.

Temat för konferensen är aptitretande: "The Challenge of Gigabit Networking".

Arrangörerna planerar för mer än 500 deltagare!

Programhäftet för evenemanget i Lund hittar du i samma kuvert som Sunetten!

Tar vi oss en titt i det ser vi att Esther Dyson är inledningstalare. Hon är också interimistisk ordförande i ICANN, som ju arbetar för att få ordning på framtidens domäner.

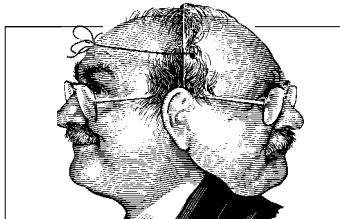
Sedan börjar själva konferensen, som består av tio olika sessioner, ofta indelade i två parallella föreläsningar.

Ett litet axplock i rubrikform skulle kunna se ut så här:

- Content Creation and Learning in Virtual Universities
- Modern High-Speed Access and Next Generation Local Infrastructure
- Remote Virtual Reality
- Remote Control
- Telematics for Research
- Digital Libraries and Network Information Resources
- High-Speed Networks
- Round-up of High-Speed Initiatives
- WWW Tools
- IP Technology Update
- Using Video Broadcast for Education and Pleasure
- Changing Mechanisms, AUP, Control and Authorization
- Fast Switching Technologies
- New Applications Enabled by Security
- Photonic Networks
- IP Telephony

Bland föreläsarna finns, som brukligt är i sådana här sammanhang flera världsauktoriteter; Juha Heinänen, Van Jacobsen, Steve Goldstein, Kees Neggers för att bara ta några exempel.

Mer detaljerad information finns naturligtvis på webben: <http://www.terena.nl/tnnoc/>



Parallella problem

En delegat på årets Terena mellan sessioner sprang som en fena. Fast vid samtidigt pass, slank han in på ett dass. Då sket han ej blott i den ena.

LF

ADRESS- UPPDATERING

900 020 071

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret

908 11 UMEÅ



POSTTIDNING
SUNET / UMDAC
S - 901 87 UMEÅ

Smått och gott från webben

Webben fortsätter att växa som informationskälla.

Här är några som vi stött på de senaste tiden:

Nobelpristagarna

<http://www.nobelchannel.com/>
Multimedial visdom kring priset och pristagarna – kräver en och annan plug-in för att kunna nyttjas fullt ut.

Collage

<http://collage.nhil.com/>
Tusentals objekt från Guidhall Library och Guidhall Art Gallery i London.

Operabase

<http://operabase.com/>
Guldgruva för operafantaster i Nordamerika och Europa.

Electronic Literature Foundantion

<http://elf.chaoscafe.com/>
Elektroniskt lagrade texter i många olika format och på flera olika språk. Divina Commedia i fyra versioner!

Van Gogh

<http://www.vangoghmuseum.nl>
<http://www.artmuseum.net/>
Moderna webbplatser som berättar om den holländske målaren.

ALiNUS

<http://libaxp.hartford.edu/llr/alinusin.htm>
En ingång till mer än 300 nyhetsbrev från olika akademiska bibliotek.

Millennium

<http://cgi.pathfinder.com/time/reports/millennium/index.html>
Titta först bakåt – det finns nog en hel del att se fram mot!

SUNET & SÅNT

Jan Myrdal myglade.
Lars Widding extraknäckte.
Stig Malm hade med
finansvalpar att göra.

Alla tre har förnyat
vårt språk. När vi, som
saknar deras massmediala
talang, försöker oss på
samma konststycke, kän-
ner vi oss mestadels som
Thorbjörn Fälldin.

Det blir lätt långbänk.

SUNET har – med växlande fram-
gång – försökt sig på några ny-
skapelser.

När var och varannan svensk
talade om e-mail lanserade vi or-
det datorpost!

Men vi fick ge oss!

När språknämnd, nomenkla-
turcentral och datatermgrupp sa
att det hette e-post rättade vi in
oss i ledet.

I förra Sunetten efterlyste
vi ett bra ord istället för använ-
dare. Att döma av alla de förslag
som e-postats(!) till Sunetten är
det många som saknar ett bra ord
för oss som varken är nördar eller
freakar.

Som en liten aptitretare pre-
senteras här några av förslagen –
utan att utse någon vinnare!

Vis av den erfarenhet som
datorposten gav oss, låter vi först
språknämnden, nomenklaturcen-
tralen och datatermgruppen säga
sin mening.

En klädsam belöning – som
inte går att e-posta – är i alla fall att

vänta för upphovsmakarna bakom
följande förslag:

Alletare. Nästan som all-
ätare, nästan som allvetare – men
bara en som letar överallt.

Dataförare. Motorvägen har
sina bilförare, den elektroniska
motorvägen har sina dataförare.

Datäre. Det fanns statäre,
det finns pratäre, det kommer att
finnas datare.

Datist. Med bil blir man bi-
list och med cykel cyklist – så med
dator är det bara en sak man kan
bli.

Datorist. Kontoristen sitter
på kontoret, datoristen sitter vid
datorn.

Datör. Det finns ju redan
konduktörer och ingenjörer...

Digitalare. Det är vi som
använder datorn när vi talar med
varandra.

E-korre. En elektronisk kor-
respondent som samlar på sig
högtvis med information,

Itiot. Alla vet ju att radiofan-
taster kallas radioter... och man
behöver inte vara nörd bara för
att man är en itiot.

Klickare. Detsäger baraklick,
när man roar sig kungligt vid
datorn.

Klokare. Man kan väl få vara
det man blir vid datorn?

Sunetten tar gärna emot ännu
flera förslag – från såväl använ-
dare som invändare.

Med lite tur, dyker det upp
ett ord som accepteras utan jon-
gel – för att tala som språkför-
nyaren och slalomåkaren Anja
Pärsson.

Lennart Forsberg



Bandbredd får man aldrig nog av

I slutet av maj var nya SUNET igång i sin helhet.

Då hade Banverket levererat alla förbindelser – helt i linje med ingångna överenskommelser.

– Man kan redan se att trafikvolymerna ökat, konstaterar Bengt Gördén på KTH, som hållit i många av uppgraderings-trådarna.

Bland de allra sista som kopplades upp var faktiskt hans eget KTH!

– Den nätlösning vi hade före 155:an gjorde att trafiksituationen på intet sätt var akut. Det har helt enkelt varit mer bråttom på andra högskolor, förklarar Bengt prioriteringen.

En närmare titt på trafiken till ryggradsnätet knutpunkter utanför Stockholm visar att Sundsvall just nu har den högsta belastningen.

- Sundsvall 60 Mbit/s
- Malmö 40 Mbit/s
- Göteborg 30 Mbit/s

Bland enskilda högskolor och universitet ligger Luleå långt framme, norrbottningarna behöver i dagsläget 40 Mbit/s – nästan dubbelt så mycket som Lunds universitet förbrukar.

– Livligast är ändå trafiken till SUNET:s filarkiv, linjen till SLU pendlar mellan 50 och 60 Mbit/s, berättar Bengt.

Korta stunder har filarkivet till och med slukat en bandbredd kring 80 Mbit/s.

– De extrema topparna har kommit när någon efterlängtat nyhet

Ett 40-tal rader om ett 50-tal

Det var en gång ett 50-tal, den tiden var ej digital.

Fiber fanns i folkhemsbyggen, Wasabröd gav råg i ryggen.

Fick du virus som det heter, var ditt sällskap termometer.

Fil det fanns för djupa fat, filarkivet var en kyl med mat.

Moderkort var bild på mamma. Inom ram man minns sin flamma.

Terminal var plats för bussar. Porten var en plats för pussar.

Klient sa lagklok om en skurk. Nu far cellerna från burk till burk.

Program fanns blott i en kanal. På Jerrings tid fanns inget skval.

Applikationens broderi, bestod av tyg med tråder i.

Då fanns sax och Karlssons Klister, nu en rullgardin med lister.

Menyn studerades på Statt, en stilig plats för mat och chat.

Explorer från Systemets hylla bjöd ibland på riktig fylla.

Surf det fanns, men ej maskiner. Det torkar ju när solen skiner.

Nickel var ett godstips. (I brist på kisel, inga chips.)

Nät det fanns av mången art. Spindlar kröp med måttlig fart.

För musen stod man tätt på tå, den la man inte handen på.

På 50-talet fanns ock Bill. När en var tänd, togs en till.

Vanebildande som nikotin. ler nu Bill sitt dollarflin:

– Nästa år ska tjänas mera. För ni ska väl uppgradera?

LF

tagit plats i arkivet. Nu senast var det Linux sk Red Hat som vållade anstormning berättar Johan Hofvander på SLU, som är den som ser till att arkivet fungerar till allas belåtenhet.

Att döma av vårens trafik, ser i alla fall bandbredden ut att räcka ett tag till.

Tidigare erfarenheter säger att man bör uppgradera när 70 procent av maxkapaciteten utnyttjas,

– Då tycker användarna att nätet är segt – den segheten gör att man t o m drar sig för att använda nätet. Hellre än att utmana sin egen otålighet avstår man, säger Bengt.

Bandbredd behövs

Att behovet av bandbredd är stort vittnade också många talare om vid den nyligen avslutade Terena-konferensen i Lund.

Douglas E Van Houveling och Peter Linde kan tjäna som exempel.

Douglas E Van Houveling är i USA djupt involverad i Internet2-projektet. Han var en av inlednings-talarna i Lund – utan att kliva upp i talarstolen! Van Houveling satt framför en kamera i New York. Konfererar man om nätet, ska man givetvis använda nätet.

Lundabon och astronomen Peter Linde hade andra bandbredds-krävande erfarenheter.

Dagens teleskop är stora (astronomiska!) och dyrbara skapelser.

Därför byggs ofta gemensamma anläggningar på, för astronomer, strategiska platser.

Peter Linde berättade om ett teleskop i Sydamerika som astronomer, via nätet, kan styra hemifrån.

För att det ska fungera behövs naturligtvis bra nätkapacitet. En enda bild av stjärnhimlen – med astronomernas kvalitetskrav – slukar mer än 30 MB!

Om många sådana bilders skickas runt klotet, uppfattas knappast bandbredden längre som bred.

När sedan realtidssumgänget på nätet blir vardagsmat (och inte bara en exklusiv konferensangelägenhet) kommer bandbredden att naggas ännu mer i kanten.

Om några år är vi kanske där?

Uppgraderingstankar finns det i alla fall på många håll. Det är inte bara SUNET som se framåt.

I Lund berättade Steve Goldstein från National Science Foundation att det i USA kommer att finnas 2,4 Gigabit/s innan årets slut!

Upplysningen fick någon att spontant utropa: Hur mycket bandbredd behövs, egentligen?

Svaret var lika spontant – från en representant för Internet2:

– Hur mycket bandbredd man än har, så har man ändå aldrig tillräckligt.

Nästa gång är det 622 Mbit/s som gäller för SUNET.

Lennart Forsberg

I skuggan av en uppgradering

Uppgraderingen av SUNET har fått positiva följdverkningar, bl a för filarkivet, ftp.sunet.se

– Den utökade bandbredden gör att vi kan ta emot fler användare. Och eftersom SUNET-styrelsen i maj avsatte pengar för ny datorkraft kan vi i höst leverera ännu flera filer, säger Johan Hofvander på SLU.

Före uppgraderingen av SUNET plockades det ut omkring 600 GB per vecka ur arkivet. Efter uppgraderingen handlar det om 2000 GB per vecka.

För närvarande tar arkivet emot 1.200 samtidiga användare, varav 450 är reserverade för svenska besökare.

– Det finns en vitt spridd vanföreställning som säger att de utländska besökarna enbart kommer från USA, men så är inte alls fallet, berättar Johan.

Av de utländska besökarna kommer en mycket stor majoritet från våra närmaste grannar i Norge och Danmark.

– Vi har också upptäckt att de finska gästerna blivit flera, vilket förvånar eftersom det i Finland finns ett arkiv som har rykte om sig att hålla hög kvalitet, säger Johan.

SUNETTEN

Juni 99

Sunetten är ett nyhetsblad som vänder sig till nyttjarna av det svenska universitetsdatornätet SUNET. Nästa nummer beräknas komma ut i september 1999.

Ansvarig utgivare:

Hans Wallberg, utvecklingsansvarig för SUNET och datachef vid Umeå universitets datorcentral, UMDAC.

Redaktör:

Lennart Forsberg, SUNET-informatör som också är placerad vid UMDAC.

Adress:

Sunetten,
UMDAC,
901 87 UMEÅ

Telefon:

090 - 786 69 69

Telefax:

090 - 786 67 62

Datorpost:

Sunet@umdac.umu.se

SUNET:s www-server:

<http://www.sunet.se/>

Tryck:

Detta nummer av Sunetten trycks i en upplaga på 6.800 exemplar på Affärstryck i Umeå.

Originalen har producerats på en PowerPC med programmet Pagemaker.

Ej signerade artiklar svarar redaktören för.

Spider Woman med en hel serie uppdrag

– Jag tillfrågades om jag ville sitta i en grupp och det kunde jag tänka mig! Andra omständigheter gjorde att jag plötsligt blev ordförande i gruppen.

Esther Dyson får det att låta som en tillfällighet, när hon berättar om sitt inhopps i Internet Corporation of Assigned Names and Numbers, ICANN.

Esther Dyson var en av inledningstalarna vid Terena-NORDUnet-konferensen i Lund.

Att få hålla ett keynote speech i sådana sammanhang brukar bara vara förunnat de riktigt stora i branschen – men skam till sägandes har jag ingen aning om vem Esther Dyson är jag när sätter mig i kårhuset för att lyssna.

ICANN vet jag lite mer om. Det är den organisation som försöker få ordning på domännamnen, sedan den amerikanska regeringen släppt sitt grepp.

Esther talar med behagfull stämma och i ett tonfall som får mig att, parallellt med lyssnandet, börja läsa konferenshandlingarna.

Då studsar jag till! Inte för att Esther sägs vara en av de 50 mäktigaste kvinnorna i amerikanskt affärsliv utan för att hon också rankas som nummer 23 bland ryska Internet-pampar!

Snacka om brett register! Och registret visar sig vara bredare än så.

Att göra en lista med alla hennes engagemang tar sin tid och kräver tillgång till förstöringsglas!

Eftersom Esther är kvinna, handlar det naturligtvis om simulantkapitet. En man på lika många stolar hade nog haft pampfasoner?

Domännamnsfrågor, krypteringspolitik, multimedia, den digitala livsstilen och ren business... för Esther Dyson, även kallad Spider Woman, är ingenting främmande.

Hur djupt engagerad hon är i alla sina företag och organisationer är svårt att veta, men visst får man sig en tankeställare när meritsammanställningen berättar att hon simmar varje morgon?

Det kan vara att ta sig vatten över huvudet.

Esthers simvanor får mig att att minnas en artikel i Computer Sweden, där våra svenska Internet-pampar beskrevs som en herrklubb där alla plaskade i samma badkar.

Späda Esther fyller ensam en hel swimming-pool!

Med hennes arbetskapacitet är det knappast förvånande att hon också kan kalla sig författare.

Fast det var lite krisartat innan boken "Release 2.0" kom ut 1997.

Några veckor innan förläggaren skulle ha manuset hade Esther inte skrivit en rad! Det är säkert sant, för det är på Internet jag fått upplysningen.

Men Esther klarade naturligtvis det pressade tids-schemat. Fast en del kritiker tyckte att boken var i tunnaste laget, andra menade att det litterära verket i första hand verkade vara ett försök av Esther att marknadsföra sin egen personlighet.

Och en personlighet är Esther Dyson – utan minsta tvekan.

När hon, med sitt sätt att vara, står på den digitala scenen är också hennes röst utan minsta tvekan.



Hon talar över hela världen och ju mer hon talar desto mer inflytelserik blir hon.

Det faktum att hon även talar flytande ryska har givetvis betytt en hel del för kontakterna i österled.

Emellanåt talar hon också i telefon. Fast i sitt hem lär hon inte ha någon – med tanke på att hon nästan aldrig är hemma, spelar det nog ingen större roll.

När Esther Dyson lämnade Lund åkte hon vidare till Schweiz.

Och när vi vanliga konferensdeltagare återvänt till våra hemorter, kunde vi på nätet läsa att den amerikanske konsumentgurun Ralph Nader förgäves försökt få tag på henne.

Ett mail hade Nader i alla fall formulerat, där han ur ett konsumentperspektiv ställde några raka frågor kring ICANN och domänproblematiken.

När detta läses har Nader säkert fått ett svar. Trots att Esther bjussar frikostigt på sin e-postadress – bl a till konferensdeltagarna i Lund – är hon noga med att besvara all post.

Hur hon hinner kan man undra? – Jag ränner inte ute på nätterna och jag blir aldrig full, har hon en gång sagt.

