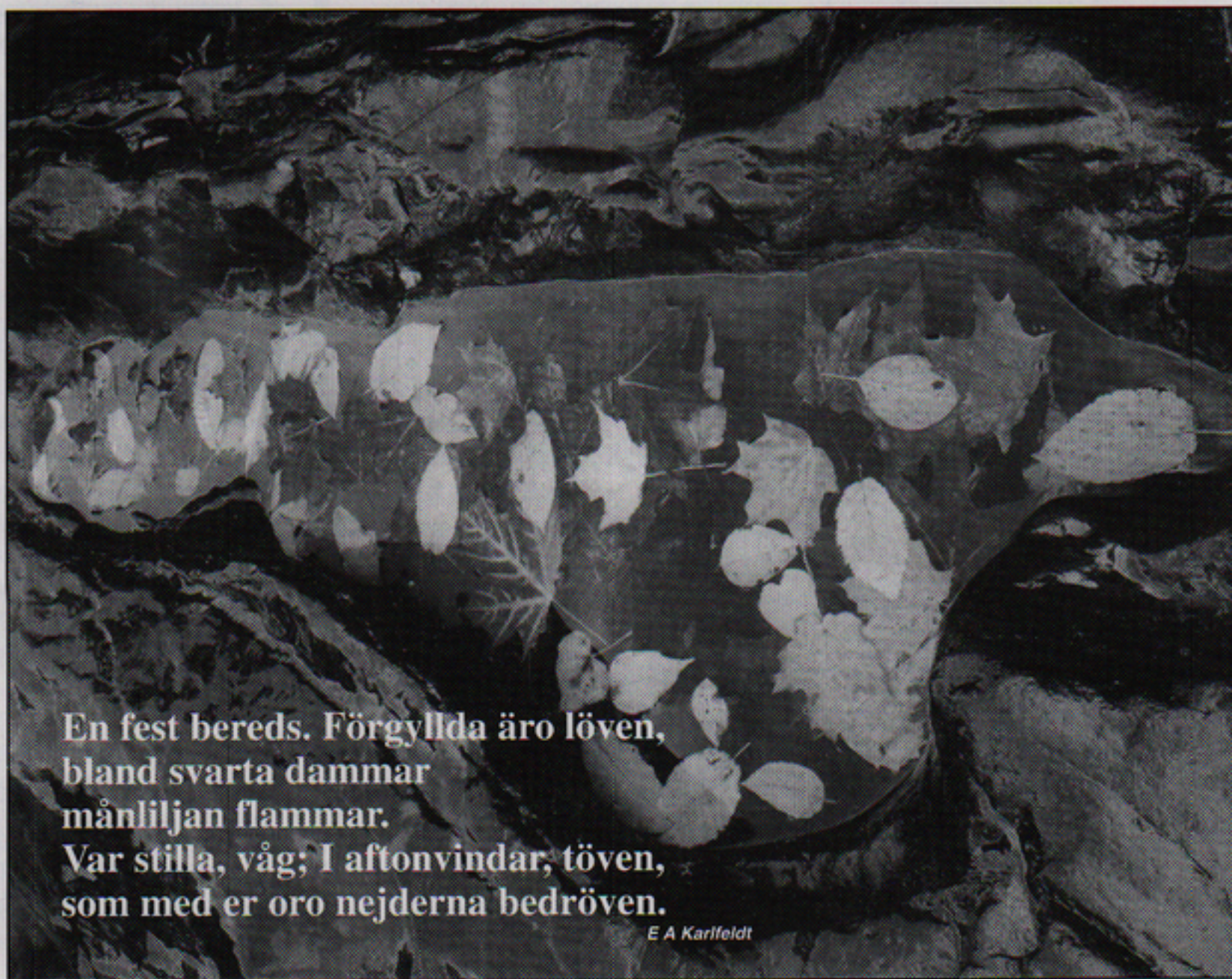


# KOMMUNIKATÖREN

Personaltidning för Enator Communications AB  
nr 8 • 1998



En fest bereds. Förgyllda äro löven,  
bland svarta dammar  
månliljan flamar.  
Var stilla, våg; I aftonvindar, töven,  
som med er oro nejderna bedröven.

