



Nr 4 1995

Kraftfull förbindelse över Atlanten

Atlantförbindelsen

Flodström efter Tomner

Om adresser och friidrott

IETF

Det möjligas konst gav goda förbindelser

Två kurser om Internet

Lär dig i Lund

NORDUnet '95 i Köpenhamn

Inte alls rationellt!

SUNET & SÅNT

Tentamen via Internet

En ny sida av gamla tidningar

Titta gärna in till tidningen!

Nordisk uppgradering

Kraftfull förbindelse över Atlanten

Vid sommarens IETF-möte i Stockholm invigdes den första Internet-förbindelsen på 34 Mbit/s mellan Europa och USA.

Nu går det lika snabbt att kliva över Atlanten, som att ta sig till en dator vid den egna högskolan!

Bakom den kraftfulla förbindelsen står telebolaget Sprint i USA och Tele2 i Sverige - som båda har lyssnat och lärt av den allestädes närvarande Peter Löthberg (läs mer om honom på sidan 4).

- Eftersom den allra kraftfullaste internationella förbindelsen tidigare var på 6 Mbit/s, så kan man verkligen tala om prestandahöjning.

NORDUnet - och därmed också SUNET - hyr 24 Mbit/s av den nya förbindelsen.

Återstående 10 Mbit/s disponerar Tele2.

Den tekniska lösningen bygger på att Europa och Nord-Amerika sammanstrålar i London - Sprints atlantkabel har sin ändpunkt på den engelska västkusten

- för att ta sig från Stockholm till London nyttjas flera nationella teleoperatörer.

I London kopplas USA:s 45 Mbit/s samman med Europas 34 Mbit/s.

En router i den engelska huvudstaden konverterar nordamerikansk och europeisk transmissionsstandard.

Av de 11 Mbit/s som "blir över" tar britternas akademiska datornät hand om merparten, närmare bestämt 8 Mbit/s.

Atlantförbindelsen

I samband med sommarens IETF-möte öppnades den första atlantförbindelsen på 34 Mbit/s.

Det är Peter Löthberg som satt sin prägel på nätarkitekturen, som i korthet ser ut så här:

* Svenska Tele2 tillhandahåller 34 Mbit/s mellan Stockholm och London.

* Amerikanska Sprint ansvarar för förbindelsen mellan Pennsauken, New Jersey och den engelska västkusten.

Du som är insatt i nätarkitektur kan studera skisserna här intill!

För att förbindelsen ska fungera står bl a en Cisco 7500 i källaren på KTH som ännu inte finns att köpa!

Och fungerar gör det.

- Det här är inte så himla intressant, säger Peter när han letar fel i förbindelsen från sitt krypin på Reimersholme.

Han hittar nämligen inga fel!

Flodström efter Tomner

Styrelsen för SUNET har fått ny ordförande.

Det är den nyblivne rektorn vid Linköpings universitetet, Anders Flodström, som tar över efter Sigvard Tomner.

Anders Flodström kommer närmast från posten som VD för Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.

- Det har varit kort men spännande tid. IT har ju verkligen slagit igenom.

Stiftelsen får mängder med projektförslag.

- Fast förslagen från ungdomsskolan hade gärna fått vara flera, säger

Anders, som tror att det beror på en viss ovana att arbeta i projektform inom det offentliga Sverige.

De förslag som kommer till stiftelsen har olika kvaliteter. Allt handlar inte om utbildning och forskning.

Anders, som själv spelat fotboll i Marma, har bl a noterat att en projektförfattare vill datorisera domarkåren!

- Men de projektförfattare som tror att stiftelsen är en mjölkossa som delar ut pengar, de tror fel.

- Utan kreativitet och förnyelse blir det inget stöd från oss, säger Anders - som redan lämnat över stiftelsens stafettpinne till förre statssekreteraren i utbildningsdepartementet, Bjarne Kirsebom.