Lennart Forsberg

- 21st Century Travel
- Accent Software
- APP
- Bright Light
- Brills Content
- Cambridge Display Technology
- ComputerLand Poland
- CompuTerra Magazine
- Cygnus Solution
- DPI
- EDventure Holdings
- EFF
- E-Pub Services
- Eurasia Foundation
- FEED
- Forbes Magazine
- GiGA Information
- Global Business Network
- Guardian
- Harvard Business Revue
- IBS
- ICANN
- iCat
- Institute for EastWest Studies
- Internet Capital Group
- Internet Securities
- i-traffic
- Mayfiels Software Partners
- Medscape
- Mirror Image
- National Public Radio
- Net beans
- New World Publishing
- New York Times
- New York Times Magazine
- Orchestream
- PC Forum
- Perot Systems
- PocketScience
- Poland Online
- Poynter Institute for Media Studies
- Prediction Company
- PRT Group
- Russian Internet Technology Center
- Russian Software Market Association
- Santa Fe Institute
- Scala
- Softsteppe
- Software Entrepreneurs Forum
- Soros Medical Internet Project
- Stagecast
- Terralink
- Thinking Tools
- Transission
- TrustWorks
- Vita Huset
- Wired Magazine

Kungliga biblioteket samlar på svenska webbsidor

Kungliga biblioteket förvaltar ett gigantiskt kulturarv – och som om det inte skulle räcka...

I dessa tider har man också ett Kulturarw att tänka på.

Kulturarw³ kallas det KB-projekt som med jämna mellanrum samlar in och bevarar svenska webbsidor.

– Hittills har vi hunnit med fem insamlingar. Den första gjordes på försommaren 1997, den senaste i mars 1999, berättar Allan Arvidsson som tillsammans med kollegan Krister Persson driver projektet framåt.

Till sin hjälp har de också en styrgrupp på fyra personer och en referensgrupp på 10 personer.

I den senare är även SUNET representerat – där sitter UMDAC:s Hans Wallberg och Högskoleverkets Lars-Gunnar Olsson.

Kulturarw³-projektets grundtanke är att bevara den elektroniska informationen på ungefär samma sätt som KB under århundraden har bevarat allt som tryckts i Sverige.

– På KB finns varenda nummer av tidningar som är flera hundra år gamla, men de allra första webbtidningarna har vi inte kvar, konstaterar Allan och fortsätter:

– Den första numren kom förmodligen ut 1994, men vår första insamling gjordes tre år senare. Och på tre år hinner mycket förändras och en hel del försvinna.

Vid den senaste insamlingen kunde Allan och Krister räkna in svenska webbsidor som tillsammans omfattade 240 Gigabyte.

Den mängden fick Kulturarw³-projektet ihop sedan roboten sökt igenom:

- Allt under domänen .se
- Svenska sidor under domänen .nu
- Svenska sidor under domänerna .com, .org och .net
- Svenska sidor utomlands, s k suecana extranea

– Därtill skulle man också kunna lägga 14 .edu-adresser. Det ska inte vara möjligt att registrera sådana, men fjorton skolor har uppenbarligen lyckats, säger Allan.

För att få tag på sidor med svensk anknytning under domäner som .nu

och .com letar Kulturarw³-projektet i första hand efter webbsidor med svenska postadresser och telefonnummer

För det som på biblioteksspråk kallas suecana extranea (utländska sidor av svenskt intresse) är sökningen inte lika strukturerad.

Det handlar mestadels om sidor som Allan och Krister stöter på under arbetets gång. På webben finns en hel del sidor med utländska perspektiv på händelser i vårt land.

Förbättringar

Under den tid som insamlandet pågått tycker sig Allan ha märkt en klar kvalitetsförbättring på webben.

Han tror det beror på två saker: dels har användarna skaffat sig bättre insikt om hur webben ska användas, dels har webbverktygen som står till användarnas tjänst blivit allt bättre.

Det finns också andra tendenser som är tydliga:

– Webben växer fortfarande kraftfullt – men sidorna under .se-domänen växer inte lika snabbt i antal som webbsidorna under domänerna .com- och .nu, säger Allan.

Från hösten 1998 och till våren 1999 har den svenska delen av .com-domänen vuxit med 40 procent. Kulturarw³-projektet hittade då 14.800 .com-domäner med svenska anknytning.

– Inom den svenska .se-domänen hade vi då 32.300 siter – vilket är knappt hälften av alla de domäner som NIC-SE registrerat, konstaterar Allan.

Den stora skillnaden kan ha flera orsaker.

– Många av de NIC-SE-registrerade domänerna kan ju ligga i ett intranät, som vår robot inte når fram till. En hel del av NIC-SE-domänerna kan också vara passiva – registrerade enbart för ett eventuellt framtida behov, säger Allan.

Han påpekar också att vissa domäner kan vara upplagda så att en

Siffror säger mer än ord...

Kulturarw³-projektet ger på sitt sätt en bild av hur webben breder ut sig.

Uttrycker man sig i siffror kan det se ut så här:

- 240 Gigabyte
- 54.000 webbplatser, varav:
 - 32.300 under .se
 - 14.800 under .com, .org, .net
 - 6.800 under .nu
 - 100 s k suecana

När kulturarw³-projektet sökt sig genom den svenska webben har man hittat 15 miljoner s k URL-er. Det rymmer mycket mellan rena texter och komplicerade bilder:

- 7.000.000 html-dokument
- 4.200.000 gif-bilder
- 3.000.000 jpeg-bilder
- 300.000 ren text
- 500.000 övrigt

Genomsnittsdokumentet på den svenska webben – uttryckt i HTML-kod – omfattar idag 6.000 tecken.

Mer information – även statistik – finns att studera på: <http://kulturarw3.kb.se/>

sökrobot inte ska kunna upptäcka dem – den kategorin tror dock Allan är liten, för att inte säga försumbar.

Ej offentligt

Kulturarw³-projektet startade som ett KB-projekt och är fortfarande ett KB-projekt.

– Med alla tryckta pliktexemplar som förvaras i våra lokaler är det lätt för oss att inse vikten av en likartad insats för den elektroniska informationen. Men projektet kan inte i all framtid drivas som en intern KB-angelägenhet. På sikt måste projektet också bli en angelägenhet för statsmakten, hävdar Allan.

Han tror att det bara är en tidsfråga innan så blir fallet.

En annan tidsfråga har med offentlighet att göra.

– Som det nu är kan vi samla in och lagra svenska webbsidor. Men vi får inte visa upp vad vi samlar in, förklarar Allan och rynkar på näsan.

Det har bl a med juridik att göra. Det finns upphovsrättsliga nötter att knäcka innan vi kan göra vårt material tillgängligt på det sätt vi vill.

– En bit på vägen är den s k e-pliktutredningen som påbörjade sitt arbete 1997, konstaterar Allan.

E-pliktutredningen ska undersöka huruvida det är möjligt att formulera en lag om pliktleveranser av elektroniskt material.

Tanken med e-plikten är att få en motsvarighet till den lag som reglerar leveranserna av allt som trycks till några utvalda bibliotek i landet.



Entrén till KB

att vara av intresse om 50 år, frågar sig Allan och fortsätter.

– Som jag ser det blir det både billigare och bättre om man, som vi, gör en totalinventering. Skivminnen blir trots allt bara billigare, det kan man inte säga om den mankraft som krävs om man ger sig på att göra något slags urval.

Går under jorden

Innan våra vägar skiljs tar mig Allan ner till de två jättelika huskroppar som KB har byggt under Humlegården.

– Det är två femvåningshus med bokhyllor, dimensionerade för att med nuvarande takt kunna ta emot pliktexemplar fram till år 2050, förklarar Allan.

Inför de till synes ändlösa korridorerna och alla hyllor som väntar på sina pliktexemplar inser man vilket stort kulturarv det handlar om.

– Varje år tar KB emot en dryg hyllkilometer med pliktexemplar. Sedan köps det också in några hundra meter, så visst behövs det hyllor, säger Allan utan att se särskilt bekymrad ut.

Lagrar man elektronisk information är man inte lika utrymmeskrävande

För skojs skull har Allan försökt uppskatta det svenska webbmaterialet i vad som skulle kunna kallas "normalböcker".

Då visar det sig att webbproduktionen motsvarar 25 hyllkilometer!

– Men till skillnad från pliktexemplaren handlar det inte om 25 nya hyllkilometer varje gång vi gör en ny insamling garderar sig Allan.

– Det vore ett bra sätt att förvalta kulturarvet, samtidigt som det är ett billigt sätt att göra information tillgänglig på biblioteken.

Allan berättar att Kulturarw³-projektet är unikt i världen. En del liknande initiativ har tagits på andra håll, men då har det oftast rört sig om utvalda, delar av webb-utbudet.

– Men vem kan idag tala om vad som kommer

Svesök hjälper dig att hitta

Parallellt med Kulturarw³-projektet har KB utvecklat en söktjänst och länkkatalog som kallas Svesök.

Svesök letar igenom svenska webbsidor och webbplatser. Tanken är också att Svesök ska fungera som en nationalbiografi över den svenska delen av Internet.

Svesök består av två databaser, materialet i dem har samlats in på olika sätt.

Själva sökningen görs med samma slags söksystem som Libris använder sig av.

Den ena databasen, länkkatalogen, innehåller webbresurser katalogiserade på 22 olika ämnesområden.

Den andra databasen innehåller material som insamlats med hjälp av en sökrobot som även används av Kulturarw³-projektet.

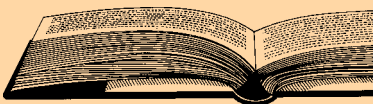
Länkkatalogen har i dagsläget mer än 23.000 länkar.

En hel del av länkarna är levererade av de 22 personer som i Svesök-projektet kallas ämnesredaktörer.

Gruppen med ämnesredaktörer är i sin tur rekryterade från 14 olika bibliotek. Varje ämnesredaktör har sitt eget ämnesområde att bevaka.

Fastän Svesök fortfarande är under utveckling är söktjänsten ändå tillgänglig på webben.

Du som vill ta en titt kan gå till: <http://www.svesok.kb.se>



Interiör från KB



Lennart Forsberg

Tryckt och utställt

Eftersom SUNET har uppgraderat sitt nät, reviderat sina regler och delvis omorganiserat sig, har nu också några nya trycksaker tagits fram.

Trycksakerna beskriver SUNET som nätet ser ut efter uppgraderingen.

Det handlar dels om en färsidig broschyr, dels om en faktafolder i plånboksformat.

Såväl broschyren som faktafoldern finns med svensk respektive engelsk text.

Trycksakerna kan beställas från: sunet@umdac.umu.se

Du som föredrar elektronisk information, kan studera de pdf-filer som finns tillgängliga på: <http://www.sunet.se>

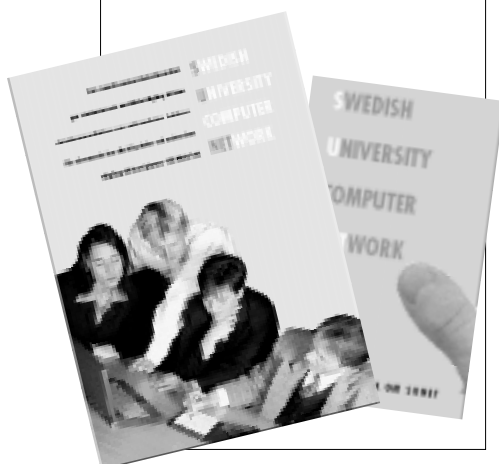
Även utställningsskärmar

SUNET:s verksamhet finns numera också åskådliggjord på utställningsskärmar – även skärmarna finns med svensk respektive engelsk text.

Utställningsmaterialet är monterat i ett färdigt skärmsystem som packas i praktiska väskor.

I utvikt skick täcker skärmarna en yta på 5,6 meter x 2,30 meter.

Utställningsmaterialet kan beställas från: sunet@umdac.umu.se



Måste man börja om från början?

Att via ett modem ta hem filer från SUNET:s filarkiv kräver tålamod. Inte nog med att det tar tid, ofta blir det teleavbrott innan filen hittat hem till mig.

Att ständigt börja om från början är inte så kul.

Häromdagen försökte jag förgäves få upp en webbsida på min bildskärm – men det gick inte.

Men för min kompis gick det bra! Kan det bero på att jag har Netscape och han har Explorer?

SUNETTENS FRÅGE LÅDA

Svar: Du behöver inte börja om från början! I varje fall inte om du hämtar en fil från SUNET:s filarkiv.

Det stödjer det som kallas "resume" vilket innebär att du – efter att ha kopplat upp dig på nytt – bara behöver klicka på den (träsiga) fil du fick innan förbindelsen avbröts.

Det är signalen till filarkivet att fortsätta leverera de återstående delar av den fil du vill ha.

Svar: Det kan vara svårt att – tvärsäkert – avgöra, vad det beror på.

Men med stor sannolikhet har du försökt få upp en webbsida som är uppbyggd med hjälp av ramar (frames).

Olika webbläsare (även olika versioner av samma webbläsare) hanterar ramar mer eller mindre bra.

Även om din kompis kunde se sidan i sin Explorer, innebär det inte att alla versioner av Explorer lyckas lika bra.

Vad lär man sig då av detta – jo, att alla som gör webbsidor, bör betrakta sina skapelser med olika webbläsare, innan informationen släpps ut på nätet.

Tyvärr gör inte alla det! Inte ens stora drakar som Telenordia, <http://www.tninet.se>

Om du har Netscape och tar dig dit – och plötsligt får för dig att ändra storleken på ditt webbfönster, då hänger sig din dator!

Så borde det givetvis inte fungera. Eller hur, Telenordia?

Deklaration inför nästa år

I sitt 2000-arbete har SUNET granskat de komponenter och tjänster som skulle kunna orsaka problem kring tusenårsskiftet.

Resultatet av granskningen finns som en 2000-deklaration på webbsidan <http://www.sunet.se>

Granskningen har bl a omfattat det som har att göra med att program ibland använder sig av tvåsiffriga årtal, inte känner igen 2000 som skottår eller använder sekelskiftesnära datum som felkoder.

Granskningen har också omfattat problem som kan uppstå vid fel i andra tekniska system (t ex el, vatten och telesystem).

Klartext om kryptering

IT-kommissionen har i sitt skrypteringsdokument uppmärksammat regeringen på flera viktiga frågeställningar.

Dagens krypteringsdiskussioner handlar, enligt IT-kommissionen, om tre olika saker;

- 1) om tillgång till starka kryptoprodukter
- 2) om användning av kryptering och om ambitioner att begränsa användning av kryptering
- 3) om exportkontroll av kryptoprodukter

IT-kommissionen framhåller att begränsningar av tillgången till effektiv krypteringsteknik allvarligt minskar möjligheterna att skydda viktig information.

IT-kommissionen lämnar i sitt dokument också rekommendationer kring användningen.

- Bland annat avfärdas varje form av obligatoriskt system för deponeering av nycklar.

- Svenska användare måste även kunna handla internationellt med produkter som innehåller krypteringsteknik

- Effektiva krypteringssystem måste finnas för internationell global kommunikation. I det arbetet är det viktigt att Sverige tar ställning nationellt för att bättre kunna påverka det internationella arbetet.

- Regeringen bör driva en politik som uppmuntrar enskilda personer, näringsliv och offentlig förvaltning att använda stark kryptering.

- Regeringen bör klart ge uttryck för att det är fritt i Sverige att använda stark kryptering och att det så kommer att förbli.

IT-kommissionen anser även att regeringen bör arbeta för att nya regler utarbetas, som gör att starka krypteringsprodukter får exporteras, importeras och användas fritt.

Här finns mer information:

<http://www.itkommissionen.se/skrivels/sk990415.html>

SUNET skaffar egen testmiljö

Det uppgraderade universitetsdatornätet skapar många nya möjligheter. Flera högskolor sneglar redan på multicast, som ju är en teknik för att sända rörliga bilder över nätet – videokonferenser med andra ord.

Varje ny möjlighet kräver dock ett visst mått av eftertanke – och ibland en mer eller mindre sofistikerad testverksamhet.

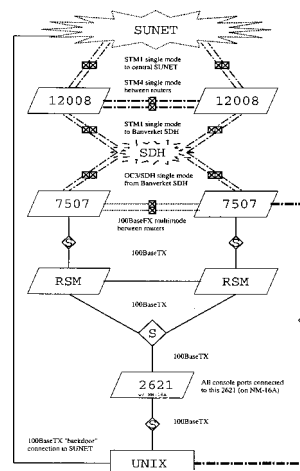
För att testandet inte ska störa den ordinarie trafiken kommer SUNET, i enlighet med ett förslag från den tekniska referensgruppen, att sätta upp en separat testanläggning som liknar den nätmiljö som idag finns vid varje högskola och universitet.

Testmiljön beräknas vara klar att tas i bruk någon gång i mitten av höstterminen.

Du som vill veta mer om tankarna bakom testuppsättningen kan ta kontakt med Christer Holgersson. Hans adress är:

Christer.Holgersson@umdac.umu.se

Du som redan är insatt i nätbyggandets svåra konst, kan av ovanstående skiss få en viss vägledning om hur den tekniska lösningen för testanläggningen kan komma att se ut:



Nya referensgruppen

SUNET:s nya referensgrupp har haft ett inledande möte på Arlanda, trots att gruppen formellt inte börjar verka förrän den 1 juli.