*E A Karlfeldt*

**IT gör vårt  
boende  
intelligentare**  
sid 3

**Snus  
höjer  
kompetensen**  
sid 5

**Gemensam  
IT-miljö  
underlättar**  
sid 6



Redaktör och ansvarig utgivare:  
**Anita Björlin**  
tel. 0470-42 215,  
telefax 0470-711 712  
e-post [anita.bjorlin@enator.se](mailto:anita.bjorlin@enator.se)

Om inget annat anges svarar redaktören för text och foto.

**Kontaktpersoner:**  
Bertil Ullergren,  
tel. 0470 - 42 242  
Bo Ljungblom, Arboga,  
tel. 0589 - 82 001  
Bo Svensson, Solna,  
tel. 08 - 705 5142

**Tryckeri:**  
Grafiska Punkten AB, Växjö.  
**Upplaga:**  
600

Nästa nummer  
vecka 51  
Manusstopp  
30 november

Läget inom försvarsmarknaden är fortfarande mycket oklart. Kanske än mer oklart med tanke på den tillkommande diskussionen om den ekonomiska ramen för försvaret den närmaste 3-årsperioden. Med stor sannolikhet innebär detta ytterligare besparingar, men vi vet ännu inte hur det påverkar vår verksamhet. Vi får först avvakta ÖB:s materielförsörjningsplaner, som kommer i slutet av november. Riktigt klara besked får vi kanske inte förrän riksdagen tar beslut i april. Det blir således en period av ovisshet, neddragningar inom vissa materielområden och en tid med många rykten och gissningar. Ta dessa med en stor nypa salt och kolla med era chefer. Ni är också alltid välkomna med frågor till mig eller Joakim Kruse.

Vad vi gör innan försvarsläget klarnar är att ytterligare öka säljansträngningarna på våra övriga kundgrupper Ericsson, Verk/Myndigheter, Nätbyggare, Säkerhet m fl. Flera av dessa marknader har stor potential, vilket ger oss goda möjligheter att kompensera en nedgång i vår försvarsverksamhet. Med en expansion av dessa kundgrupper på ca 30 procent skulle vi kunna parera även en ganska kraftfull nedgång

inom försvaret. Så låt oss nu gemensamt och kraftfullt ta oss an den uppgiften.

Desutom startar vi nu tillsammans med Enator Integration uppbyggnad av resurser för att expandera på det regionala näringslivet. Detta kommer också att ge flera delar av Communications nya goda affärsmöjligheter. Detta arbete fortlöper efter de riktlinjer jag kortfattat skissade i förra ledaren.

Responsen på vår annons i förra veckan är god och under november ska vi enas om arbetsformerna såväl inom den nya organisationen som med övriga, exempelvis Dotcom. Jag ska försöka att fortlöpande ge information om hur arbetet fortskrider såväl här som på vårt intranät.

Affärsläget till och med september är relativt gott, men låt oss nu inte störas av oron kring försvarsmarknaden utan hålla fullt tryck året ut. Vi behöver det för att ha kraft att expandera de övriga kundgrupperna och kunna möta en nedgång på försvarsmarknaden.

Göran Danielsson, VD



**De kallas intelligenta hus. Andra säger smarta hus.  
Några påstår att husen ska kunna tänka själv.  
Fria fantasier om framtiden? Nej, faktiskt inte.  
Man har talat om intelligenta hus i tio år,  
men det är först nu med Internet som det kan förverkligas.  
Med vad är det för ett hus,  
och vilken marknad ser Communications i detta?**

IT-utvecklingen har gjort att gränserna mellan att överföra information via el, tele-, data- och TV-nät börjar suddas ut. Den har skapat förutsättningar för sk intelligenta hus.

Ett intelligent hus är utrustat med den senaste informationstekniken. Huset kan vara en byggnad med automatiserad drift och kommunikationsresurser. Det gör det möjligt att från annan plats mäta och styra förbrukningen av el, värme, kyla, belysning, vatten, inpassage m m.