I sin nya roll som styrelseordförande inom SUNET ser Anders många utmaningar.

- Användarperspektivet är alltid viktigt. Vi som är tekniker måste försöka sätta oss in i icke-teknikernas behov och förutsättningar, säger han.

Om adresser och friidrott

Fråga: Jag använder ibland Eudoras Ph-funktion för att leta efter datorpostadresser - finns det någon liknande service i World-Wide Web?

Svar: Ja, det finns det!

Den möjligheten är visserligen ännu inte att betrakta som en ny tjänst, men du kan vända dig till: <http://X500.sunet.se:8888/Mc%3dSE>
Därför kan du leta datorpostadresser i Sverige, men du kan också klicka dig ut i vida världen.

Fråga: Det händer att jag letar adresser med Eudoras Ph-funktion. Men varför får jag aldrig en adress när jag letar utanför högskolevärlden?

Svar: För att en adress ska vara sökbar över Internet krävs att adressuppgifterna finns i en X.500-databas.
Inom den svenska högskolan har vi rutiner för det - alla vill att vår tryckta adresskatalog ska vara så korrekt som möjligt, därför finns också ett intresse av att alltid hålla X.500-databasen aktuell.
Den moroten finns inte överallt!

Fråga: Under friidrotts-VM tittade jag på Web-sidorna.
Jag blev förvånad över att resultaten redovisades så snabbt. Hur gick man till väga?

Svar: Sunetten har talat med Gunnar Lindberg på Chalmers - som var involverad i verksamheten.
Så här berättar han:
Det förekom två system
* mail-resultat
* www-resultat
Ett företag som heter Deltatre Informatica samlade in resultaten till sina datorer på Ullevi.
Resultaten omvandlades sedan till olika format, bl a till tv-bolagens bildtablåer - men också så att det fungerade med datorpost och www.
Deltatre leverade materialet till flera maskiner. Själv ansvarade jag för två av dem, mail.wca95.telia.se och www.wca95.telia.se.
Mail-delen skickades ut till ny-hetsbyråer och andra journalister runt om världen.
WorldWide Web fungerade på likartat sätt, fast www-sidorna hamnade på Chalmers www-server.
Sedan kopierade/speglade vi sidorna åt olika håll, dels till andra Telia-maskiner, dels till VM-akademien, som hade ett eget spridningsnät - på så sätt fanns det "speglar" på olika ställen i världen.
Ett exempel:
Damernas final på 100 m är klar och Deltatre får in "rå-resultaten".
De placerar motsvarande information hos oss, dels på en mail-server, dels på en www-server.
Vi ser till datorposten kommer iväg snabbt och börjar kopiera ut www-sidorna åt olika håll.
5 min efter tävlingen vet hela datorvärlden att Gwen Torrence vann.

workshop;Workshop med SHPCnet
Workshop med SHPCnet

Som Sunetten tidigare meddelat arrangerar Swedish High Performance Computing Network, SHPCnet, sin tredje workshop på hotell Nova Park i Knivsta den 26-27 september 1995.
När detta läses är det inte många dagar kvar till workshopens start.
Du som inte anmält dig, men ändå vill delta gör klokt i att slå en signal till 013 - 28 25 68 eller kontakta Mats S Andersson med datorpostadressen msa@nsc.liu.se.

IETF

Inget Egentligt TjejForum

En tekniker på Grand-konferens
upptäckte raskt stor mansdominans.
- Spegelsalen visar
väldigt många kisar!
Ska kvinnliga listen få någon chans?

LF

Det möjligas konst gav goda förbindelser

- Jag är förvirrad!

Säga vad man vill om Peter Löthberg - men han har självsikt!

När jag besöker hans företagslokaler i Stockholm förstärks intrycken -
gränsen mellan förvirring och totalt kaos är uppenbarligen flytande!

Fast förvirringen är en chimär - karln åstadkommer nämligen resul- tat!