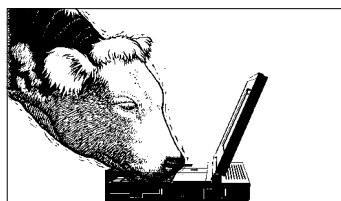
I den nya tekniska referensgruppen ingår:

Ordförande:

- Kerstin Malmqvist, Halmstad

Ledamöter:

- Jan Engvald, Lund
- Bengt Gördén, KTHNOC
- Christer Holgersson, Umeå
- Magnus Höglund, Dalarna
- Börje Josefsson, Luleå
- Johan Sandfeldt, KI



Inte i nätmagen

En bonde i trakten av Glommen sa: Datorn till lagårn är kommen. Kon slukar tekniken, men jag blir besviken. För kon har min laptop i våmmen.

LF

ADRESS- UPPDATERING

900 020 071

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret

908 11 UMEÅ



POSTTIDNING
SUNET / UMDAC
S - 901 87 UMEÅ

Länkar från Lund

Föreläsarna vid Terena-NORDUnet-konferensen i Lund hänvisade till många olika länkar. Ett axplock:

Terena-NORDUnet 1999

<http://www.terena.nl/tnnc/>

Här finns program och sammanfattningar. Även rörliga bilder!

EDventure

<http://www.edventure.com>

Esther Dysons företag. Härifrån kan du bli prenumerera på hennes månatliga nyhetsbrev "Release 1.0"

CAVERN

<http://www.evl.uic.edu/cavern>

Ett samarbetsprojekt initierat av University of Illinois som inriktar sig på Virtual Reality.

Dynacore

<http://www.phys.uu.nl/~dynacore/>

Ett projekt om fjärrstyrning (via nätet) av utrustning som nyttjas av astronomer.

Tysklands historia

<http://www.dhm.de/leomo>

Tyska forskare och kulturarbetare har skapat en multimedial presentation av landets historia.

Canarie

<http://www.canarie.ca/>

I Lund gjordes en uppmärksam presentation av arbetet inom det kanadensiska nätet Canarie.

Talking Back to the WWW

<http://cmc.dsv.su.se/talkback>

En idé om hur man skulle kunna förbättra interaktionen på webben.

SUNET & SÅNT

Har du hört snacket om IT-revolutionen?

Jag tycker det är nördigt, på gränsen till blaha, blaha...

För mig – och kanske för Hasse Alfredsson? – är IT-revolutionen inte stort mer än en spik i foten.

Ska man göra revolution är det en fördel om man har något att revoltera mot.

Och i vårt land är det väl bara den förre kommunikationsministern som stimulerat revolutionslusten?

När Ines Uusmann sa att surfandet var en fluga gick branschen i taket. Hennes flugighet fick somliga att vifta hotfullt med sina hårdvaror – men inte var det någon revolution!

I varje fall inte om man jämför med den franska. Då rullade 13.000 huvuden under giljotinen. De som snackar om IT-revolutionen kan på sin höjd få ihop några tusen datorer som hänger sig.

Ryska revolutionen var inte heller någon sällskapslek, även om den – precis som IT-revolutionen – fick ett slags Y2K-problem som ett brev på posten (lite sent, med andra ord).

Efter en justering av tideräkningen uppmärksammar ryssarna sin oktoberrevolution i november.

Om de som förlorade livet i den vevan hade fått välja, skulle de

säkert ha föredragit en IT-revolution. I interaktiva IT-spel brukar man ju få fem liv på sig, innan det är definitivt över.

Snacka om spik i foten!

Man behöver inte ens göra internationella jämförelser för att förstå att talet om IT-revolutionen är aningen överdrivet.

Våra egna svenska revolutioner räcker gott om man bara vill ha en tankeställare.

Vi har ju t o m haft studentikosa revolutionärer! Det är inte bara på de kemiska institutionerna som man har haft med radikaler att göra.

Minns kårhusockupationen och minns almbråken!

De som idag känner sig IT-revolutionära, har ingenting att ockupera!

Internet ägs ju inte av någon. Vad finns det då att ta över? Och av vem ska man ta det?

Att klättra i träd faller nog inte heller IT-freakarna i smaken. De som kan klättra, nöjer sig nog med karriärstegen.

När de berömda almarna, för några veckor sedan, föll för motorsågarnas kedjor, fanns inte enda representant för HTML(r) inom synhåll.

HTML klarar sig bra utan r. Det gör säkert IT-revolutionen också.

IT-evolutionen duger gott.

Det är ingen våldsam överdrift. Och det är ingen spik i foten.

IT-evolutionen är i själva verket huvudet på spiken.

Lennart Forsberg



Vi har haft bredband i många år

Nu är det bredband som gäller – alla talar om det, men långt ifrån alla har tillgång till det alla talar om.

– Men SUNET har haft bredband i många år. När vi talar om höghastighetsnätet, så är det ingenting annat än bredband, konstaterar Hans Wallberg, som har utvecklingsansvaret inom SUNET.

Man kan t o m hävda att SUNET bidragit till den bredbandsboom som nu råder.

– Två av de riktigt stora internetleverantörerna i landet har vänt sig till SUNET med förfrågningar om att få kopiera vår nätverkslösning, berättar Hans Wallberg.

Det har de givetvis fått!

Med sitt nuvarande nät på 155 Mbit/s har SUNET lyckats bygga bort alla flaskhalsar.

– Varken ryggradsnätet eller accessnäten har några flaskhalsar inom sig. Däremot finns det några sådana på en del högskolor – men det är inget SUNET-problem, fortsätter Hans.

SUNET:s huvuduppgift är att ge högskolor och universitet ett effektivt och funktionsdugligt nät – sedan är det upp till varje enskild högskola att uppgradera sina lokala nät, så att de är anpassade till de möjligheter SUNET ger.

Sitter i kommissionen

Hans Wallberg är inte bara utvecklingsansvarig inom SUNET. Han är även ledamot i regeringens IT-kommission.

Forts nästa sida

Nu talar hela bandet brett

Det snackas bredband som aldrig förr. "Breddband åt alla" hävdar snart sagt varenda politiker.

De talar om bredband så att det nästan låter som plattityder. Breddband är ju inte ens platta!

Ibland undrar jag om alla de – jag menar förstås alla vi – som pratar om bredband vet vad vi talar om.

Som för att lära mig själv lite mera sökte jag efter "breddband" med Evreka.

Den första rekommenderade länken gick till Telia – den innehöll inte ett smack!

Den andra gick till Breddbandsbolaget, den innehöll inte heller ett smack, inte ens ett snack – med Jonas Birgerzon.

Sedan gick det bättre – fast inte riktigt bra! En del rekommenderade länkar fick min dator att hänga sig!

Sånt händer uppenbarligen även om man har tillgång till breddband.

Det hade SUNET redan när vi nyttjade 2 Mbit/s, nu har vi tillgång till 155 Mbit/s!

Fast vi har aldrig talat om bredband – av någon outgrundlig anledning har vi hellre talat om höghastighetsnät.

Det är knappast något uttryck för akademisk korrekthet.

Vi talade nämligen om höghastighetsnät även när SUNET inte hade någon hög hastighet!

Sensmoral: Man kan göra sig bred på olika sätt – när snacket blir för yvigt gör man klokt i att lägga band på sig.

LF

I det sällskapet gissar vi att Hans är en av dem som driver infrastrukturfrågorna hårdast.

Han är ju också ordförande i kommissionens observatorium för infrastrukturfrågor.

I den rollen är han en ofta anlitad talare, som vågar se framåt:

– Om fem år ska varje hushåll i Sverige ha en fast internetanslutning med en verklig hastighet på 5 Mbit per sekund, fem operatörer att välja bland och det abonnemanget ska inte behöva kosta mer än ett vanligt busskort, brukar Hans säga.

Vad har då ett busskort med saken att göra, kan man undra!?

– Busskortet skaffar sig folk för ta sig till jobbet och för att uträtta ärenden på stan. Ska man locka folk att använda nätet får nätnyttjandet inte kosta mer än en sådan bussresa, resonerar Hans.

Han hävdar att det uppskattade behovet av 5 Mbit/s också är realistiskt.

– När jag säger 5 Mbit/s menar jag 5 Mbit/s till varje enskild användare. Det är en betydligt högre målsättning än de flesta av dagens bredbandsentusiaster säger sig kunna leverera. För dem verkar det gott nog om några hundra personer får chansen att samsas om bredbandet, säger Hans.

Han har inget emot samnyttjande, men han befarar att sådana lösningar snabbt kommer att överbelasta nätet.

– De flesta surfar ju kvällstid. Och skulle alla hundra surfa samtidigt, blir det inte så mycket bredband att dela på, förklarar Hans.

Han tycker – som väntat – inte heller att folk i gemen ska låta sig nöjas med en sparsam bandbredd.

– Att sköta sin e-post och att trivselsurfa kräver inte så mycket bandbredd – men vad är det som säger att folk i gemen bara ägnar sig åt det i framtiden?

Nätet i sig rymmer så många nya möjligheter – och många av dem har vi inte idag inte ens fantasi att föreställa oss.



Hans Wallberg

– Och förresten... har du någon gång hört en bekymrad suck från en nätnyttjare som tycker sig ha för mycket bandbredd!?

Hans Wallbergs tes är att vi nyttjar så mycket som vi någonsin kan – upp till en nivå som täcker omkring 70 procent av nätets maximala kapacitet.

– Det är då trafiken börjar bli seg, och när den blir det, anpassar vi nyttjandet till mindre bandbreddskrävande aktiviteter. Hellre det än att sitta med armarna i kors och bara vänta på datapaketen, säger Hans.

Så länge Internet fortsätter att växa – nu handlar det om en fördubbling var nionde månad – måste alla nätleverantörer bygga nät som kan hantera mycket mer än vad användarnas kreativitet kan hitta på.

När det gäller SUNET tycker sig Hans att framförhållningen har varit god – med nuvarande bandbredd på 155 Mbit/s är den t o m mycket god.

– Med den senaste uppgraderingen har vi en mycket god beredskap att gå över till 622 Mbit/s, när så behövs.

Leverantörerna på den kommersiella sidan har inte varit lika framsynta.

– Även om utvecklingen går fort, måste man ge sig tid att se framåt, säger Hans.

Han menar att det är alla Internet-leverantörers skyldighet att åtminstone försöka se framåt halvårsvis – den förmågan tycker han sig inte ha sett hos de riktigt stora leverantörerna.

Som i förbigående tar han lokal-samtalstaxan som exempel.

– Den är satt för telefonsamtal, som vanligtvis är avklarade på någon eller några minuter, men surfandet kan ju pågå en hel kväll – och att justera samtalstaxorna efter den verkligheten tycks det inte finnas någon vilja till.

Hans har inte heller någon förhoppning att det ska hända något drastiskt på den fronten.

– Men om 5 år är frågan kanske löst? Har vi då 5 Mbit/s till alla hushåll, behöver vi inga uppringda förbindelser, avslutar han. LF

SUNETTEN

Sept 99

Sunetten är ett nyhetsblad som vänder sig till nyttjarna av det svenska universitetsdatornätet SUNET. Nästa nummer beräknas komma ut i november 1999.

Ansvarig utgivare:

Hans Wallberg, utvecklingsansvarig för SUNET och datachef vid Umeå universitets datorcentral, UMDAC.

Redaktör:

Lennart Forsberg, SUNET-informatör som också är placerad vid UMDAC.

Adress:

Sunetten,
UMDAC,
901 87 UMEÅ

Telefon:

090 - 786 69 69

Telefax:

090 - 786 67 62

Datorpost:

Sunet@umdac.umu.se

SUNET:s www-server:

<http://www.sunet.se/>

Tryck:

Detta nummer av Sunetten trycks i en upplaga på 6.800 exemplar på Affärstryck i Umeå.

Originalen har producerats på en PowerPC med programmet Pagemaker.

Ej signerade artiklar svarar redaktören för.

Infrastrukturen har fått eget observatorium

– Det är inte längre telefonin, som tillgodoser våra kommunikationsbehov.

– Nu behövs en ny infrastruktur anpassad för datakommunikation, hävdar Hans Wallberg, ordförande i IT-kommissionens observatorium för infrastrukturfrågor.

Hans ser framför sig ett finmaskigt fiberoptiskt nät som täcker hela landet – till det ska alla hushåll, företag, myndigheter och organisationer kunna ansluta sig.

Observatoriet för infrastrukturfrågor hoppas att den strukturen ska finnas om 5 år – utan den kan knappast Sverige behålla sin internationella täthet inom IT- och Internet-området.

Hur ska man då nå dithän?

Hans Wallberg menar att det krävs ett statligt, övergripande initiativ. Han tror inte att marknadskrafterna ensamma kan forma en digital infrastruktur som täcker hela landet.

– På detaljplanet finns det flera vägar att gå, men hur man än gör måste man se till att den nya digitala infrastrukturen har ett framtidsperspektiv – den ska åtminstone duga i ett trettiotal år, säger Hans.

Han påpekar även att framtidens infrastruktur måste kunna hantera det ständigt ökande kapacitetsbehovet – det ska allra helst inte finnas några begränsningar.

– Och då är det ett fiberoptiskt nät som behövs?

– Det finns inga andra alternativ. Fibern har så många förtjänster, den är lätt och den är okänslig för elektromagnetiska störningar – och så ökar den i värde över tiden!

Även kapaciteten i fibern ökar. Genom att utrustningen i fiberkabelns ändpunkter utvecklas, förbättras kapaciteten med en faktor tre för varje år.

Om detta – och många andra ting – talades det om på den hearing som IT-kommissionen anordnade i slutet av augusti.

Du som inte var där, kan ta del av hearingen på webbadressen: <http://www.learningedge.se/seminarier/it-kommissionen/>

Här är de som observerar

IT-kommissionens observatorium för infrastrukturfrågor arbetar för att förverkliga regeringens vision att skapa en digital infrastruktur för hela landet – och det till en rimlig kostnad för hushåll, företag, organisationer och myndigheter.

För att nå dit ser observatoriet framför sig en IT-infrastruktur där det finns fiberkapacitet i hela landet, till alla byggnader – i varje fall inom 100 meter från alla byggnader.

Det är observatoriets ledamöter formulerat den höga ambitionsnivån. De är:

- Ordf: Hans Wallberg, UMDAC
- Jan Berner, Statskontoret
- Ulrik Brandén, IT-företagen
- Anders Flodström, KTH
- Jörgen Hammarstedt, Tekniska verken i Linköping AB
- Alf Tengström, Post- och Telestyrelsen
- Peter Löthberg, STUPI

Kontaktperson:

Anne-Marie Eklund-Löwinder,
08-405 33 67
anne-marie.eklund-lowinder@itkommissionen.se

Bredband på skilda sätt

Begreppet bredband är inte så entydigt som det låter. I själva verket finns det flera olika tekniker som kan ge internetförbindelser med hög hastighet.

Fiber. Tack vare fiberkabel har SUNET idag 155 Mbit/s. Med fiber går det att komma upp i hastigheter på 1.000 Gbit/s – men då måste det naturligtvis finnas kablar nergrävda i backen.

Bredbandsradio. Det är en trådlös teknik som kan komma upp i överföringshastigheter på 25 Mbit/s.

Dock är räckvidden relativt kort och luftrummet begränsat.

Kabel-tv. Det finns kabel-tv-nät som kommer upp i hastigheten 10 Mbit/s. Dock är de flesta äldre kablar av envägs-karaktär – för att komma ut på Internet måste de kablar ersättas med nya.

ADSL. Bokstavskombinationen står för Asymmetric Digital Subscriber Line.

ADSL nyttjar telefonnätet och klarar enligt Telia upp till 8 Mbit/s till datorn, 1 Mbit/s från datorn.

Satellit. Bygger på radio-kommunikation. Tekniken är dock dyr och har inte utvecklats för trafik i båda riktningarna.

Mobiltelefonnätet. Trådlöst, upp till 2 Mbit/s – finns dock tillgängligt först om något år.

Glesbygden prioriteras i bredbandsutredningen

För 12 miljarder kronor tar Sverige ett stort steg mot en fungerande digital infrastruktur – den slutsatsen drar enmansutredaren Jan Grönlund i betänkandet ”Bredband för tillväxt i hela landet”.

12 miljarder kronor kan låta mycket – men det är i själva verket avsevärt mindre än tidigare gjorda beräkningar, som landat kring 60 miljarder kronor.

Jan Grönlund menar att de 12 miljarderna ska satsas på glesbygdsområdena – där omkring en tredjedel befolkningen bor.

Bakom glesbygds-satsningen döljer sig tvivlet på att marknaden ensam är stark nog att skapa en landsomfattande digital infrastruktur.



”Bredband för tillväxt i hela landet” konstaterar även att många av landets tätorter redan tagit många infrastrukturella initiativ, som betyder mycket för den digitala kommunikationen.

Sådana initiativ kan – och bör – nyttjas när en ny landsomfattande digital infrastruktur ska skapas.

Utredningen förordar ett landsomfattande stomnät, som förbinder alla kommuner med bredband – överföringshastigheten till abonnenterna ska vara på minst 2 Mbit/s.

I utredningen betonas också att kostnaderna för att nyttja det nya stomnätet, ska vara desamma oavsett var i landet man bor.

Utredaren föreslår även att en myndighet specialiserad på bredband bör inrättas.