Fastighetsägaren får alltså möjlighet att erbjuda ökad komfort, trygghet och säkerhet samt ett resurssnålt hus. Med den nya tekniken kan alltså energianvändningen anpassas mer efter behov genom aktivt utbyte av information mellan de enskilda systemen och användares önskemål. Till exempel att IR-detektorer via inbrottslarmsystemet meddelar belysnings- värme- och ventilationssystem att det finns personer närvarande, och att det därför kan vara aktuellt att tända belysning, öka ventilationen etc.

Värmesystemet kan även tänkas erhålla information från till exempel SMHI om kommande förändringar och därigenom utföra mer optimal styrning.

– Dessutom ökar möjligheterna att erbjuda konkurrensutsatta tjänster genom att ansluta flera operatörer av vardera el, tele, data och TV till fastigheten, säger Åke Englund på affärsenheten TelekomProjektering.

#### **Stängde jag av plattan på spisen?**

Åke Englund är sammanhållande för Communications satsningar inom området intelligenta hus. Åke fortsätter:

– Där du kan få tillgång till en webbläsare ska du också kunna kommunicera med ditt hem och fjärrstyra det. Du blir med andra ord elektronisk herre i ditt eget hem.

Det intelligenta huset kan alltså på

många sätt göra livet lite enklare för såväl hyresgästerna som för fastighetsskötaren som ska styra och kontrollera till exempel värmepannan.

Visst har du ibland undrat när du kommit till din arbetsplats "stängde jag av plattan på spisen?" eller "drog jag ut strykJärnskontakten?"

Just hopkopplingen med den nya informationstekniken med elströmmen gör att du kan ringa hem och stänga av strömmen på spisen eller strykJärnet.

#### **Svårt att ta steget**

Men innan vi kommit så här långt måste en massa andra förutsättningar finnas. Det räcker inte med el- och dataanslutning och en PC.

Intresset är dock stort, men för den enskilde fastighetsägaren, som vill vidareutveckla IT-miljön i sina fastigheter, kan det vara svårt att ta steget till det intelligenta IT-huset. Han behöver hjälp att orientera sig i den globala marknad som kommer att växa fram då det gäller tjänster och produkter, allt från Internet-, telefoni- och datakommunikationstjänster till styrning och övervakning av el- och vvs-funktioner.

#### **En attraktiv miljö**

Åke och Lennart Nordin, också han på TelekomProjektering samt Kjell Ekström

på affärsenheten Företagskommunikation ser här en affärsmöjlighet för Communications. Åke förklarar varför.

– Våra konsulter verkar som systemintegratorer av samtliga fastighets- och IT-system för att inom verksamhets- och teknikutveckling fungera som stöd för fastighetsägarna eller hyresgästerna i IT-frågor och vidareutvecklingen av tjänste-

**IT i huset gör livet enklare**



Åke Englund är en av flera som arbetar för att övertyga fastighetsägarna och många andra om hur IT kan skapa ett intelligent hus.

utbudet. Allt i syfte att skapa en attraktiv miljö och ökat mervärde för fastigheterna för såväl hyresgästerna som för fastighetsägarna.

– Vi föreslår kunderna ett metodiskt tillvägagångssätt innan de förverkligar sitt intelligenta hus. Vi erbjuder dem att göra en övergripande IT-strategi, en behovs- och nulägesanalys och ett underlag för lösningar och förslag. Och naturligtvis kan vi därefter hjälpa till med upphandling, installation samt kontroll och besiktning av funktioner och installationer.

– De kunder vi till en början vänder oss till är fastighetsbolag i kommuner som redan har ett stadsnät, avslutar Åke. ♦



# Nytt protokoll provat – Adressrymden **större** Uppmärksammat ex-jobb

Många bra examensarbeten har gjorts under årens lopp på Enator Communications.

Helt nyligen redovisade två studenter från Lunds Tekniska Högskola ett arbete väl värt att referera här.

Vid studenternas redovisning fanns bland andra Börje Green från affärsenheten Telekom Support på plats och han beskriver här kort deras examensarbete.

Internet Protocol, IP, är ett av de protokoll som beskriver hur kommunikation mellan olika nätverk går till. Den version som används idag har versionsnummer 4 (IPv4), men utvecklingen går fort och nästa generation har versionsnummer 6 (IPv6).

För en tid sedan redovisades ett examensarbete om just det aktuella dagsläget för IPv6, och jämförelser gjordes med IPv4 främst då det gällde vilka nya tjänster som stöds.