Och det är inte vilka resultat som helst - Peter är mannen bakom den nya
atlantförbindelsen!

- Välkommen till röran, säger Peter och lotsar mig in bland liggunderlägg,
kablar, plåtlådor, papper, atomur, kartonger och datorer.

- Det här måste vara det perfekta examensprovet för en lokalvårdare,
försöker jag.

- Här ska inte städas, säger Peter och skickar i väg mig att köpa en liter
mjölk.

Vi hinner inte mer än slå oss ner vid skrivbordet förrän telefonen ringer.

- Just det. Bohemia 19.45. Hej då!

Ska han gå på opera, hinner jag tänka innan han börja lägga ut texten för mig.

- Alltså... det finns många ärthjärnor här i världen. När NORDU-net ville
uppggradera atlanttrafiken till 8 Mbit/s frågade jag varför de inte satsade
på 34 Mbit/s direkt?

- Omöjligt, sa några.

- Can't be done, sa andra.

De som känner Peter vet att sådana mothugg får konsekvenser. Omöjliga
uppgifter stimulerar hans kreativitet!

Två dagar före sommarens IETF-möte kunde Peter visa att det omöj- liga var
möjligt.

Då togs den nya atlantförbin-delsen på 34 Mbit/s i bruk.

- Det sägs att du, för att övertyga amerikanerna, vandrade barfota på
Sprints styrelsebord?

- Det är fel! Det var när Sprint-link skulle startas! Då knallade på

bordet! Med vad f-n, ibland får man anstränga sig för att folk ska lyssna -
fast jag var inte barfota, jag hade skorna på mig!

Okonventionella lösningar är också lösningar, kunde vara Peters paroll.

Omöjligt uppdrag

När han berättar om den nya atlantförbindelsen liknar han sig själv vid
hjälten i tv-serien Mission Impos-sible, när denne får sitt uppdrag av en
amerikansk tjänsteman!

- Min gode Peter. Mellaneuro- péerna håller på att ställa till det för oss.
De har en medarbetare i Norden som vi inte riktigt förstår oss på. Kolla
vad som försiggår! Och se till att Norden får behålla sin
kommunikationsfrihet utan störningar från det engelska högkvarteret, låter
uppdraget när det formuleras av Peter.

Humorn övergår till allvar när han fortsätter att förklara sig.

- Jag tror inte på akademiska nät, jag tror på fungerande lösningar!

Han tar våra avloppsnät(!) som exempel för att jag ska förstå.

- Det finns inga akademiska avloppsnät, även om de allra första byggde på akademisk visdom. Trots att forskningen också har förbättrat våra avlopp är det ingen som ropar efter akademiska avloppsnät!

Han berättar också om det amerikanska NSFnet. Det las ner när trafiken fungerade bra - för att inte säga bättre - på andra vägar.

Peter tror att NORDUnet står vid ett liknande vägskäl.

- Antingen blir det fler akademiska artighetsfraser eller också blir det mer av Olle Wallner i organisationen, säger Peter - som hoppas på det senare men befarar det förra.

Olle Wallner, det är konsulten på Tele 2, som fixade förbindelsen mellan Stockholm och London utan att Peter krökte ett finger.

- Det är lätt att samarbeta med folk som ser de kommersiella möjligheterna, konstaterar Peter.

Sprint-konsult

Förbindelsen mellan USA och London har han engagerat sig desto mer i. Att låta 34 Mbit/s möta 45 Mbit/s är inte så enkelt, förstår jag av Peters utläggningar.

- Men det är inte heller så svårt som en del ärthjärnor hävdade i början av året, kompletterar Peter.

Han öser skisser över mig. Han slår i sina pärmar. Han visar skrivelser och tidsplaner.

Mycket tankemöda har gått åt för att finna den bästa tekniska lösningen mellan Pennsauken i New Jersey (som är en viktig knutpunkt) och London.