Det faktum att redan finns ett omfattande ledningsnät i landet, gör också att det finns många marknads-mässiga och institutionella hinder som måste överbryggas för att man ska kunna skapa

en ny och konkurrensneutral digital infrastruktur.

Med ett samordnat nyttjande av alla nätägares nät, menar utredningen att en utbyggnad i tätortsområdena inte är nödvändig – där finns redan den överföringskapacitet som behövs.

Antagandet bygger på en uppskattning av det egentliga bredbandsbehovet.

För att reda ut begreppen har utredningen delat in användarna i tre olika grupper: skolor, företag och hushåll.

Utredaren tror att skolorna kan komma att få ett ökat behov av hög nätkapacitet. Förmodligen kommer även många företag att behöva det.

Beträffande hushållen är skepsisen större. I dagsläget är det inte många trivselsurfare som har behov av daglig uppkoppling med hög hastighet.

Men i framtiden kommer givetvis behoven att förändras – men att sia om vilka förändringar det handlar om är inte så lätt.

Utredaren påpekar även bredbandsstrukturen i sig också påverkar internetanvändandet.

Proposition utan större överraskningar



Höstens budgetproposition innehåller inga överraskningar rörande SUNET:s framtida anslagsutveckling.

Så här formulerar sig regeringen i sina överväganden:

Sunet redovisar ett anslagsbehov om 159 miljoner kronor för 2000, 211 miljoner kronor för 2001 och 260 miljoner kronor för 2002.

Regeringen gav 1998 Sunet tillstånd att ta ut en avgift för att finansiera verksamheten. För 1999 uppgår den till ca 80 miljoner kro-

nor. Regeringen anser att den planerade utveckling som Högskoleverket har redovisat för Sunet bör äga rum under förutsättning att antagandet att trafikvolymen fördubblas varje år stämmer.

Anslaget förstärks därför med 40 miljoner kronor för budgetåret 2000 och med ytterligare 50 miljoner kronor för budgetåret 2001.

En fortsatt årlig avgiftsfinansiering på ca 80 miljoner kronor för perioden bedöms därför som rimlig.

En konsult fick av utredaren uppdraget att uppskatta den framtida datakommunikationen i landet.

Med nuvarande nät räknar konsulten med en 20-faldig ökning inom loppet av tre år.

Det föreslagna stomnätet med bredbandskapacitet kan resultera i en ökning 200 gånger om.

En ny digital infrastruktur för också med sig många andra konsekvenser.

Behovet av advekata utbildningsprogram är redan stort – med en digital bredbandslösning blir behoven ännu större.

Betänkandet föreslår att behovet av en särskild högskoleutbildning utreds.

Bland många andra förslag som betänkandet för fram finns även en utredning om behovet av en bandbreddsbörs.

För att en sådan ska kunna förverkligas krävs naturligtvis att det finns överkapacitet på bandbredd – det förutsätter i sin tur att den digitala infrastrukturen byggs upp i form av ett fiberoptiskt nät.

Det påpekar bl a SUNET i sitt remissvar på utredningen "Bredband för tillväxt i hela landet" (se artikeln här intill).

Du som vill läsa hela betänkandet och själv vill bilda dig en uppfattning om tankegångarna som lanseras, kan göra det från näringsdepartementets webbadress: <http://naring.regeringen.se/>



Statens offentliga utredningar
1999:85
Näringsdepartementet

Bredband för tillväxt i hela landet

Närings-, regional- och välfärdspolitiska aspekter på IT-infrastrukturen

Betänkande från IT-infrastrukturutredningen
Stockholm 1999

Kraftfullt stöd för nätutbyggnad från SUNET

I sitt remissvar på betänkandet "Bredband för tillväxt i hela landet" rekommenderar SUNET regeringen att snarast inleda arbetet med en ny nationell infrastruktur i form av ett landstäckande optiskt fibernät.

Hittills har nät byggts efter principen att långväga trafik samlas i stora centrala stråk. Prognoser över den framtida tillväxten tyder dock på att det tänkandet snart måste överges.

Istället för några få huvudvägar, kommer det – med bredband ut till varje hushåll – att krävas ett mycket finmaskigt nät.

– Bygger Sverige ett sådant blir vi först i världen och kan återta en ledande position inom konsten att bygga datanät, heter det i remissvaret.

SUNET menar att det mest realistiska alternativet för att ro ett så djärvt projekt i hamn, måste bygga på utredningens förslag som ger staten ansvaret för att planera hur det finmaskiga nätet ska byggas.

Kommunernas roll i det förslaget blir att med statliga garantier se till att det finns kanalisation och ett fibernät till varanda hushåll i landets samtliga kommuner.

– Ett sådant nät ska vara neutralt och kunna användas av operatörer och andra som vill tillhandahålla publika tjänster med hjälp av den nya infrastrukturen, säger SUNET i sitt svar på betänkandet.

Kostnaden för ett sådant nät uppskattas till mellan 50 och 100 miljarder kronor.

Av det stora beloppet kommer merparten att kunna betalas tillbaka genom intäkter från användningen av den uppbyggda infrastrukturen.

SUNET ställer sig dock frågande inför utredningens förslag att etablera ett särskilt nät som förbinder Stockholms- och Öresundsområdet.

– I ett förslag som förbinder samtliga kommuners huvudorter finns ju alla de förbindelser som behövs för att förbinda Stockholmsområdet med Öresundsområdet, påpekar SUNET.

I remissvaret påpekar också SUNET att den eller de som utför och upprätthåller nätet absolut inte får agera som operatörer.

– IT-infrastrukturen skall vara den helt neutrala bas där alla operatörer på samma såväl tekniska som ekonomiska villkor kan bygga sina tjänster, säger SUNET.

I utredningen sägs också att man bör eftersträva att infrastrukturen etableras av marknaden. Det ser SUNET som en orimlig strävan.

– Marknaden kommer aldrig att skapa en infrastruktur som möjliggör bredbandskommunikation i hela landet, säger SUNET som inte heller tror att marknadskrafterna kan etablera en konkurrensneutral infrastruktur.

Infrastrukturutredningen betonar även det kompetensbehov som en ny infrastruktur kräver.

Det skriver även SUNET under på:

– Det behövs adekvat utbildning med praktiska inslag. Sådan kunskap är idag en bristvara – i Sverige och i de flesta andra länder. Det krävs en målmedveten satsning på utbildning och forskning för att fylla det gapet, heter det bland annat.

Biblioteks- avtalet på väg att löpa ut

SUNET:s avtal med Telia, som ger bibliotek och museer möjlighet att ansluta sig till Internet, är nu på väg att löpa ut.

Bibliotek som tänker utnyttja erbjudandet måste göra det före oktober månads utgång – sedan är det för sent.

Hittills har 77 leveransavtal tecknats – vilket är avsevärt färre anslutningar än initiativtagarna hoppades på när projektet drog i gång för två år sedan.

Innan avtalstiden går ut i november finns ändå vissa förhoppningar att komma upp i ett hundratal avtal.

Förlängt avtal för studenter

SUNET förlänger sitt avtal med Telenordia, som ger upprörd anslutning för landets studenter.

Av avtalstekniska skäl handlar handlar det om ett halvårs förlängning.

Studentavtalet har inte gett så många abonnemang som man från början hoppades på.

Av landets 250.000 studerande har bara 7.500 tecknat avtal med Telenordia.

Så här såg statistiken ut i mitten av september:

Högskola	Abonnemang
1) KTH	975
2) Göteborg	817
3) Linköping	644
4) Umeå	593
5) Luleå	451

När det gäller Telenordia-avtalet för anställda toppar Umeå universitet statistiken med 1.185 abonnemang.

Min skoter är en bredbandare!

]] Nu talar alla om bredband! Det låter så självklart och enkelt – som om alla borde veta vad det är.

Men jag – som har en bredbandare till snöskoter – har ingen aning!
Kan någon förklara?

SUNETTENS FRÅGE LÅDA

Svar: Vi gör ett försök – och inleder lite världslost:

De som ropar efter bredband, ropar oftast efter mer!

De vill kort sagt ha högre överföringshastighet – även om den hastighet de har redan har tillgång till, definitionsmässigt också skulle kunna kallas bredband.

Bredband kommer givetvis från engelskans broadband.

Det är från början en teknisk term – men tekniska termer kan ju ibland drabbas av betydelseförskjutningar, särskilt när personer med andra referensramar tar begreppet till sig.

Uttrycket bredband kommer ursprungligen från telefonvärlden, där det betecknar allt som har en större bandbredd än en vanlig telefonförbindelse, dvs 4 kHz.

Bandbredden är skillnaden mellan de lägsta och de högsta frekvenser som kan överföras (frekvensområdet).

I datasammanhang är inte bandbredden i sig så intressant, det är däremot överföringshastigheten (uttryckt i bit/s) – som i sin tur är beroende av bandbredden.

Om man ska skicka datatrafik över en telefonförbindelse, går gränsen vid 64 kbit/s. De moderna modemerna med sina 56 kbit/s ligger alltså mycket nära.

Med ett sådant resonemang skulle bredband i datasammanhang vara överföringshastigheter över 64 kbit/s. Numera menar dock de flesta att bredband har hastigheter i storleksordningen 2 Mbit/s.

Är man noggrann av sig kan man t o m göra följande indelning:

- Narrowband, 0-64 kbit/s
- Wideband, 64 kbit/s - 2 Mbit/s
- Broadband, 2 Mbit/s -

I betänkandet "Bredband för tillväxt i hela landet" (se sid 4) använder man sig av följande begreppsdefinitioner:

Bandbredd. Frekvensområde som används för överföring av signaler. På grund av att överföringshastigheten är beroende av frekvensområdet anges vid datakommunikation bandbredden i antal överförda bit per sekund.

Bredband. Hastigheter lika med eller större än 2 Mbit/s.

Det ska också påpekas att bredband inte har något direkt med radio att göra – broadcast är en sak, broadband en annan!

Det förra handlar om att sända brett med avseende på antalet mottagare. Det senare om att sända brett med avseende på frekvensområde (bandbredd).

Som för att göra det en aning mer komplicerat kan bredband också skickas via radio – fast det mycket vanligare att använda sig av optofibrer eller vanliga koppartrådar!

Trivsamt TREFpunkt

Tekniska referensgruppen arrangerade sin första teknikerträff på Högskolan i Halmstad den 23-24 september.

Bland annat stod säkerhetsfrågor, routing och trafikmätning på programmet – områden som ju rymmer en stor portion teknisk eftertanke – såväl i ett SUNET-, ett NORDUnet- och ett Internet-perspektiv.

Den lyckade träffen i Halmstad – som lockade uppemot 70 tekniker från högskolor i hela landet – manar till efterföljd.

Nästa teknikerträff, med den kluriga beteckningen TREFpunkt, planeras äga rum nästa vår – högskoleort är ännu inte utsedd.



Kokbok med tekniska tips

Den nya tekniska referensgruppen tänker skapa en slags kokbok med matnyttiga tips, som förhoppningsvis uppskattas av teknikerna vid landets högskolor.

Kokboken ska bl a ge vägledning i frågor som rör konfigureringsav multicast och BGP.

En stomme till kokboken – men långt ifrån en färdig bok – finns redan upplagd på webbadressen: <http://kokbok.sunet.se/>

Nytt umeprojekt

Umeå universitet står i startgröparna för ett projekt som handlar om autentisering av användare av IT-system, signering av e-post och dokument samt autentisering av servrar eller applikationer.

Mer information finns på: <http://www.umu.se/IT/ProjUpp/auth/PBUmUPKI.html>

Styrelsebeslut om nya investeringar

Testmiljö. Vid sitt senaste styrelsemöte sa SUNET-styrelsen ja till anskaffning av den utrustning som behövs för att bygga upp en fungerande testmiljö.

Det handlar om följande komponenter:

- 2 st Cisco 12008 som är ryggradsroutrar
- 2 st Cisco 7507 som är avlämningsroutrar
- 1 st Cisco 7507 för anslutning mot SUNET
- 1 st dubbel Cisco Catalyst 5505 för att efterlikna högskolans nät
- 2 st Cisco 2621 för att efterlikna intern routing
- 2 st UNIX-datorer för att kunna skapa ordentlig last

Totalt handlar det om en investeringskostnad på uppemot 3,8 miljoner kronor, lägg därtill en årlig kostnad på 250.000 kr.

Den utgiften tog styrelsen efter moget övervägande.

– Vi lever i en konstig värld. Först köper vi utrustning för en massa miljoner, sedan får vi köpa utrustning för ännu flera miljoner – bara för att ha koll på att det vi köpt verkligen fungerar, muttrade en av styrelseledamöterna i en paus.

Filarkivet. Vid samma styrelsemöte gavs det också klartecken för en diskutbyggnad av populära filarkivet – men endast under förutsättning att Talboks- och punktskriftsbiblioteket ger ett kraftfullt ekonomiskt stöd för sitt nyttjande av arkivet.

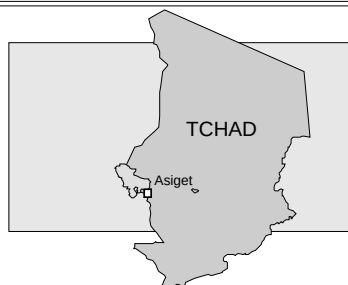
Talboks- och punktskriftsbiblioteket avser nämligen att nyttja SUNET:s filarkiv för att distribuera talböcker till biblioteken.

Totalt sett handlar den planerade diskutbyggnaden om en investering på 765.000 kr, därtill kommer årliga driftkostnader på knappa miljonen.

Filarkivet har – med det uppgaderade SUNET - blivit ännu populärare. Topparna är redan uppe i 80-90 Mbit/s.

Webbkatalogen. Även webbkatalogen fick ett generöst mottagande vid senaste styrelsemötet. För att fortsättningsvis kunna hålla god kvalitet på katalogen, vädjade KTH om ett bidrag motsvarande ett personår per år.

SUNET-styrelsen biföll KTH:s vädjan, med begränsningen att det utökade bidraget endast avser ett år.



Husvilla

En Tchad-bo utanför Asiget struntar i bredband med hastighet. Att ha Internet hem lockar alls inte dem som aldrig har haft någon fastighet.

LF

ADRESS- UPPDATERING

900 020 071

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret

908 11 UMEÅ



POSTTIDNING
SUNET / UMDAC
S - 901 87 UMEÅ

Webbens värde varar

Ett axplock med länkar
från världens alla hörn:

Solförmörkelse

[http://video ldc.lu.se/
sol99_swe.htm](http://video ldc.lu.se/sol99_swe.htm)

Solförmörkelsen dokumenterad
av Jan Engvald från Lund.

Nature: Science Update

<http://helix.nature.com/nsu/>
Två till tre nya artiklar varje dag –
ofta kring ämnen som ekologi, rymd
och bioteknik.

Beautiful Birds

[http://rmc.library.cornell.edu/
ornithology/](http://rmc.library.cornell.edu/ornithology/)
Guldgruva för fågelskådare.

Y2K Travel Warnings

[http://travel.state.gov/
travel_warnings.html](http://travel.state.gov/travel_warnings.html)
Berättar hur förberedelsearbetet
inför tusenårsskiftet fortgår i olika
länder.

Mapping the National Parks

[http://memory.loc.gov/ammem/
gmdhtml/nphhtml/nphome.html](http://memory.loc.gov/ammem/gmdhtml/nphhtml/nphome.html)
Historiska och moderna kartor från
Library of Congress.

Adler Planetarium

<http://www.adlerplanetarium.org/>
Planetariet i Chicago visar upp sig
på webben.

Savage Seas

[http://www.pbs.org/wnet/
savage seas/](http://www.pbs.org/wnet/savage seas/)
Informationskälla som berättar om
världens hav med sina stormar, sina
kraftkällor och naturtillgångar.

SUNET & SÅNT

Boom. Speed. Fast. High.

En del IT-ord får fart-
vinden att susa i öronen.
När de susar för mycket
känner jag mig blåst.

Sådana stunder bru-
kar jag dra mig till minnes
den gamla sanningen att
ultrarapid och slow mo-
tion är samma sak...

Går det verkligen så himla fort på
motorvägen? När tvivlet griper tag
i mig tror jag t o m att high speed
och slow motion är samma sak.

Du som brukar koppla upp
dig på nätet via modem vet säkert
vad jag talar om.

När jag gör det far tankarna
till Magnus Härenstam!

Suset och bruset, gnöket och
knastret låter som om verkmästa-
ren i magen är utarbetad.

Jag – som har min PC intill
min WC – brukar under uppkopp-
lingsgnöket snegla mot den vita
telefonen.

– Skulle den väsnas lika mycket
som modemmet, finge rörkrökar-
jouren rycka ut med high speed,
har jag mumlat några gånger.

Och tro inte att allt blir frid
och fröjd och massor med high
speed bara för att modemgnöket
så småningom upphör.

Nätet har också bromsklossar.

De nöjer sig inte med att text
sprids snabbare än bilder – sådana
fakta får bromsklossarna att skriva
program som gör att texten inte
visar sig före bilderna.

Så blir det när man med high
speed tror sig kunna göra snabba
affärer.

Bromsklossarna får oss som
läser tidningar på nätet att sitta
med armarna i kors i väntan på
annonserna ska visa sig.

Sådan reklam rekommende-
rar inte jag – den skulle jag vilja
reklamera.