Examensarbetet, som utförts av Magnus Andersson (numera anställd på Telekom Support) och Stefan Olofsson från Lunds Tekniska Högskola, har genomförts vid affärsenheten Telekom Support

i Växjö. Examensarbetet bestod av en teoretisk del, där protokollet beskrivs, samt en praktisk del där kommunikationen över IPv6 provades.

Handledare för Magnus och Stefan har varit Arne Lundgren.

## Adresserna slut

Presentationen av arbetet väckte stort intresse bland de 35 åhörarna. Efter den mycket väl genomförda presentationen genomfördes en praktisk demonstration i vårt kommunikationslab.

IPv6 är fortfarande i sin linda och det publiceras hela tiden nya ändringar och tillägg, och mycket kommer att ändras innan tillämpningen av IPv6 blir

spåddes, att adresserna troligtvis skulle ta slut i det gamla protokollet. I och med den nya standarden har adressrymden dramatiskt utökats och en hel del både nya och förbättra funktioner, bland annat beträffande säkerheten, har lett fram till IPv6, där den befinner sig idag.

## Mjukare övergång

För att öka förståelsen och intresset för IPv6 har ett världsomspännande testnät, 6bone, bildats, där avsikten är att institutioner, universitet, utvecklingsbolag, Internetoperatörer och övriga intresserade ska kunna ansluta sig för att ta del av det nya konceptet. Övergången

till den nya blir därigenom mjukare. Idag knyter 6bone samman 32 länder på tre kontinenter.

Den praktiska demonstrationen i examensarbetet bestod att ansluta en dator på Enator till 6bone och genomföra några trafiktester.

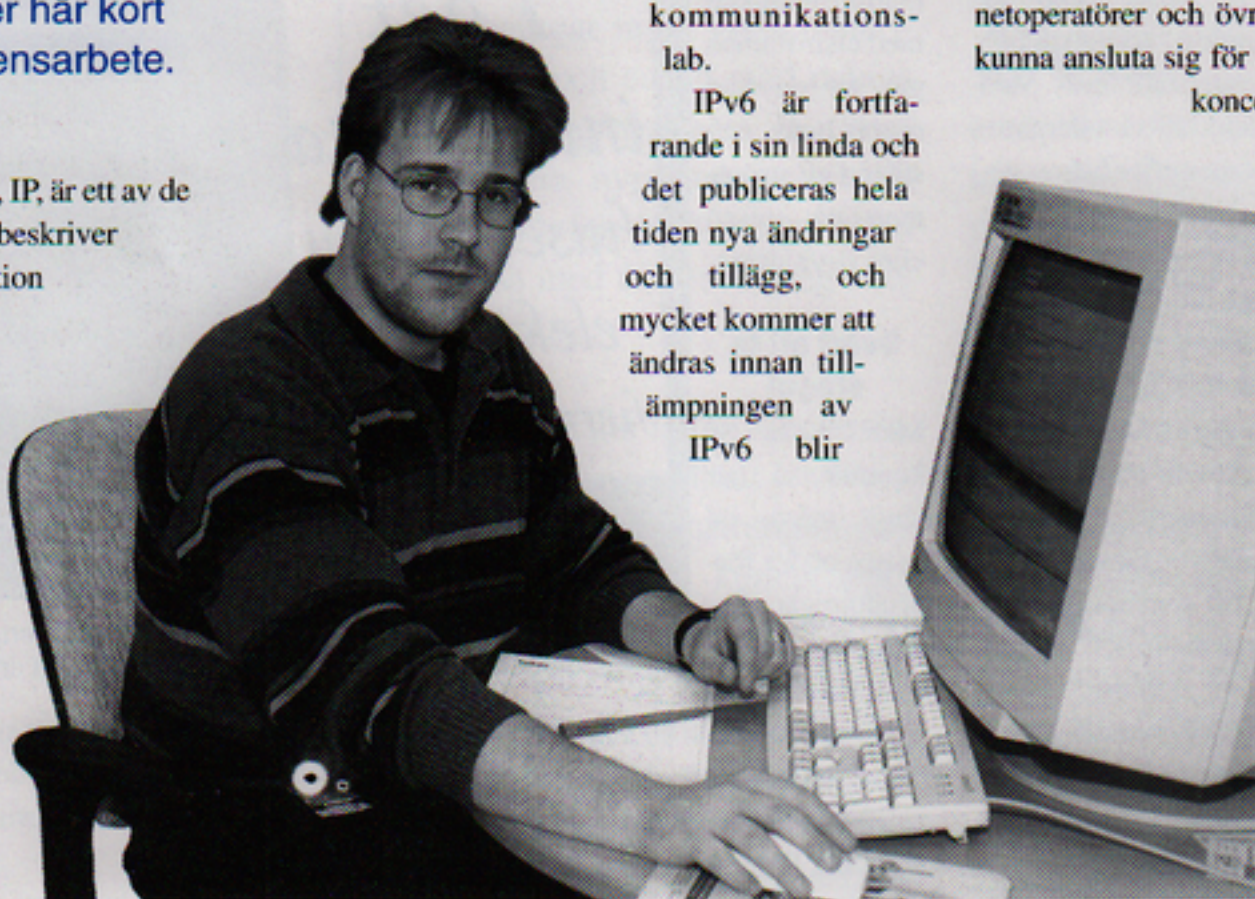
För läsare som är intresserade finns en kortare version