- I mars hade vi tekniken klar för oss.

"Vi", det är Peter och Steve Schnell som jobbar vid Sprint - det handlar om USA:s tredje teleoperatör efter AT&T och MCI.

De är många personer som Peter dompterat under försommaren - alla är avbildade i hans digitala fotoalbum, titta på www.stupi.se!

- Det är han som kan!

- Det är han som bestämmer!

- Det är han som betalar!

Peter vet att nyttja sina medarbetare på rätt sätt.

- Det räcker inte med att presentera en teknisk lösning, man måste också förankra sina idéer så att man verkligen får göra det man vill göra.

Bara mellan den engelska västkusten och Stockholm berörs fem olika teleoperatörer!

Först en bit in i juni var alla nödvändiga beslut fattade.

- Då hade vi 30 dagar på oss att få upp länken - det gick på 28!

Radioamatör

Man drabbas faktiskt av stresskänslor när man hör Peter berätta!

- Hinner du någonsin använda liggunderläggen till något annat än dörrstoppar, undrar jag.

- Kom hit får du se, säger Peter och sliter mig från atomuret till det digitala fotoalbumet.

Där finns bilder från radioamatörernas utflykt till Tossebergsklätten.

Bilder som också visar en egenhändigt konstruerad radioutrustning.

- Och var förvarar du alla radiogrejer, frågar jag med en sökande blick runt den belamrade lokalen.

- Hemma i Karlstad - till mina föräldrars stora förtvivlan. De kunde inte ana att jag skulle bli radioamatör vid fjorton års ålder.

Det blinkar, tickar och surrar runt oss - men det finns uppenbarligen mer på annat håll.

Peter har t ex två wwv-servrar - en hemmavid och en i Washington.

- Du vet väl att Washington ligger mitt i Europa? Vart i Europa du än vänder dig, så går det alltid snabbast via Washington.

Det visste jag inte.

Digitalt tänkesätt

Det är fascinerande att höra Peter berätta. Han är digital i hela sin framtoning.

Är det inte nollor, så är det ettor. Är det inte full fart framåt, så är

det tvärstopp. Är du inte ett geni, så är du en ärthjärna.

- Vad ska du nu ta tag i?

- Firma PangPang har en del kul på gång, säger Peter och lägger fram ett stencilerat häfte.

Firma PangPang, det är Försvaret i Peters vokabulär. Just nu jobbar han för att det, med sina krav på slutenhet, bättre ska kunna nyttja Internet med all sin öppenhet.

- Det handlar om IP i 622 Mbit direkt över Sonet och SDH utan ATM, säger Peter utan att jag förstår vad han menar.

- Fast roligare vore det om jag kunde fjärrstyra den här, säger Peter och knackar på en plåtlåda, som visar sig vara en radiosändare.

Han lär inte ge sig i första taget.

När jag - lätt utmattad och mycket imponerad - lämnar Peters kreativa kaos bakom mig återvänder mina tankar till Bohemia.

- Operan heter ju Bohème, säger jag till mig själv!

Den handlar inte alls om Peter. Han är mer intresserad av matkultur - för Bohemia är en restaurant!

Det hade jag nog förstått om jag studerat hans digitala restaurantguide!

Lennart Forsberg

Två kurser om Internet

Institutionen för datavetenskap ger två kurser om Internet i höst.

Att lägga upp egen information i Internet ges två gånger, den 25 oktober och den 20 november.

Lärare är Fredrik Kilander och Jacob Palme.

Internet, introduktionskurs är en tvådagarskurs som arrangeras den 23-24oktober.

Lärare är Jacob Palme, Ulf Bilting, Mario Ortiz med flera.

Information om kurserna lämnas av Eva Jansson på institutionen för datavetenskap. Hon träffas på telefon 08 - 16 16 04 eller via fax på numret 08 - 703 90 25

Lär dig i Lund

Sunetten har tidigare skrivit om de föredrag som Lund skickar ut över CU-SeeMe.