Men det blir aldrig av, trots
high speed tar det bara tid.

Det vet jag som haft en och
annan oplockad gås med det stora
telefonbolaget.

Då ska man inte vara i akut
behov av high speed – fast det var
high speed till bostaden jag
drömde om den gången.

Historien började när jag inte
hittade någon e-postadress till bo-
laget. Det blev ett fax istället!

På det faxet har jag inte fått
något svar.

Några veckor senare råkade
jag få syn på en passande e-post-
adress – och på den vägen (motor-
vägen?) fick det stora bolaget mitt
budskap en gång till.

Något svar har jag – som vän-
tat! – inte fått.

Det har bara gått några måna-
der nu, och den som väntar på high
speed väntar aldrig för länge!?

Försäkerhets skull har jag även
ringt till telefonbolagets kund-
tjänst – de borde bli glada när man
ringer, tänkte jag.

Men jag tänkte fel.

Av samtalet förstod jag att det
stora telefonbolaget inte har några
som helst planer att byta namn till
Trevlia.

Lennart Forsberg



Bredd behövs längs hela motorvägen

Bredbandsdebatten fortsätter – och de som tar till orda ger gärna sken av att själva sitta på Columbi ägg.

– Telia talar om ADSL och Svenska Kraftnät talar om att fiberkabel upphängda på landets kraftledningar konstaterar Hans Wallberg – med en röst vars tonfall avslöjar att tron på Svenska Kraftnät är större än tron på Telia.

Som en ofta anlitad talare tycker han sig ha fått en god bild av hur olika intressenter ser på behovet av en fungerande infrastruktur i landet.

– För mig är infrastruktur en fråga om teknik och inte om politik. Det är tekniskt mycket intressant

utmaning att ge hela landet tillgång till bredbandskapacitet, säger han.

Många delar Hans uppfattning, men han har även blivit varse att somliga tycker annorlunda.

– Vid ett av höstens möten i Stockholm ville ingen enda ha bredband åt alla. Där räckte det om stockholmarna fick det! Och talet om att staten borde ges ett övergripande ansvar för bredbandsutbyggnaden uppfattades i den kretsen nästan som en provokation.

Flera dagar efter den träffen låter Hans fortfarande förbryllad.

– Det var som om jag – trots att jag är tekniker – var regeringens utsände politruk!

Men när Hans talar om behovet av en väl utbyggd infrastruktur finns ingen politik tankarna.

– Man behöver bara titta på Ribers förträffliga teckning från Svenska

Forts nästa sida

Upp till kamp mot plagiaten

”Stjäl man en mening kallas det citat. Stjäl man en sida kallas det plagiat. Stjäl man flera sidor från olika källor kallas det vetenskap”.

Vem som sa så kommer vi tyvärr inte ihåg – orden ringer ändå i våra öron när vi upptäcker <http://www.plagiarism.com>

Därför kan lärare undersöka om inlämnade uppsatser och rapporter verkligen är skrivna av dem som utger sig för att vara författare.

– Webben är nämligen för plagiatet vad knarket är för kriminaliteten, heter det bland annat på den webbplatsen.

Om det inte är visdom som knycks på webben, så tycks det i alla fall vara mycket vanligt att visdom klipps och klistras.

Det finns nämligen webbplatser vars hela idé bygger på att ge dem som så önskar färdiga uppsatser, gjorda läxor och skrivna rapporter.

En av webbplatserna som specialiserat sig på sådan service heter <http://schoolsucks.com>

Där finns allt från glimrande arbeten till rena rama skräpet. Att plocka material därför ger ingen kvalitetsgaranti.

Elever som tar till sig visdomen på schoolsucks.com ska också veta att webbplatsen är lika lättillgänglig för lärarkåren – även de som hittar till <http://www.plagiarism.com>

PS! Plagiatörer är alltid rädda att bli bestulna – liksom ficktjuvar vanligen går med händerna i byxfickorna, sa en gång Samuel Taylor Coleridge.

Dagbladet för att förstå vad det handlar om, säger Hans.

Med hans eget (Hans eget!) infrastrukturella bildspråk låter det så här:

– Längs den elektroniska motorvägen finns det fortfarande fart hinder och hastighetsbegränsningar. På sina håll pågår vägarbete och längs andra avsnitt är motorvägen inte bredare än en kostig!

Närmast den enskilde användarens datorer finns det däremot ofta rejält tilltagna resurser.

– Där kan man tala om bredd. Dagens infrastruktur ger användarna gigantiska garageuppfarter – men den användare som skaffar sig fartvidunder anpassade för den breda garageuppfarten, blir snabbt besviken. Sådana fordon tar sig inte fram på kostigen!

– För att den elektroniska infrastrukturen ska fungera krävs det att motorvägens alla delar har en väl tilltagen bredd – och vid eventuellt pågående elektroniskt vägarbete, måste det finnas alternativa stråk som kan ta över trafiken.

Hans menar att staten måste ges ett övergripande ansvar för att en sådan infrastruktur ska kunna komma till stånd.

– Marknadskrafterna fungerar bara där marknaden finns. Men staten har hela landet att ta ansvar för.

För honom är det en fråga utan politiska värderingar.

– Själva grundtanken med en fungerande elektronisk infrastruktur bygger på att alla ska ha tillgång till den – inte ens stockholmare blir

särskilt glada om det bara finns bredband i Stockholm.

Sedan drar Hans några liknelser med annan teknikutveckling.

Han berättar om telefonen, Bells förträffliga uppfinning. Den var bra från första stund, men den blev ännu bättre när Bell hade konstruerat sin andra telefon – först då hade han någon att ringa till!

– Idag, när snart sagt varenda människa har en egen telefon, blir storheten i Bell skapelse ännu tydligare, konstaterar Hans.

Detsamma kan sägas om elektriciteten, radion och om teven.

– Förträffligheten bygger på att alla har tillgång till den.

Om Hans får som han vill är den elektroniska motorvägen inom fem år lika förträfflig som telefonen.

– 5 megabit per sekund till varje hushåll och det till kostnaden av ett busskort, är en realistisk målsättning, hävdar han.

Men då krävs det enligt honom att staten tar de nödvändiga initiativ som ger kommunerna de spelregler och de förutsättningar som behövs för att kunna bygga en fungerande nationell infrastruktur.

– Tar inte staten det initiativet lär vi få vänta länge på en nationell infrastruktur värd namnet. Marknaden finns ju bara på de stora orterna och deras stora bostadsföreningar. Utan statliga initiativ lär de som fortfarande finner sin livskvalitet i orter som Västervik och Östervik få sitta nöjda med sina telefonmodem, avslutar Hans. *LF*

Nätvänliga ministerord

När Dataföreningens firade sina första 50 år i november fanns näringsminister Björn Rosengren med som en av talarna.

På hans näringsdepartement arbetas det just nu intensivt med den IT-proposition som ska läggas på riksdagens bord i januari.

– Hela landet måste ha tillgång till tele- och datakommunikation med hög hastighet, sa Rosengren och fortsatte:

– I ett första steg måste det skapas ett stomnät av bredbandig infrastruktur mellan landets alla kommuner. Jag vill betona att det skall vara öppen ledning så att konkurrens mellan olika operatörer blir möjlig.

Näringsministern sa även att staten måste vara beredd att träda in där intresse saknas hos marknaden eller andra aktörer.

Rosengrens ord var örongodis för många av de närvarande nätverksentusiasterna. Nu har de en spännande IT-propositionen att se fram emot i januari.

SUNETTEN

Nov 99

Sunetten är ett nyhetsblad som vänder sig till nyttjarna av det svenska universitetsdatornätet SUNET. Nästa nummer beräknas komma ut i december 1999.

Ansvarig utgivare:

Hans Wallberg, utvecklingsansvarig för SUNET och datachef vid Umeå universitets datorcentral, UMDAC.

Redaktör:

Lennart Forsberg, SUNET-informatör som också är placerad vid UMDAC.

Adress:

Sunetten,
UMDAC,
901 87 UMEÅ

Telefon:

090 - 786 69 69

Telefax:

090 - 786 67 62

Datorpost:

Sunet@umdac.umu.se

SUNET:s www-server:

<http://www.sunet.se/>

Tryck:

Detta nummer av Sunetten trycks i en upplaga på 6.800 exemplar på Affärstryck i Umeå.

Originalen har producerats på en PowerPC med programmet Pagemaker.

Ej signerade artiklar svarar redaktören för.

Nordunet2

uppmuntrar IT-forskning

De nordiska länderna slår sig inte till ro i sitt arbete för att utveckla Internet.

Med forskningsprogrammet Nordunet2 tänker de bli ännu mer aktiva.

Nordunet2 finansieras gemensamt av Nordiska ministerrådet och de berörda regeringarna.

Enkelt uttryckt kan man säga att Nordunet2 är ett forskningsprogram som ger stöd till olika forskningsinitiativ med IT-inriktning.

I första hand riktar man in sig på fyra prioriterade områden:

- Distansundervisning och livslångt lärande
- Telemedicin
- Digitala bibliotek
- Infraservice

Under en treårsperiod ska Nordunet2 dela ut 30 miljoner danska kronor till forskningsprojekt inom dessa fyra huvudområden.

De projekt som kommer att belönas måste ha en nordisk ansats – de ska med andra ord vara av intresse i fler än ett nordiskt land. Projektet måste även vara universitetsanknutna i någon form.

Distansundervisning och livslångt lärande vill på olika sätt stödja och utveckla utbildning via nätet.

Förhoppningar finns att i framtiden skapa IT-anpassade visningsrum som kan fungera som goda exempel för samhället i stort.

Telemedicin handlar om att snabbt kunna dra nytta av avancerad medicinsk teknologi i stora geografiska områden.

Inom ramen för Nordunet2 kommer satsningen på telemedicin även att inriktas på kvalitetskontroll och forskningssamarbete.

Digitala bibliotek blir allt vanligare. Inriktningen inom Nordunet2 är vid: det måste bli lättare att söka litteratur och det ska bli enklare att få hjälp i det digitala biblioteket.

Infraservice rör forskning i gränstrakterna mellan ren nätverksteknologi och användaranpassade tillämpningar. Det kan bli att handla om katalogtjänster, överföring av rörliga bilder och multimedia.

Ansökningsförfarandet

Ansökningsförfarandet till Nordunet2 sker i flera steg – för 1999 var den 15 november sista dag för slutlig ansökan.

– Nu kommer vi att gå igenom alla inkomna projektplaner och utifrån den genomgången fastställa vilka projekt som ska belönas, berättar Anders Gillner, projektsekreterare för Nordunet2.

Sunetten lär återkomma i ärendet.

Styrelsen för Nordunet2

I ledningen för Nordunet2-projektet sitter en styrelse.

Den styrelsen har följande sammansättning:

- Sven Tafvelin, Sverige (ordf)
- Johann Gunnarsson, Island
- Juha Hakala, Finland
- Markus Sadeniemi, Finland

- Lars Santesson, Sverige
- Magnar Antonsen, Norge
- Birte Christensen-Dalsgaard, Danmark

De svenska intressena representeras av Sven Tafvelin, Chalmers, och Lars Santesson från utbildningsdepartementet.

Svensk är också projektsekreteraren Anders Gillner med ett förflutet både på KK-stiftelsen och KTH.

Stort och smått och år som gått

Det har hänt en hel del med Internet under den senaste tioårsperioden.

Om de lärde idag har svårt att bestämma sig för om det heter internet eller Internet, så lät det annorlunda för tio år sedan.

Då var Internet själva ryggradsorganisationen i USA – och internet var alla datornät runt världen som började koppla ihop sig med Internet.

Även i Norden har det hänt en del under 90-talet.

För tio år sedan fanns en nordisk samarbetsorganisation som arbetade för att skapa ett gemensamt nordiskt universitetsdatornät.

Samarbetsorganisationen kallades Nordunet och resultatet av arbetet i Nordunet blev datornätet NORDUnet.

Svårare än så var det inte att skilja på organisationen och nätet.

Men med datornätet i drift hade samarbetsorganisationen spelat ut sin roll.

Nordunet las helt enkelt ner, men NORDUnet behöll trots nedläggningen av Nordunet, sin egenhändiga bokstavslek med versaler och gemena.

Det gör NORDUnet än idag.

När tanken så föddes att, i sedvanlig nordisk samarbetsanda uppmuntra och initiera IT-forskning med projektpengar – då skapades det en ny organisation med namnet Nordunet2.

Nordunet2 är med andra ord en uppföljning av Nordunet.

Att det akademiska USA, strax före Nordunet2, tog initiativ till Internet2, är en händelse som ser ut som en tanke.

Mer om Nordunet2 finns på: <http://www.nordunet2.org>

Anne och Magnus bevakar studenternas intressen

SUNET-styrelsen har fått tillökning! Numera har även två studeranderepresentanter säte där.

De två som SFS utsett att föra studenternas talan är Anne Ehrenholm och Magnus Mårtensson.

Anne från Saltsjöbaden studerar polmagprogrammet i Linköping.

– Jag är ingen it-expert – bara en vanlig, intresserad student som blev jätteglad när SFS ville ha mig i SUNET-styrelsen, säger Anne.

Magnus pluggar datavetenskap på Lunds universitet, men hinner även med att jobba systemutvecklare på Multimedia Productions.

– Internet betyder mycket för mig, men Internet är inte allt! Jag har sambo och en dotter på sju månader som betyder väldigt mycket mer, säger Magnus på karaktäristisk skånsk dialekt.

Med sitt tidiga intresse för Internet har han samlat på sig ganska många e-postadresser under årens lopp.

– En del tycker att jag har för många, berättar Magnus i ett tonfall som antyder en viss förståelse för knorrandet!

Att ha många e-postadresser är inte bara en fördel – det upptäckte Magnus när han anmälde sig till SUNET:s TREFpunkt vid Högskolan i Halmstad.

– Det var ett arrangemang för högskolefolk och jag anmälde mig från min Spray-adress. I den finns inget som tyder på högskoleanknytning – så det blev några extra mail för att reda ut begreppen.

Tidigt ute

Magnus fick tidigt upp ögonen för Internet. Som tonåring satt han uppe på nätterna och surfade runt och letade efter allt möjligt och omöjligt.

– Mest blev det spel och ljudfiler. Sedan tjattade jag på



Magnus Mårtensson

PowWow. Där träffade jag en kille i USA som heter Mike. Vi har fortfarande kontakt, berättar Magnus.

– Fast nu är det ICQ som gäller. I verkliga livet har vi aldrig mötts.

Skolbibliotekarien

Annes kontakt med Nätet inleddes under gymnasieåren. Skolbibliotekarien lärde henne en hel del om BBS:er och First Class.

– Tekniken intresserar mig inte alls, jag är mer intresserad av det som datorer och datornät kan åstadkomma, säger hon.

För henne betyder det skrivna ordet mycket – möjligheten till tankeutbyte mellan människor betyder ännu mer.

Hennes egna webbsidor bär syn för sägen. Där finns inga hyllningsord till Internet. Däremot hyllas Nallebjörnen!

– Jag älskar nallebjörnar! Och alla andra kramdjur – det ligger en späckhuggare på min bildskärm!

Plats för en och annan teknikalitet har hon också:

– Jag har en Palm Pilot. Den är nog min bästa leksak, skrattar hon.

Kungliga biblioteket byter ledamot



Kjell Nilsson, KB, är ny i SUNET-styrelsen.

Kungliga bibliotekets representant i styrelsen är numera Kjell Nilsson. Frans Lettenström har nämligen övergått till annan verksamhet.

Så här ser SUNET-styrelsen ut idag:

- Anders Flodström, KTH (ordf)
- Lennart Bergström, Mitthögskolan
- Anne Ehrenholm, studeranderepresentant
- Lars-Elve Larsson, Uppsala universitet
- Berner Lindström, Göteborgs universitet
- Kerstin Malmqvist, Högskolan i Halmstad

- Magnus Mårtensson, studeranderepresentant
- Kjell Nilsson, Kungliga biblioteket
- Staffan Sarbäck, Luleå tekniska universitet
- Arne Sundström, Lunds universitet
- Sven Tafvelin, Chalmers
- Barbro Thomas, Statens kulturråd
- Per Wernheim, Karolinska institutet
- Olle Thylander, sekreterare
- Hans Wallberg, föredragande

Från Annes webbplats kan man också läsa hennes dagbok.

Sunetten letar fram den dag i september, då Anne var på sitt första möte med SUNET-styrelsen.

Jorå, det mötet satte sina spår:

– Hjärtat tog ett extra litet skutt när vi beslöt att köpa ny testutrustning för nära fyra miljoner – men det gick över, anförtror oss Anne.



Anne Ehrenholm

Styrelsearbete med förväntningar

Att få arbeta i SUNET-styrelsen ser både Anne och Magnus fram emot.

Med datavetaren Magnus och statsvetaren Anne har studerandeorganisationen SFS valt företrädare från ett brett kunskapsfält

Magnus hoppas att SUNET-gemenskapen ska ge honom många nya och värdefulla kontakter.

Han vill också lära sig mer om den nätarkitektur som utgör själva förutsättningen för den information som syns på skärmen.

– När jag nu i styrelsen försöker se på SUNET och Internet ur ett bredare perspektiv blir iakttagelserna annorlunda, menar Magnus.