av examensarbetet samt annan nyttig information tillgänglig på adressen

<http://ms6.enator.se>

Dokumentation på examensarbetet finns också tillgänglig på affärsenheten Telekom Support i Växjö. Kontakta Magnus Andersson, Arne Lundgren eller undertecknad för mer information.

*Börje Green*



Magnus Anderssons har väckt intresse för ett examensarbete, som han tillsammans med en studiekamrat genomfört på Telekom Support.

vedertagen. Redan i november 1994 rekommenderades det nya protokollet som var tänkt att ersätta dagens protokoll, IPv4, som varit i bruk i drygt 30 år. En av de största anledningarna att en ny version utvecklades var att man ansåg, med den utveckling av Internet som förut-



Tillsammans har Telub, Communications och Information Management hjälpt Ericsson att lösa deras stora informations- och distributionsproblem.

Extranet blev lösningen.

Ericssons världsomspännande verksamhet sätter stora krav på presentation och distribution av information.

Ericsson Radio Systems, American Standards säljer mobila telefonisystem i framför allt Nord- och Sydamerika, Nya Zeeland och på vissa andra marknader.

Förutom systemens komponenter levereras tjänster och dokumentation. Dokumentationen omfattar allt från de fasta systemets växlar, radiostationer till utbildningsmaterial. Produktion och distribution av dokumentationen är resurskrävande och besvärlig. Dessutom upplevs den som svåränvänd och svårtillgänglig av användarna.

#### Insatser från tre bolag

Webbaserad presentation och distribution i ett sk Extranet är lösningen. Enator har fått uppdraget att göra en förstudie för att identifiera alla krav och avgränsningar. För detta krävdes insatser från Enator Information Management, Enator Communications och Enator Telub.

Systemet ska kunna inkludera och presentera tiotusentals dokument lagrade i ett antal databaser och i ett tiotal format. Det ska också uppfylla högt

# Slagkraftig kombination underlättar för Ericsson

ställda krav på säkerhet och tillgänglighet. Användaren ska få en lättillgänglig och relevant information presenterad på ett valfritt sätt, kunna ladda ner informationen lokalt och ha automatiska uppdateringar m fl faciliteter.

#### Kärntruppen

Marcus Werngren från Information Management är projektledare medan Pernilla Rönn från Communications är delprojektledare liksom Jan Thörnqvist från Telub. Dessa utgör kärntruppen i projektet. Bolagen gör affären med delad risk och delad vinst, dvs ingen agerar underkonsult till någon.

– När vi möter kunden och har med oss de olika specialistkompetenserna från de olika bolagen märker man hur stark och slagkraftig den kombinationen är, säger Marcus. Skulle var och en försöka sälja strukturerad information, säkerhet och kommunikationslösningar, så skulle detta vara betydligt mindre attraktivt än att, som nu, sälja en helhet med

spjutspetslösning. När implementeringen börjar kommer åtta till tio personer på heltid att engageras fram till leveransen, som sker i början av nästa år.