Vi var lite raljanta i tonen eftersom vi inte fick det att fungera - och man vill ju gärna tro att man är felfri! Men det var vi som hade fel!!!

Föredragen från Lund fungerar hur bra som helst.

När detta skrives sprids ett föredrag från filosoficirkeln via CU- SeeMe.

Du som vill lyssna på lundabornas föreläsningar kan koppla upp dig mot

reflektorn: ForLund-h.video.lu.se

NORDUnet '95 i Köpenhamn

Den femtonde NORDU-net-konferensen arrangeras i Köpenhamn den 14-16 november i höst.

Konferensprogrammet har en teknisk inriktning utan att fördensskull glömma användarperspektivet.

Internet står naturligtvis i fokus. Höghastighetsnät, nya tjänster och kommersiella aspekter kommer också att ventileras.

Konferenscentrum blir Shera-ton Copenhagen Hotel mitt i stan.

35 föredragshållare från Europa och USA kommer bl a att tala om:

- * High-speed network
- * Publishing on the Net
- * Education and Internet
- * Business and digital cash
- * ATM experiences
- * Security issues
 - * Collaboration via the Net
 - * Policy issues

Om du vill skaffa dig ett detaljerat program kan du göra det via:
<http://info.denet.dk/nordunet/ndn95.html>

Det går också bra att skicka datorpost till Niels.E.Raun@uni-c.dk

Inte alls rationellt!

Datorbranschen, med sina ettor och nollor vill gärna ge intryck av att vara rationell.

Fast det finns undantag, Bill Gates t ex.

Microsofts lansering av Windows 95 var mer emotionell än rationell.

All världens tidningar och tv-kanaler tackade och tog emot Microsofts reklambudskap.

Blott världens ledande pop-stjärnor brukar föräras samma intresse -

Microsoft hade också köpt rättigheterna till Stones-låten "Start me up".

Det var inte bara det som kostade.

I England köpte man hela annonsutrymmet i The Times. Sedan delades

tidningen ut gratis - 1,5 miljoner exemplar!

I New York upplystes Empire State Building av Win- dows-logotypen.

I Sidney uppträdde Dame Edna i en klänning av CD-skivor.

Vid en jämförelse förefaller det svenska jippet i Globen närmast som ett

kafferep.

Återstår att se huruvida PR-kampanjen får någon effekt.

Själv erinrar jag mig ett samtal mellan två herrar på Arlanda. De hade

varit på datakurs:

- Nu vet vi vad Windows är. Men vad tusan är ett operativsystem?

Vet de mer idag? LF

SUNET & SÅNT

Min tandläkare är på bettet. Häromdagen fick jag en kallelse till den

årliga kontrollen - kallelsen kom som datorpost!

Sittande med slemsugen i munnen fick jag veta att Telebutikens hjälpt honom

med abonnemanget. Det lät lika enkelt som att köpa sig en telefon.

- Schack fö schet Schelevecket, sa jag. Det lät som om Volvo Sonett vore en

italiensk bil.

Jag hade i alla fall tur hos min tandläkare, för jag hade ingen röta.

Nu väntar jag på nya upplevelser per datorpost.

Bilprovningen kanske hör av sig? Och Skattemyndigheten talar förstås om när det är dags att deklarerera?

I Kungliga huvudstaden kan man redan beställa sin pizza via Internet.

Själva leveransen sköts dock av ett mopedbud. Allt är inte virtuellt i vår värld.

Affärsidén skulle också kunna användas på andra ställen. Varför inte på utlämningsställen.

Då skulle ICA-handlaren i Glesbygda inte behöva säga flaska - han kan lugnt stå kvar i charken medan beställningarna går direkt till Bolagets dator - snacka om flaskpost.

Eventuella omkostnader för en sådan service kan säkert finansieras via vin- och förlustelsekon-tot?!