– För genomsnittsstudenten är nog SUNET i första hand ett utmärkt filarkiv.

– SUNET kan ju också vara en samling länkar till en massa nyttiga webbplatser, kompletterar Anne.

Tänker på distansarna

Både påpekar ofta och gärna att SUNET måste fortsätta arbeta med ambitionen att ge alla studenter tillgång till en Internet-anslutning som är enkel och snabb – och dessutom billig.

– Med alla menar jag även de som läser på distans. Det är inte bara studierna som ska fungera för dem, de ska också ges chansen att delta i alla demokratiska och sociala processer som universitetsstudier på ort och ställe ger möjlighet till, menar Magnus.

Sådana förändringar åstadkommer man inte över en natt.

– Det handlar inte bara om att få en bra uppkoppling – det handlar framför allt om att alla studenter måste lära sig använda nätet, konstaterar Anne.

– Studenter behöver nödvändigtvis inte veta vad SUNET är. Men genomsnittsstudenten måste lära sig leva med e-post och även lära sig hur man skaffar sig ny kunskap på nätet.

Anne tror att datakörkortet kan vara ett steg i rätt riktning.

– Men på mitt universitet verkar det mest vara inom den tekniska fakulteten man har intresse för det – trots att behovet av kunskap är större bland filosoferna.

Med bättre lärare tror Anne att många fler filosofer också kan lockas att skaffa sig datakörkort.

– Bra lärare ska naturligtvis vara kunniga – men de ska också kunna sätta sig in i de okunniga elevernas situation. Utbildningen bör inte skötas av killar som lekt med sina Commodore 64 sedan de var tio!

Magnus nickar instämmande.

Han gillar inte heller talet om att tjejer skulle vara mycket sämre på att använda sig av datorn.

– För rena studiesyften hantlar tjejerna datorn minst lika flyhänt som vi grabbar. Att grabbarna – vid sidan om studierna – har en del specialkunskaper, beror säkert på det flitiga spelandet, spekulerar Magnus.

– Kanske är det så, säger Anne, utan att låta riktigt övertygad.

– Killar fascinerar sig av att gå djupt in i linuxprogrammeringens mysterier. Det gör inte jag, säger Anne och fortsätter:

– Men att spela är roligt! Om inte strategi- och krigsspel, så gillar jag i alla fall Rainbow Island.

För henne är Internet ändå först och främst ett verktyg för kommunikation mellan människor.

Den kommunikationen kan ta sig många olika uttryck – ett exempel är Annessjälvutlämnande dagbok: <http://www.knuten.liu.se/~anneh277/dag/>

Studietidens vardagliga vedermodor blir mycket läsvärda när man – som Anne – kan konsten att hantera ett tangentbord.

Tips från Anne och Magnus

Sunetten bad styrelsens studeranderepresentanter – Magnus Mårtensson och Anne Ehrenholm – att lämna några tips på värdefulla webbsidor.

Magnus Mårtensson valde ITcampus på: <http://itcampus.org/>

– Det är en ämnesrelaterad länkresurs gjord av studenter vid Lunds Universitet, för studenter. Jag har själv varit med och utvecklat ITcampus två sommar, den senaste som projektledare, så jag vet hur bra och omfattande resurser vi har på denna site. Studenter från en massa olika ämnesområden, bl a humaniora, naturvetenskap, ekonomi, juridik och t o m konstnärliga ämnen som musik, konst och teater har gemensamt samlat ihop en massa länkar vilka alla finns beskrivna på siten, berättar Magnus.

Anne Ehrenholm rekommenderar flera webbsidor:

– Jag tycker att Linköpings universitet har en mycket bra hemsida, den finns på <http://www.liu.se>.

Anne tycker även att Svenska Dagbladets studentidor har mycket att ge.

Du som inte sett dem kan gå till <http://student.svd.se>

Andra studentnyheter som Anne rekommenderar är de som finns på SFS webbplats: <http://www.sfs.se>

– Den vardagsvanliga nyhetsbevakningen följer jag gärna från Dagens Nyheters webbplats, <http://www.dn.se>

– Och så måste man givetvis bevaka resuméerna av Robinson, de som finns på Sveriges Televisions sidor, avslutar Anne med ett leende som påminner om en smiley, – :)

Nu ansluter sig biblioteken

SUNET:s ursprungliga avtal med Telia, som gav bibliotek och museer möjlighet att ansluta sig till Internet, har nu löpt ut – och förlängts!

Under de sista veckorna före avtalstidens utgång tecknades många avtal – så många att avtalstiden förlängts med ytterligare ett halvår!

Ett sådant förfarande är upphandlingstekniskt möjligt utan att gå in i en ny förhandlingsprocedur. Utbildningsdepartementet har även sagt ja till en förlängning.

När detta skrivs, den 15 november, har 115 bibliotek och museer redan tecknat avtal.

Ros för ris

Ibland är det väldigt lätt att göra en god gärning. Allra enklast är det förmodligen att klicka sig till <http://www.thehungersite.com>

Gör det och klicka på sedan på "Donate free food".

Enklare än så kan det knappast bli att skänka två koppar ris till någon som svälter – utan att ens behöva lägga ut ett enda öre. Det är sponsorerna som betalar.

Genom att klicka på samma knapp varje dag, gör man en ännu större välgärning.

Det tål att tänka på för oss i västvärlden – när vi ligger i startgroparna för det stora julfrosseriet, finns det massvis med människor som inte har mat för dagen.

I allas vår gemensamma värld är det 24000 människor som dör varje dag på grund av brist på mat – var fjärde sekund svälter en medmänniska ihjäl.

Fyra sekunder – det är ungefär den tid det tar för dig att klicka fram två koppar fyllda med ris. **LF**

News finns även på webben

Det talas mycket om News på min arbetsplats – men hur jag än letar kan jag inte hitta er News-tjänst.

Hur gör jag för att komma åt den?

SUNETTENS FRÅGE LÅDA

Svar: SUNET har ingen News-tjänst. Så det är inte så konstigt att du inte hittar vad du söker!

Däremot hjälper SUNET till att plocka hem news-grupper från hela världen och in i landet. Förutom SUNET gör också en del andra Internet-aktörer det.

Bland alla dessa News-grupper som tas in i landet kan sedan Internetoperatörerna välja och vraka bland. Det står dem fritt att själva bestämma vilka grupper deras kunder ska kunna ta del av (och vilka de får vara utan).

Om SUNET inte har någon egen News-tjänst så driver i alla fall de flesta högskolor och universitet en eller flera egna news-servrar.

De har ofta namn efter principen: news.universitetsnamn.se.

Med universitetsnamn menas i det här fallet universitetets eller högskolans domännamn.

För att ta ett exempel: News-servern vid Umeå universitet kallas news.umu.se

Genom att i din webbläsares inställningsfält peka ut lämplig news-

läsare, kan du sedan studera de news-grupper du är intresserad av.

Men det finns några tusen att välja och vraka bland – och alla kännetecknas inte av någon större dos sofistikerat tänkande.

En inkörssport kan vara att börja med att prenumerera på (det kostar inget!) någon av de svenska nyhetsgrupperna.

I den som heter swnet.svenska först t ex många livliga diskussioner om vårt svenska språk. Underfundiga undringar varvas med klara besked. Okunniga samtalas med kunniga, men man kan aldrig vara säker på vem som är vad.

Det är kanske det som är den stora lockelsen i det världsomspännande diskussionsforumet News?

Populariteten har gjort att det nu också börjat dyka upp i olika webbaserade konstruktioner.

En sådan finns på: <http://www.sucknews.com>

Dit kan du klicka dig och läsa News som vilka webbsidor som helst. Det fungerar men vid Sunettens provtur kändes det som om trafiken flöt en aning segt.

Jag surfar ofta hemifrån på kvällarna – när familjen gått och lagt sig.

Men varje gång jag kopplar upp mig, väsnas modemmet så att hela huset vaknar. Kan man göra något åt det?

Svar: Det är mycket enkelt.

Gå till din dators inställningar och leta fram markeringen "Modem".

När du öppnar den ser du att det finns en valmöjlighet: ljud på eller ljud av.

Och eftersom du upplever modemljudet som oväsen är det naturligtvis "ljud av" som gäller.

Knutpunkts-seminarium

Torsdagen den 9 december arrangerar SUNET:s tekniska referensgrupp ett seminarium om lokala Internetknutpunkter

På Radisson SAS Arlandia kommer Christer Holgersson från UMDAC att beskriva och diskutera hur en lokal Internet-knutpunkt för fritt trafikutbyte (DMZ) byggs upp vid Umeå universitet.

Här är några av punkterna som kommer att tas upp:

- Teknisk uppbyggnad
- Tjänster
- Administration och organisation
- Ansvars- och säkerhetsfrågor
- Avtalsfrågor
- Erfarenheterna

Se även <http://www.norrnod.se/>

Seminarier beräknas pågå mellan kl 10 och kl 14.

Anmälan till seminariet skickas till Olle Thylander på Högskoleverket, hans e-postadress är: Olle.Thylander@hsv.se

Fylligare kokbok

Den nya tekniska referensgruppens sk kokbok börjar fyllas med allt mer information.

När det gäller konfiguration finns följande att studera:

- Allmänt Cisco IOS
- BGP, Communities
- Multicast

Kokboken finns på adressen: <http://kokbok.sunet.se/>

Mot Sundsvall!

Nu är det definitivt bestämt. Tekniska referensgruppens nästa TREFpunkt kommer att arrangeras av Mitthögskolan den 5-6 april 2000.

IETF formar Internets framtid

IETF, Internet Engineering Task Force, har nyligen avslutat ett av sina välbesökta möten. Denna gång höll man till i Washington.

IETF hanterar IP- och supporttjänster som Email, HTTP och LDAP.

Du som vill veta mer om IETF-mötet i Washington kan klicka dig till <http://www.ietf.org>

Ta då också en titt på:

<http://www.ietf.org/html.charters/wg-dir.html>.

Där kan du se vilka arbetsgrupper som finns och hur man gör för att göra "subscribe" på intressanta distributionslistor.

Merparten av allt arbete inom IETF görs med hjälp av sådana listor. Slutprodukt blir sedan en sk RFC. Här är några aktuella:

2705 Media Gateway Control Protocol (MGCP) Version 1.0. M. Arango, A. Dugan, I. Elliott, C. Huitema, S. Pickett.

2706 ECML v1: Field Names for E-Commerce. D. Eastlake, T. Goldstein.

2709 Security Model with Tunnel-mode IPsec for NAT Domains. P. Srisuresh.

2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6. S. Deering, W. Fenner, B. Haberman.

2711 IPv6 Router Alert Option. C. Partridge, A. Jackson.

2712 Addition of Kerberos Cipher Suites to Transport Layer Security (TLS). A. Medvinsky, M. Hur.

2713 Schema for Representing Java(tm) Objects in an LDAP Directory. V. Ryan, S. Seligman, R. Lee. October 1999.

2714 Schema for Representing CORBA Object References in an LDAP Directory. V. Ryan, S. Seligman, R. Lee.

2715 Interoperability Rules for Multicast Routing Protocols. D. Thaler.

2716 PPP EAP TLS Authentication Protocol. B. Aboba, D. Simon.

2717 Registration Procedures for URL Scheme Names. R. Petke, I. King.

2718 Guidelines for new URL Schemes. L. Masinter, H. Alvestrand, D. Zigmond, R. Petke.

2719 Framework Architecture for Signaling Transport. L. Ong, I. Rytina, M. Garcia, H. Schwarzbauer, L. Coene, H. Lin, I. Juhasz, M. Holdrege, C. Sharp.

2720 Traffic Flow Measurement: Meter MIB. N. Brownlee.

2721 RTFM: Applicability Statement. N. Brownlee.

2722 Traffic Flow Measurement: Architecture. N. Brownlee, C. Mills, G. Ruth.

2723 SRL: A Language for Describing Traffic Flows and Specifying Actions for Flow Groups. N. Brownlee.

2724 RTFM: New Attributes for Traffic Flow Measurement. S. Handelman, S. Stibler, N. Brownlee, G. Ruth.



Utslagsgivande kärlek

En finne som chattar i Gislaved
har tjejen som han tasslar å tisslar med.
Det gav utslag på stört.
När han tjejen förfört,
fick finnen på kinden en kvissla med.

LF

ADRESS- UPPDATERING

900 020 071

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret

908 11 UMEÅ



POSTTIDNING
SUNET / UMDAC
S - 901 87 UMEÅ

Ännu flera webbtips

Ett axplock med länkar
från världens alla hörn:

Rockmine

<http://www.rockmine.music.co.uk>
En riktig guldgruva för dig som gillar rockmusik.

Virtual Hospital

<http://www.vh.org/>
Medicinsk information för alla som har med vården att göra – läkare och patienter har en hel del att lära.

Digital Library

<http://content.lib.washington.edu>
Ett dussin bilddatabaser från biblioteket vid University of Washington.

Moreover, Headlinez

<http://www.moreover.com/>
<http://www.headlinez.net/>
Rubriker som länkar till tusentals nyhetskällor, fördelade på 150 olika nyhetskategorier.

WorldCat Top 100

<http://www.oclc.org/oclc/press/19991005a.htm>
De hundra mest utlånade böckerna från bibliotek i USA och några andra länder.

CNET Help

<http://www.help.com/>
Frågor och svar på alla möjliga datorproblem – mycket av materialet är hämtat från e-postsystemet News.

Web Zip

<http://www.spidersoft.com>
Gör det möjligt att plocka hem en hel webbplats till din egen hårddisk.

SUNET & SÅNT

Hi!

Små ord kan uttalas lite hur som helst. Det som på svenska låter som en försynt fnissning, blir i amerikansk tappning en kraftfull dunk i ryggen.

Hajaru?

Hi! Har du någon gång fått ett e-postbrev med en lika kortfattad rubrik – det har jag!

Jag trodde att det var ännu ett av alla dessa spammarbrev som på lösa grunder brukar utlova guld och gröna skogar – men jag trodde fel!

Brevet kom från Olle, närmare bestämt från Olle på XMMS! Honom känner jag inte.

Jag vet inte heller vad XMMS står för, men Olle trodde uppenbarligen att jag visste – antingen hade han för höga tankar om mig, eller också hade han för höga tankar om XMMS?

Olle tyckte att SUNET borde hosta.

Det var ingen virtuell förkylning han efterlyste, det handlade inte heller om pengar som SUNET borde hosta upp.

Av hans e-postbrev förstod jag att det var någon slags digital resurs han tyckte SUNET skulle ta hand om.

Jag rekommenderade honom därför att ta kontakt med SUNET:s filarkiv på SLU i Uppsala.

Jag han knappt klicka iväg mitt svar förrän telefonen ringde.

Det var Olle, han på XMMS.

Det samtal vi hade blev kort.

Han lyckades inte presentera sig och jag lyckades i telefonen bara förstå att jag svarat fel på hans e-postbrev.

Vad han egentligen ville förstod jag inte – jag är inte heller säker på att han förstod vad SUNET sysslar med?

I den uppkomna situationen fanns det bara en sak att göra, tyckte jag – och jag gjorde det.

Jag motade Olle i grind, jag la på luren – och gick ut i fikarummet som för att få frisk luft.

Där berättade jag vad som hänt – varpå man nästan kunde höra hur tappen gick ur tunnan!

Berättelser om dråpliga e-postkonversationer avlöste varandra.

Där fanns den förtvivlade jakten på en e-postadress i Östersund, som till sist tvingade fram ett telefonsamtal till SUNET-folket i Umeå:

– Jag vet ju vad hon heter, kan inte du gå och lägga ett meddelande på hennes skrivbord.

Att begära det är att gå för långt, skulle man kunna säga.

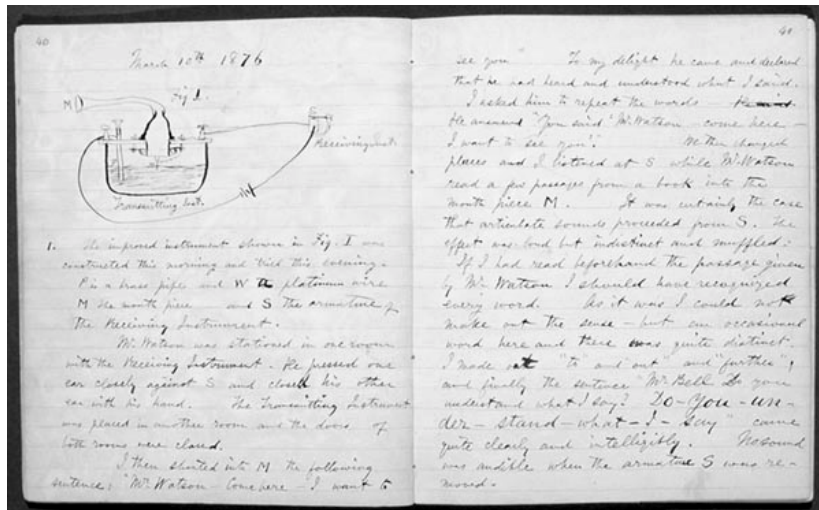
Andra vet inte ens vad folk heter. Det visste inte han som satt i Tyskland och bad oss som jobbar med SUNET-frågor i Umeå om e-postadressen till en kvinna som läser antropologi i Sverige.