#### Hedervärt pris

Tilläggs kan att Lars Jernbäcker, Telub, Niclas Karlsson, Communications och Marcus har tilldelats "Lyftet" för sitt arbete med att få Ericsson att anamma idéerna i detta projekt.

"Lyftet" är ett pris som delas ut av Enator Intranet Group i syftet att öka



Enators totala affärsvolym inom området Internet och intranät, att tillvarata samordningseffekter för att därigenom förbättra Enators konkurrenskraft och att stärka

Enators image inom området.

Grattis, säger vi till pristagarna. ♦



**Telekom Support har anledning att vara lite extra stolt över en av sina relativt nya medarbetare – Hanna Ericson.**

## Snus höjer kompetensen

Hanna började på affärsenheten Telekom Support i augusti i fjol och kom då från Växjö Högskola.

Nu har Hanna förkovrat sig ytterligare. Hon har genomfört en utbildning som ger henne en sk CIP-certifiering.

Föreningen SNUS (Swedish Network Users Society) verkar bland annat för att höja kompetensen på tekniker som arbetar inom området TCP/IP (överföringsprotokoll, som används för all överföring av information på Internet). Föreningen har tagit fram ett certifieringsprogram, som höjer kunskaperna inom detta område.

I programmet ingår förstås prov, och klarar deltagarna dessa får de ett bevis på att de kan bygga leverantörers oberoende nätverk. Proven är såväl teoretiska som praktiska.

En av de sex deltagarna i detta program var alltså Hanna. Tre godkändes. En av dem var Hanna, som därmed är CIP-certifierad. Grattis Hanna!

En fortsättning och fördjupning pågår nu, och vid godkända prov certifieras deltagarna som MCIP, dvs Master Certified Internet Protocol. ♦



# Gemensam IT-miljö underlättar bolagsfusion

När bolag fusioneras och en ny organisation genomförs är det viktigt att den interna kommunikationen kan komma igång på ett effektivt sätt.

Ett internt kommunikationsnät, dvs en enhetlig IT-miljö, måste skapas.

Johan Papp fick uppgiften att göra en förstudie.

Det nybildade bolaget Västra Mälardalens Nät AB, som är en fusion av tre elnätbolag i regionen, Västra Mälardalens Kraft, Hallstahammar Energi och Västerås Energi Nät, är angeläget om att en bra kommunikationsplattform skapas för att få igång den interna kommunikationen.

Johan Papp på affärsenheten Företagskommunikation fick uppdraget att föreslå en övergripande lösning på hur det nya bolaget ska kunna få en fungerande intern kommunikationsmiljö till årsskiftet, när den nya organisationen införs.

– Kunden är angelägen om att kommunikationerna mellan kontoren på de tre orterna Västerås, Köping och Hallstahammar kan fungera friktionsfritt så snabbt som möjligt. Det ställs alltså stora krav på tillgängligheten i nätet, både för telefonin och datakommunikationen, förklarar Johan.

Datanätet kan transportera ekonomi-, GIS- och debiteringsdata som ställer krav på överföringskapaciteten.

## Pressad tidsplan

Dessutom sitter bolaget delvis i samma lokaler som ett annat energibolag i Väs-

terås, och de ska utnyttja gemensamma resurser för kommunikationen. Detta ställer särskilda krav på säkerheten eftersom bolagens personal inte ska komma åt varandras information.

– Det kommer att finnas en gemensam driftcentral i Västerås, som ska kunna övervaka och styra all utrustning i elnätet, fortsätter Johan. Service och reparationer ska skötas av personal från de lokala kontoren.

– Eftersom de gamla bolagen har haft skilda miljöer kanske en helt ny lösning måste upphandlas. Men det kan inte ske inom den tidsplan som är lagd. Därför kan det bli fråga om en etappvis utbyggnad, där den befintliga utrustningen används tillsammans med en temporär lösning för att knyta ihop kommunikationen.

## Alternativa lösningar

För att knyta ihop kontoren finns alternativa lösningar.

Man kan till exempel hyra ledningar av någon av operatörerna. Det är också fullt möjligt att lägga fiber från kontoren till Banverkets anslutningspunkter. Då får man ett eget fysiskt nät mellan orterna.