När detta skrives ser jag att Rapport-redaktionen också börjat använda Internet.

16-sändningen hittar du på adressen www.svt.se

Snacka om News!

Konferenssystemet News hyser jag för övrigt någon slags hatkärlek till.

När News är som bäst fungerar det som ett elektroniskt bastubad - alla pratar med alla och alla visar varandra respekt.

Men i den elektroniska bastun är det många som vistas för ofta i hetluften - de yttrar sig i stort och smått och med en tvärsäker kaxighet, som tyder på att de inte är torra bakom öronen.

Jag läser hellre ett datorbrev från min tandläkare än kvasiintellektuellt trams om ingenting.

Tandläkarbesöken kan rent av bli en kulturell upplevelse i framtiden!

Redan nu utrustar amerikanska tandläkare sina patienter med s k i-glasses - med sådana över huvudet kan de koppla av med tredimensionell film under rotfyllandet.

Det lär fungera bra sägs det. Fast ibland kan det vara svårt för

tandläkarna att avgöra om det är filmiska upplevelser eller smärtor som får patienterna att studsa i stolen!

När tillfälle bjuds tänker jag välja en instruktionsfilm för tandläkare och datorfreakar.

Att angöra en brygga, heter den visst. Lennart Forsberg

Tentamen via Internet

I våras fick Sunetten ett datorbrev från Jan-Ivar Johansson på Medier och kommunikation vid Umeå universitet - han har använt Internet och CU-SeeMe för att klara en tenta i Kalmar.

Jan-Ivar läste, som ende umebo, en kurs om Internet vid Mediautbildningen i Kalmar.

I samråd med Instutionen för Informatik vid Umeå universitet valde man att genomföra tentamen med hjälp av programmet CU-SeeMe.

- Jag som är man van med Humanisthusets enda datorlabb blev nästan förvirrad av alla labb som fanns i det s k MIT- huset, berättar Jan-Ivar.

Han hittade i alla fall sin dator - som var uppkopplad mot tentatorn, Jan Severin i Kalmar.

- På tjugotumsskärmen såg jag inte mycket av honom , bara en liten bild uppe i vänstra hörnet. Där bredvid fanns en lika liten bild på mig själv. Ljudet kan väl jämföras med en gammal pulstelefonlednings kvalitet.

- Men det viktigaste var att det faktiskt fungerade!

Jan-Ivar och tentatorn fick genast kontakt.

- Det kändes ungefär som när gamla bekanta ringer till varandra på telefon. Detta trots att vi endast setts i två dagar i februari och i övrigt bara haft kontakt per telefon, datorpost och några enstaka fax.

Jan-Ivar tycker att CU-SeeMe-tentan var mindre stressig än de skriftliga han genomfört.

- Hela samtalet tog ungefär tre kvart. Genom den upplevelsen förstår jag de rykten som talar om fester via videokonferens-program. IRL heter det visst på Internetslang, In Real Life.

En ny sida av gamla tidningar

16 svenska dagstidningar ger idag ut digitala editioner.

Svenska Dagbladet tillhör dem som satsar på den nya tekniken - tillsammans med Telia har Svenskans tagit initiativ till ett forskningsprojekt som drivs från avdelningen för grafisk teknik på KTH.

- Den digitala tidningen är mer än en trädräddare. Det är ett nytt medium, med egna förtjänster och egna brister, berättar projektledaren Nils Enlund, professor vid Grafisk teknik.

Forskningsprojektet - som har fått beteckningen NeWWWs - ska lära oss mer om den digitala egenarten. Nils har två medhjälpare i projektet, Alex Jonsson och Johan Möller.

- De är mina Web-guruer, säger han.

Du som vill hälsa på i deras arbetsmiljö kan vända dig till:

<http://www.gt.kth.se/research/Newwws>

Även läsekretsen

Den digitala läsekretsen tycks inte ha några likheter med en ordinär prenumerantstock.