– Jag vet inte vad hon heter, men min kompis behöver komma i kontakt med henne.

När man får höra sånt tar man sig inte för pannan! Då tar man sig ett stadigt tag om båda öronen.

Annars är risken stor att de faller av.

Lennart Forsberg



Alexander Graham Bells anteckningar från 1876.

Än duger gamla sanningar

”Vi är på väg in i nästa århundrade – med modern teknik kommer vi att få ett nytt samhälle. Där kan folk leva och jobba varsomhelst. Tack vare elektroniken får vi kreativa miljöer, som folk och folkvalda har nytta av – om inte de kriminella intressena tvingar fram ännu hårdare restriktioner.”

Citatet är en fri översättning av en text i en amerikansk tidning – och budskapet som ges finns det knappast några invändningar mot.

Ändå är den citerade tidningen 100 år gammal! Skribenten har inte en tanke på Internet, artikeln handlar om Alexander Graham Bell och hans telefon.

Det gamla citatet plockade Sten Henriksson fram under Stora IT-dagen vid Lunds universitet som anordnades i slutet av november.

Sten talade under rubriken ”Måste det vara besvärligt att använda datorer?”

Gör man det enkelt för sig kan man säga att Sten besvarade frågan med orden:

– Ja. Men ändå nej!

Åhörarna fick sig många tänkvärddheter till livs av honom – bland annat om ordbehandlingsprogrammet Word.

– 1992 kom version 2.0 med 311 olika kommandon, fem år senare hade Word samlat på sig 1033 kommandon.

Microsoft kallar programmets nya möjligheter för utveckling, men för vanliga användare uppfattas många förändringar snarare som inveckling.

Forts nästa sida

Färdigklappat

Det bidde inte ens en tumme. Men det hade kunnat bli en juling – om det hade gått så långt, då hade det nog också blivit lite televärk.

Fast kanske ändå inte... att ge en juling, låter inte så hårt – nästan bara som en liten julklapp på kinden?

Om det är av felen man lär, har den sorglustiga sagan om Telia och Telenor lärt oss mycket.

Först var det fel på Tormods mustascher.

Sedan var det fel på sovjetstaten.

Därefter var det fel på ett helt folk – People of Scandinavia.

Allra mest fel var det på folk med namn som Kark, Larsson, Nivert och Hermodsen.

Den senare gav julingen ett ansikte – för den berörda journalisten var det ett slag i ansiktet.

Letar man efter ”julingen” på Nätet får man veta mera. En juling är också en motor – kanske tänder den på alla cylindrar?

Efter den svensk-norska såpan är det många som undrar vad som ska hända med Telia.

Varför inte börja med att byta namn!!!!???

Om bolaget vill berätta vad det saluför, och samtidigt förbeträda sig för nya tragikomiska såpor – då finns det bara ett gångbart namn: Talia!

Den domänen är ledig – och det är Thalia också.

LF

Sten menar att en vanlig användare bara hinner ta till sig bråkdelar av alla de kommandon som bjuds ut.

– Datorer är ju så komplicerade, ska klara av så mycket. Program är det svåraste en människa kan ge sig på. För att bygga broar och skyskrapor finns det regler och erfarenhet, när man skapar datorprogram finns inga mallar alls, sa Sten.

Samtidigt som programmakarna tillför en massa nya finesser, får programmen även en massa nya fel. Sten tror att datorutvecklingen nu är på väg in i något av en återvändsgränd.

– Det finns inget köksredskap som klarar alla köksbestyr, varför ska vi då ha en dator som klarar allt, frågade han sig.

Sten gav även flera exempel på att talet om datorn som ett effektivt arbetsredskap är betydligt överdrivet.

– Under industrialismens genombrott talades det om en produktivitetssökning på 300 procent, i dessa upphaussade IT-tider finns det siffror som säger att IT bara står för någon enstaka procents produktivitetssökning.

Han fick även åhörarna att inse att man kan vara ineffektiv – utan att ha känslan av att vara det!

– Datorprogram trilskas, skrivare krånglar, datorer hänger sig – och så tar det ju ganska mycket tid att

ringa till supportavdelningar och helpdeskar för att få sina datorproblem ur världen.

– Om datorn i alla lägen hade varit effektiv hade vi knappast behövt några supportavdelningar!

Han redogjorde bland annat för en amerikansk undersökning, som hävdade att en vanlig användare ägnar fem timmar i veckan(!!!) åt att fixa och dona med alla sina datormissöden.

Användbarhet

Han tog även upp några av de vanliga uttrycken som vi svänger oss med – ibland av lättja, ibland för att vi inte tänker oss för.

– Jag tycker inte om när folk talar om användargränssnittet – trots att jag förstår varför. Det finns en inbyggd mur mellan människan och maskinen i det ordet. Det går lika bra att säga användarkontaktyta eller bara kontaktyta, enligt Sten.

När han talade om användbarhet delade han in den i fyra olika delar: lärbarhet, effektivitet, felbenägenhet och tillfredsställelse.

Enligt Sten Henriksson ska datorer inte bara vara effektiva, de ska också vara behagliga att använda, man ska som användare känna trivsel med sitt arbetsredskap.

– Felbenägenheten ska också minimeras. Kortkommandona må vara effektiva, men med dem kan man också göra väldigt många fel väldigt fort, sa Sten. **LF**

**Computers
show up
everywhere
except in the
productivity
statistics.**

Robert Solow

Fortare och fortare

Teknikutveckling kan mätas på många olika sätt – hur man än mäter tycks det som om utvecklingen hela tiden accelererar.

Telefonen behövde 35 år på sig för att utvecklas och lanseras.

För PC:n tog det bara 15 år.

Mobiltelefonerna var ännu snabbare. Inom loppet av 13 år var de utvecklade och lanserade.

Webben var bättre ändå. Den behövde bara 7 år på sig.

Vad som nu står närmast? Kanske IP-telefoni? Vid Stora IT-dagen i Lund sas det att IP-telefoni nu kan fås med samma kvalitet som vanlig telefoni.

Men så länge kvaliteten inte är bättre än det som redan finns återstår det nog några tekniksprång, mumlades det då i salongen.

Ännu längre bort ligger den verklighet som för några veckor sedan skildrades i en amerikansk skämttidning:

– Svara i teven älskling, jag tittar i telefonen.

SUNETTEN

Dec 99

Sunetten är ett nyhetsblad som vänder sig till nyttjarna av det svenska universitetsdatornätet SUNET. Nästa nummer beräknas komma ut i månadsskiftet januari-februari 1999.

Ansvarig utgivare:

Hans Wallberg, utvecklingsansvarig för SUNET och datachef vid Umeå universitets datorcentral, UMDAC.

Redaktör:

Lennart Forsberg, SUNET-informatör som också är placerad vid UMDAC.

Adress:

Sunetten,
UMDAC,
901 87 UMEÅ

Telefon:

090 - 786 69 69

Telefax:

090 - 786 67 62

Datorpost:

Sunet@umdac.umu.se

SUNET:s www-server:

<http://www.sunet.se/>

Tryck:

Detta nummer av Sunetten trycks i en upplaga på 6.800 exemplar på Affärstryck i Umeå.

Originalen har producerats på en PowerPC med programmet Pagemaker.

Ej signerade artiklar svarar redaktören för.

Jorden runt med bilder från satellit

Vad stort sker – sker tyst!

Tystnad är knappast något som kännetecknar IT-branschen – men visst finns det undantag som bekräftar regeln.

Ett sådant är GOIN, som i november visade upp sina bilder från rymden under ett seminarium vid Ingenjörsvetenskapsakademien i Stockholm.

GOIN står för Global Observation Information Network. Det startade 1994 som ett japanskt-amerikanskt initiativ i syfte att uppmuntra vetenskapligt samarbete på temat globala observationer – och då framför allt inom områdena: land, atmosfär, hav samt samspelet mellan solen och jorden.

När GOIN visade upp sig i Stockholm gjorde man det inom ramen för bokstavskombinationen CEOS – som står för Committee on Earth Observation Satellites.

Det är en världsomspännande organisation för alla som driver och utvecklar satelliter som observerar jorden från rymden.

Kartan längst ner på sidan visar en enkel skiss av hur GOIN ser ut idag.

De vetenskapliga bilderna och tillämpningarna från mötet i Stockholm spreds över ett s k HPREN, High Performance Research and Education Network.

För att det skulle fungera friktionsfritt fanns även SUNET och NORDUnet med på ett hörn.

Som ansvarig för det hörnet stod framför allt Bengt Gördén.

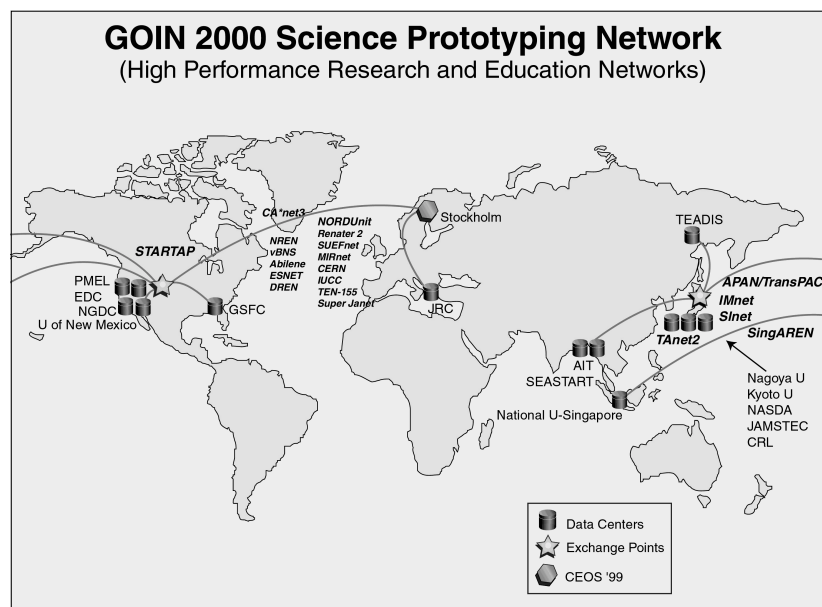
Det skötte han utmärkt enligt en rapport från CEOS.

– The network support and performance at the CEOS99 Plenary demonstrations were outstanding. The preparation and coordination of networks over many time zones, from Japan, Thailand, the United States to Europe and Scandinavia was very challenging and ultimately successful, heter det bland annat.

Glädjande ord.

Glad – kanske t o m full i skratt? – blev säkert också Bengt när han såg sitt namn på CEOS webbsida, <http://www.ceos.org/>

Local Coordinating Committee	
Bankt Bengan	bc



Får man kolla e-posten?

IT-kommissionens IT-rättsliga observatorium har haft ett s k blyxtseminarium om e-post på arbetsplatsen.

Det som då sas finns tillgängligt på webben: <http://www.itkommissionen.se>

Seminariets huvudfråga rörde arbetsgivarens möjlighet att ta del av anställdas e-post.

Den känsliga frågan har tidigare tagits upp av bl a IT-utredningen och Datastraff-rättsutredningen.

Det IT-rättsliga observatoriet menar att arbetsgivare har rätt att kontrollera hur arbetstagarna använder företagets egendom – och de arbetsredskap som arbetstagarna förfogar över.

Eftersom IT-utrustningen vid en arbetsplats är avsedd att användas i tjänsten, bör arbetsgivaren ha rätt att ta del av den e-post som systemet hanterar, säger observatoriet samtidigt som det medger att vissa hinder kan föreligga.

Vissa saker kan vara förbjudet i lag, sedan finns det ju någonting som brukar kallas god sed på arbetsmarknaden.

Genom att uttryckligen förbjuda privat användning av e-post, ska dock arbetsgivaren – utan att den anställda behöver veta om det – kunna kontrollera hur förbudet efterföljs.

Observatoriet konstaterar i sin rapport att många arbetsplatser saknar en klart uttalad policy kring användningen av e-post.

I avsaknad av en sådan policy är det än svårare att dra definiera gränsen mellan privatliv och arbetsliv.

Några prejudicerande domar att falla tillbaka på finns inte heller.

NorrNod ger umeborna bredband

– Det började med avknopningsföretagen som växte upp runt universitetet. De behövde Internetanslutning utan att snylta på SUNET – därför skapades NorrNod.

Orden är Christer Holgerssons – han höll i tekniska referensgruppens knutpunktsseminarium härom veckan.

NorrNod vid Umeå universitet fungerar som en lokal Internetknutpunkt.

Från anslutningspunkten på universitetet har NorrNod ett samtrafikavtal med t ex SUNET.

I tekniska termer är NorrNod en s k DMZ – de tre bokstäverna står för Demilitarized Zone.

– Sådana zoner har alla tillträde till – men trots att det finns en slags öppen dörr mellan NorrNod och SUNET, så stör inte NorrNods kunder trafiken på universitetsnätet.

– Trafiken styrs så att NorrNod-kunderna, tar sig ut på Internet via de egna operatörernas kablage, förklarar Christer.

(En detaljerad skiss av NorrNods DMZ finns på sidan 7).

Storkund

Förutom att fungera som knutpunkt är NorrNod också Internet-leverantör. Kunderna kan hyra den bandbredd de behöver därifrån.

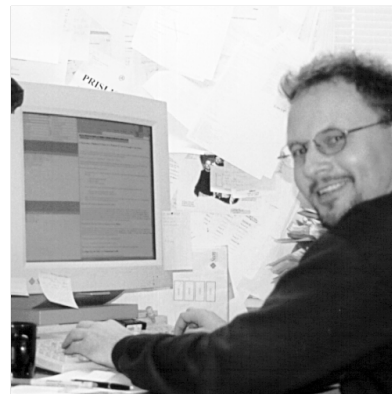
När NorrNod startade 1996 hyrde man 2 Mbit/s av Tele2. Nu har NorrNod nått upp till 24 Mbit/s.

– NorrNod lär idag vara deras största enskilda kund mätt i trafikmängd, konstaterar Christer.

Hittills har NorrNod årligen ökat sin bandbredd tre gånger om.

– Med nuvarande expansionstakt skulle vi ha 72 Mbit/s nästa år, men det kommer det givetvis inte att bli frågan om, säger Christer som för att lugna sig själv.

Den kommentaren följdes av ett förnöjsamt sus i salongen. Ska man tro deltagarna på knutpunktsseminariet bör nog Christer – och NorrNod – ställa in sig på en rejäl expansion även nästa år.



Christer Holgersson i Umeå universitets nätgrupp har varit med i uppbyggnaden av knutpunkten NorrNod.

Inte bara avknopning

Om NorrNod från början skapades för att tillfredsställa avknopningsföretagens kommunikationsbehov, så har knutpunkten numera en hel del kunder långt bortom universitetsmiljön.

Christer har flera förklaringar till det:

– Vi kan ju en del! Det har våra kunder upptäckt. Vi tillhandahåller dessutom ett totalkoncept, de som behöver hjälp kan få det, de som vill

Knutpunkt med många anslutningar

NorrNod har många anslutna idag – och fler lär det bli:

- SUNET inklusive Umeå universitet
- Länsnätet AC-net (Västerbottens läns landsting, Umeå, Skellefteå, Lycksele, Vännäs, Vindeln, Nord-maling, Robertsfors, Vilhelmina, Dorotea, Storuman, Norsjö, Åsele, Sorsele, Malå, Bjurholm

• IT-Center (Beijer, Brf. Dritteln, Brf. Umeåhus 23, Brf. Umeåhus 24, Brf. Umeåhus 28, Brf. Gräddosten, CAD Center, Candeo, DayDream Software, DH System, Display, EKAB, Gazoline Advertising, Hallå!, IKAB, Juniorhandelskammaren, KM, Konftel, Lantmännen, Läns-
trafiken, MoDo Paper Husum, Morgana Media, Nolia, Norrmejerier, NRA, Ord & Company, Ordpolen, Pondus, Resonia Leasing, Rödängs Internetförening, Skogsägarna, Skyltfixarna, Sombrero, SÅGAB, Teknikhuset, umerepro Bild & Media, Umeå Energi, Umeå Folkets Hus, Umeå Kommun, Umeå Media Center, UTAB, Västerbott-

ens-Kuriren, Riksbyggen BoNet
• Bostaden (bostadsområdet Baldakinen, Umeå Datakonsulter)
• Obbit
• Norrporten
• Uminova (Affärsresebyrå, BIC Norr, BioNative, Fält Communications, Global forum, Reaching, Sequant, SNIC, UMETRI, Uminova AB, Uminova Science Park, Valero Graphics, VITEC
• IKSU
• Minervaskolan
• MikroCentrum AB
• Umeå Energi UmeNet

Se även <http://www.norrnod.se>

sköta sig själva får göra det. Ingen tvingas att använda den Internet-leverantör vi har avtal med.

Det faktum att energibolaget i stan – parallellt med NorrNod – har byggt upp ett fibernät som blir allt mer omfångsrikt, har naturligtvis bidragit till NorrNods positiva utveckling. Lägg därtill att Umeå har flera driftiga, lokala Internet-operatörer.