- Redan nu ser vi att 40 procent av dem som läser Svenska Dagbladet via Internet är utlandssvenskar, berättar Johan.

Alla tre tror de att skillnaderna mellan traditionella tidningar och digitala tidningar kommer att accentueras ytterligare under de närmaste åren.

- Datorerna erbjuder så många fler möjligheter. Varför ska man läsa när man kan höra, varför ska man ha stillbilder, när man kan ha rörliga, funderar Alex.

Inom NeWWWs-projektet hoppas man att annonsmarknaden också kommer att förnyas.

- I mars nästa år hoppas vi ha ett sökverktyg som gör det enklare att leta bland alla radannonser. Då ska t ex bilspekulanten kunna leta efter bilar i prisklassen kring 50.000 kr, gärna med röd lack och avgasrenare, förklarar Nils.

Hur kommer då framtidens digitala tidningar att se ut? Blir det nyhetsmedier eller renodlade infor-mationsdatabaser frågar jag.

- Vår forskning kommer förhoppningsvis att ge några av svaren på dina frågor - själv tror jag det finns plats för många alternativ. Den digitala tidningen kommer att utvecklas och förändras under resans gång - precis som de vanliga tidningarna också genomgår föränd- ringsprocesser, förklarar Nils.

Han tar bildhanteringen som ett exempel. På glasplåtarnas tid, före de motordrivna kamerorna, förekom det inte särskilt många bilder i dagstidningarna.

Själv erinrar jag mig att Expressen, när tidningen startade 1944, tänkte lansera sig med mottot: Tidningen som håller vad löpsedeln lovar!

Så visst kan man tala om förändringar?!

När Nils idag berättar om den allra första datorn på en tidning ler han lite förläget.

- Det var 1963 som man med en håltremsa lyckades få en dator att styra en sättmaskin!

1971 var han själv med och skapade det första ombrytningsprogrammet. Då

håpnade den tidens grafiker, idag inser alla att det inte var så märkvärdigt.
Återstår att se vad vi tycker om Netscape och WorldWide Web om tio år?
-Ler vi förläget eller är det fortfarande något av ett Columbi ägg, frågar sig Nils.

Titta gärna in till tidningen!

Här har några adresser till svenska tidningar. Titta dig omkring!
Aftonbladet <http://www.aftonbladet.se/>
Dagens Industri <http://www.bonnier.se/di/>
Enköpings-Posten <http://www.netc.stuns.se/eposten/>
Göteborgs-Posten <http://www.wca95.org/gp/>
Hallands Nyheter <http://www.hn.se/>
Hallands-Posten <http://www.hallandsposten.se/>
Helsingborgs Dagblad <http://www.helsingborg.se/newspaper/>
Länstidningen, Östersund <http://www.ltz.se/lt/>
Nerikes Allehanda <http://nerikes.se/>
Norrköpings Tidningar <http://www.nt.se/>
Svenska Dagbladet <http://www.svd.se/svd/ettan>
Vestmanlands Läns Tidn <http://www.vlt.se/>
Östgöta-Correspondenten http://www.lejonet.se/digitala_c/senaste/first.html
Östersunds Posten <http://www.op.se/>
FLT - Nyheter <http://it-ivar.swip.net/flt/>
Kolla gärna KTH/GT:s förteckning över elektronisk publicering:
<http://www.gt.kth.se/sub.menus/www.publishing>
Media och nyheter i Norden hittar du på:
<http://www.algonet.se/~nikos/nordmed.html>

Nordisk uppgradering

Det nordiska universitetsdatornätet NORDUnet får bättre kapacitet i höst.
Från och med oktober uppgraderas förbindelserna mellan de nordiska länderna till 8 Mbit/s.
Förbättringen är ett resultat av förhandlingar mellan NORDUnet och Telia Region Nord.

Lennart.Forsberg@umdac.umu.se