– Det sägs att Umeå är den bredbandstättaste staden i landet... en del hävdar t o m att Umeå är bredbandstättast i världen – men det vet jag inte om jag vågar gå i god för, säger Christer som inte är någon vän av stora ord.

Bland de stora kunderna på NorrNod finns bl a några bostadsföretag – 10.000 av stans invånare har tillgång till Internet via NorrNod.

Stiftelsen Bostaden har hand om studentrummen – snart har varanda studentrum fast uppkoppling till Internet.

– Sedan har vi Riksbyggen med sitt BoNet. Det är vi verkligen nöjda med – Riksbyggen har gjort precis som vi tyckt att de ska göra, säger Christer och har svårt att hålla sig för skratt.

När han samlat sig en aning förklarar han.

– Jag kan förstå att alla företag anstränger sig för att hålla kostnaderna nere. Men att välja billiga alternativ är inte alltid att välja bra alternativ.

De kunder som av ekonomiska skäl skaffat sig hubbar och egna servrar har tämligen omgående ångrat sig – om inte förr så när de skaffat insikten att persontid också kostar pengar.

Minimikapacitet

När NorrNod säljer bredbandskapacitet gör man det efter en något annorlunda modell.

– Vi säljer minimikapacitet, inte maximikapacitet. Kapaciteten räknar vi ut med utgångspunkt från ett dygnsmedelvärde. Passerar kunderna den kapacitet de betalar för hör vi av oss, berättar Christer.

Nästan undantagslöst blir resultatet av den kontakten att kunden köper mer kapacitet.

– Det är lätt att köpa den av oss, det är svårare för NorrNod att i

egenskap av leverantör skaffa bredbandskapacitet, som skalar mot våra kunders behov, säger Christer och fortsätter:

– I bredbandssammanhang är det som om Sverige slutar i Sundsvall. Att skaffa sig kapacitet från Umeå till Stockholm kostar mycket.

NorrNods bandbreddsvedermödor bär syn för sägen. De har bara kunnat handla bredband i pottor om 2 Mbit/s.

NorrNod tvingades t o m att köpa 2 x (4 x 2) Mbit/s istället för att köpa 16 Mbit/s rakt av!

– Nu har vi i alla fall tjatat oss till 24 Mbit/s av en strypt 34, säger Christer och låter nästan nöjd.

Sju personer

För att hålla NorrNod igång går det åt ungefär en heltidstjänst – men den heltiden är i NorrNods fall fördelad på sju olika personer som också tillhör universitetets nätgrupp.

– Blir det då inga ideologiska konflikter mellan de kommersiella och akademiska krafterna, undrar Sunetten.

– Faktiskt inte. NorrNod har universitetsledningens fulla stöd – och uppbyggnaden av knutpunkten följer strikt de regler som SUNET satt upp, förklarar Christer.

Rent ekonomiskt går NorrNod också med vinst.

– Ingen stor vinst – men vinst i alla fall, säger Christer och fortsätter:

– Det faktum att vi går med vinst förvånar en del andra operatörer – i varje fall de som tycker att vi är för billiga. Men så länge vi går med vinst, kan jag inte tycka att vi är för billiga.

NorrNods kunder betalar sin förbindelse till knutpunkten, de betalar även sin egen router. Att vara ansluten och skicka trafik till andra anslutna är dock helt gratis.

– När vi drog igång NorrNod fanns det en tanke hos oss att det skulle skapa förutsättningar för en fördjupad närdemokrati. Av den visionen har ännu inte så mycket förverkligats. Det är nog mest ungdomar som tar chansen att via NorrNod spela interaktiva spel med kompisar i andra lägenheter – och det är väl inget fel i det, avslutar Christer.

LF

Reglerna för peering

SUNET:s styrelse har fastställt de regler som gäller för hur samtrafiken med andra Internetoperatörer ska skötas.

Den fackmässiga termen för samtrafiken är peering (engelskans peer betyder like, jämlike).

Förutom peering brukar även transit nämnas i samtrafiksammanhang.

Peering står för samtrafik mellan två operatörer. Vid transit ordnas samtrafiken mellan två operatörer av en tredje part – som alltså fungerar som en slags genomfartsled.

SUNET är involverad i peering med många stora operatörer – t ex Telia, Tele2, och Sprintlink.

NorrNod, som nämns i artikeln här intill, är en av SUNET:s peering-partners.

Däremot förekommer ingen peering mellan NorrNod och Telia.

– När Telia vill ha betalt så vi nej tack, berättar Christer Holgersson.

Samarbetet mellan SUNET och NorrNod sker enligt de regler som styrelsen fastställt.

De reglerna finns givetvis på webben, ta en titt på: http://basun.sunet.se/html_docs/extregler.html#samtrafik

Sammankopplingen ska ske via de nationella Internetknutpunkterna, eller via någon annan sammankopplingspunkt som SUNET har anslutning till.

Enligt reglerna ska samtrafiken – naturligtvis – vara till nytta för SUNET:s användare.

En Internetoperatör får på intet sätt störa trafiken till eller från SUNET.

Enligt SUNET-reglerna gäller en överenskommelse om samtrafik tills vidare – om inte någon part säger upp avtalet.

Kärt barn har många namn

Efter att ha provat sig fram med kanelbulle och alfaslang tycks det som om det svenska samhället nu har tagit snabel-a:et till sitt ordförråd

Svenska språknämndens och Datatermgruppens rekommendationer verkar respekteras – i Sverige.

Utomlands har andra kulturer gett den elektroniska krumeluren andra namn. Här är några exempel:

- Brasilien, Arroba (en viktenhet)
- Bulgarien, Majmunsko (apa)
- Finland, Kissanhäntä (kattsvans)
- Frankrike, Escargot (snigel)
- Holland, Api (apsvans)
- Israel, Shtrudel (ett bakverk)
- Italien, Chiocciola (snigel)
- Katalonien, Ensaimada (spiralformat bakverk)
- Norge, alfakrøll
- Ryssland, Sobatjka (liten hund)
- Serbien, Majmun (apa)
- Sydafrika, Apsvans
- Tyskland, Klammeraffe (klängande apa),
- Ungern, Kukac (mask, larv)

Förkortning!

Hur skapades då det populära snabel-a:et? Ja, förmodligen är även det en förkortning – och då av de latinska bokstäverna ad (som betyder till, mot eller vid), som skrivits ihop till ett tecken – en s k ligatur.

På pergamentes tid gällde det att spara på materialet, även korta ord kunde förkortas.

Och rätar man ut slingan runt bokstaven a får man ju faktiskt ett gement d.

Den sanningen lanserade Berthold Louis Ullman i sin bok "Ancient writing and its influence".

Den skrevs redan 1932!

Vad är Basun för något?

Man börjar vänja sig vid IT-svängens alla förkortningar. Själv säger jag "http" utan att ens fundera på vad det står för.

Men när jag häromdagen såg "https" började jag undra – vad betyder det?

SUNETTENS FRÅGE LÅDA

Svar: Bokstäverna "http" i en webbadress står för "hyper text transfer protocol" – det är det protokollet som reglerar dataöverföringen mellan en webbserver och en webbklient.

En webbadress som börjar med "https: / /" visar att dokumentet ligger på en säkrad server.

Bokstaven "s" står för secure – det handlar både om kryptering och digital signering.

Du som betalar dina räkningar via Internet har säkert stött på den bokstavskombinationen.

Efter samma mönster kan du också finna bokstaven "s" i flera av de diskussionsgrupper som finns i konferenssystemet News.

Diskussionsgrupper med en adress som börjar med "snews" (i stället för "news") visar att dokumentet kommer från en säkrad diskussionsgruppsserver.

När jag klickar på www.sunet.se byts bokstäverna i URL-raden omgående ut till basun.sunet.se Varför?

Svar: Förklaringen är historisk snarare än rationell.

I webbens barndom gjorde både KTH och Umeå universitet webbsidor åt SUNET.

KTH:s låg på adressen: [http: / / www.sunet.se](http://www.sunet.se), medan ume-sidorna låg på [http: / / basun.se](http://basun.se)

Det var ingen bra lösning – så istället för att ha två webbplatser, slogs KTH-sidorna och umesidorna ihop till ett enda webbpaket.

De las på: [http: / / www.sunet.se](http://www.sunet.se) och personalen på KTH fick agera som webmaster.

Nu har Umeå universitet tagit över det ansvaret, merparten av SUNET- materialet har också flyttats till gamla Basun (fast det är bara namnet som är gammalt, datorn är sprillans ny).

Fortfarande ligger dock ingångssidan till SUNET på [http: / / www.sunet.se](http://www.sunet.se). Kvar på KTH ligger även webbkatalogen och informationen från och om KTHNOC.

En enkel pekare från KTH till Basundatorn i Umeå gör att alla SUNET- besökare trots omvägen ändå hamnar rätt.

Planer finns att umeborna i framtiden även ska ta över ingångssidan från KTH – då kommer surfarna inte att bjudas på några som helst oväntade skutt i cyberrymden.



Med näsa för snabel...

E-postens snabel-a har blivit ett etablerat tecken på världens alla tangentbord – och det är Ray Tomilsons förtjänst. Det var han som skrev det första e-postprogrammet 1971.

Då jobbade han med att utveckla amerikanska Arpanet – ur vilket Internet senare växte fram. Tomilson behövde ett tecken som i hans program kunde hålla isär mottagaren från själva adressen.

Det var då han fann @!

Man kan nästan säga att Tomilson snubblade över snabel-a:et.

Då var symbolen på väg att försvinna från många tangentbord, eftersom den amerikanske modellen för pris per stycke inte användes längre (2 kola@50 öre=1 krona).

Utan tanke på vad det ursprungligen stod för – och just för att han inte sett det i andra sammanhang – började Tomilson använda snabel-a:et i sina adresser.

Det var klokt – med det dröjde innan tecknet slog igenom på riktigt allvar.

Inom Arpanet tog det sisådär fem år innan man insåg e-postens stora betydelse på nätet.

Hade den insikten kommit med ett större mått av high speed, hade förmodligen Ray Tomilsons tanke möda fått betydligt större uppmärksamhet.

Då hade han säkert nämnts som en av de riktigt stora pionjerna på Internet.

Terena har reviderat guiden

Den europeiska samarbetsorganisationen Terena har kommit ut med en ny upplaga av sin "Guide to Network Resource Tools".

Guiden är givetvis också tillgänglig via Internet.

Du som vill ta en titt kan klicka dig till: <http://www.terena.nl/libr/gnrt/>

NorrNods uppbyggnad

NorrNod vid Umeå universitet ger IT-intresserade organisationer i Norrland möjlighet att kommunicera med varandra, med universitetet och med det övriga Internet (se artikeln på sidan 4).

Den tekniska uppbyggnaden av knutpunkten NorrNod har formen av en sk DMZ (demilitarized zone).

NorrNods DMZ består av ethernet-switchar via vilka alla som anslutit sig kan kommunicera med alla andra anslutna (med full hastighet).

Hastigheten begränsas endast av den hastighet som anslutningen till NorrNods DMZ har.

Bland dem som anslutit sig till NorrNod finns Umeå universitet, SUNET och länsnätet AC-Net.

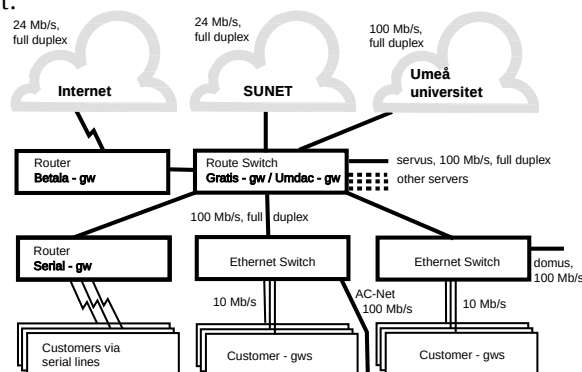
Via NorrNod finns också förbindelser med andra aktörer på Internet. NorrNod säljer Internet access i delar om 64 kb/s eller mera.

Förbindelsen till NorrNods DMZ kan åstadkommas på flera sätt. Många väljer att hyra fiber från stadens energibolag, Umeå Energi.

Det går även att ansluta sig via fasta seriella förbindelser eller med hjälp av ISDN (vilket dock ger betydligt sämre prestanda).

Med ethernet-koppling via fiber behöver kunderna ingen egen router vid NorrNods DMZ.

Kunderna kan även hyra en routerport av NorrNod i stället för att köpa en egen router.



Schematisk skiss över NorrNods DMZ

kaka (cookie)
liten datamängd med
information om tidigare
besök som en webbläsare
skickar till en webbläsare
och senare kan hämta
därifrån

Baktankar

Ett IT-kafé intill Everöd har slutat att sälja sitt vetebröd.

För nu ska de baka en särskild sorts kaka, Den cookien ska bli deras levebröd.

LF

Om cookies kan man bl a läsa på <http://www.pagina.se/bibliotek/ord/cookie.html>

ADRESS- UPPDATERING

900 020 071

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret

908 11 UMEÅ



POSTTIDNING
SUNET / UMDAC
S - 901 87 UMEÅ

Ännu flera webbtips

Ett axplock med länkar
med skiftande innehåll:

Framtidens sjukvård?

[http://go.hotwired.com/
animation/c/rubberfish/puncture/
hf199951](http://go.hotwired.com/animation/c/rubberfish/puncture/hf199951)

[http://go.hotwired.com/
animation/c/john_whalen/
criswell/hf199951](http://go.hotwired.com/animation/c/john_whalen/criswell/hf199951)

Två animerade debattinlägg om framtidens sjukvård.

Suck

<http://go.suck.com>

Tänkvärda, tankfulla och humoristiskt aktuella vinklingar.

Svenska surfare

[http://www.sifointeractive.com/
Lite](http://www.sifointeractive.com/Lite) statistik om surfandet i Sverige.

Bibeln

<http://www.bibelsajten.nu/>
<http://www.swedbible.org/>
<http://www.bibel2000.org/>
Tre webbplatser om bibeln.

Encyclopaedia Britannica

<http://www.britannica.com/>
Nu är alla 32 volymerna tillgängliga via Nätet – utan kostnad.

Invisible Web

<http://www.invisibleweb.com/>
En ny sökmöjlighet som indexerar 10.000 databaser

MTV Top 100

[http://www.mtv.com/mtv/
tubescan/100videos/
index_second.html](http://www.mtv.com/mtv/tubescan/100videos/index_second.html)
De 100 bästa musikvideorna som någonsin gjorts – enligt MTV.

SUNET & SÅNT

Det finns olika kartor.
En del har missvisning,
andra är missvisande.

En av de mest missvisande har nätleverantören Utfors åstadkommit.

Utfors karta över Sverige är inte ens ett halvfabrikat. Vill man vara snäll är den en halvmesyra...

I deras värld finns inget Tre-riksröse. Hos dem slutar civilisationen en bit bortom OBS! i Rotebro.

Klicka på kartan från <http://www.utfors.se> och du ska se att en bra bit av Sverige saknas.

Om alla såg på Sverige med Utfors ögon skulle det få konsekvenser för SUNET.

Då skulle styrelsen inte se ut som den gör idag.

Kanske skulle Lars-Elve Larsson och Kjell Nilsson få sitta kvar?

Deföddes i Gävle – med Utfors verklighetsuppfattning anses nog Gävle tillhöra Svea rike?

Knepigare blir det för ordförande Anders Flodström. Vad spelar det för roll att han idag är rektor på KTH – han växte ju upp i Marma! Så långt bort i skogen har Utfors aldrig varit.

Flera av SUNET:s styrelseledamöter är desto mer vittberesta.

I Åkroken har Lennart Bergström sin dagliga gärning förlagd. Utfors, vars kartbok är förlagd, kanske hittar dit via Nätet.

Att hitta till Lennarts rötter är svårare – han kommer från Vindelgransele i Västerbotten.

Västerbottning är även Chalmersprofessorn Sven Tafvelin, som liten knatte knallade han omkring i Sveriges minsta kommun, Bjurholm.

Där – i Östervik – bor även SUNET-mannen Hans Wallberg. Fast han är född i ett annat land, i Ångermanland.

Lunds universitet representeras också av en västerbottning, Arne Sundström är från Vännäs.

Även Kulturrådet har valt ledamot med omsorg, Barbro Thomas kommer från Piteå.

Norrbottning är även Staffan Sarbäck. De som följt honom i spåren har också sett Ånge, Gävle, Kiruna, Umeå och Luleå.

I denna norrlandsdominerade grupp finns även en skånsk halvlänning – fast efter sina tolv år i Skellefteå har nog Kerstin Malmqvist skaffat sig vissa nordliga perspektiv på tillvaron?

Norrland är ju inte bara natur – i Norrland finns också naturbegävningar.

Det borde Utfors veta. För det är ju inte bara i SUNET, som de gör sina stämmor hörda.

De hörs även i Kista!

Som dekanus vid KTH:s IT-fakultet sitter t ex Gunnar Landgren.

När han var ung orienterade han i OK Björken från Umeå.

Med sin erfarenhet skulle han kunna lära Utfors en hel del. Gunnar vet att uppskatta en riktigt bra karta.

Lennart Forsberg

I SUNET-styrelsen sitter tre ledamöter utan norrländsk anknytning: Anne Ehrenholm, Berner Lindström och Magnus Mårtensson.