– Detta nät skulle sedan kunna användas som bas för att bygga stadsnät i kommunerna och erbjuda företag och kommuner ett alternativ till teleoperatörerna. Och accessen till slutkunden skulle mycket väl kunna vara elnätet, medan transporten mellan nätstationerna skulle vara fiber eller radiolänk. Men förutsättningarna för att bygga stadsnät måste dock först analyseras, avslutar Johan. ♦

## NY MEDARBETARE



Pontus Ahl/KS är från och med den 2 oktober anställd som teleingenjör på affärsenheten Telekom Support i Växjö. Pontus kommer närmast från Ericsson Software Technology i Karlskrona.

## FLYTTAT INOM KONCERNEN

Rättelse: Roger Strähle har börjat på affärsenheten Företagskommunikation och inte Telekom Support, som tidigare uppgivits.

## TACK

Ett varmt tack till arbetskamrater, företag och fack för uppvaktning, blommor och presenter på min 50-årsdag.

Per-Erik Nilsson/KÖ

## "Smarta kläder" – ny IT-marknad

Bärbara datorer är ingen nyhet. Men vägs om kläder med ett inbyggt datorsystem. Det är faktiskt inte någon fantasi. I USA har man haft en konferens om "wearable-computing". Det handlar om att integrera datorsystem i uniformer och kläder för vissa yrkeskategorier som soldater, poliser, kurirer och liknande yrkesgrupper som måste vara ständigt uppkopplade mot företagets nätverk. Redan idag bär 30.000 anställda hos en budfirma i USA en uniform med inbyggt tangentbord och skärm på armen samt en liten ring på fingret som fungerar som streckodsläsare. *Ur Uppsnappat*



# Seminarium gav demo-möjligheter

Svenska Kraftnät har "fattat tycke" för Futurum.

Communications återkommande möte med denna strategiska kund har lett till att de valde Enators konferenscenter i Växjö för ett eget seminarium. Och det öppnade möjligheter även för oss.



Rebecka Tell fångade in några seminariedeltagare och redogjorde för hur långt vi kommit i utvecklingen av DLSS, d v s det datoriserade ledningsstödsystemet för elberedskapen.

Foto: Hasse Karlsson

Svenska Kraftnät äger och sköter

ett svenska stamnätet samt har systemansvaret för elförsörjningen, och att stamnätets driftsäkerhet är betryggad.

Men Svenska Kraftnät har dessutom ansvaret för landets elberedskap. Communications har med Telub som medleverantör sedan ett år tillbaka arbetat med att utveckla ett datoriserat lednings- och informationssystem, DLSS, för företag och myndigheter i södra elregionen som är involverade i elförsörjningen.

När så Svenska Kraftnäts södra elregion anordnade ett seminarium för regio-

nens elföretags chefer och beredskapsplanerare kring ämnet elberedskap valde man Växjö, för sin geografiska placering i södra Sverige, och Enators konferenscentrum Futurum.

Svenska Kraftnät gav Enator möjligheten att under seminariedagen visa och demonstrera för besökarna våra tjänster och stödsystem.

Seminariets övriga punkter innehöll en redovisning av läget i Ryssland och Baltikum samt belystes mediernas roll

DLSS är ett informationssystem som ska stödja och rationalisera ledningen av elförsörjningen på lokal, regional och central nivå i fred, kris och krig. Målet är att år 2002 enkelt, snabbt och säkert kunna uppdatera information i olika register, göra lägessammanställningar, skapa rapporter och andra dokument samt kommunicera inom Elberedskapsorganisationen. En viktig del i DLSS är att utbyta information med andra system i totalförsvaret. ♦



Åke Englund beskriver för Hans Andersson, chefen för Svenska Kraftnäts södra elregion, bland annat hur mätinsamling över elnätet kan ske.

Foto: Hasse Karlsson

## Maskeradkostym för dataskärmar

Höstens hetaste datortillbehör är vare sig någon ny skrivare, bildläsare eller digital kamera. Ska man vara riktigt inne bör man i stället äga en "Monimal" – ett vansinnigt fult tygddjur som kan sättas över en dataskärm! Ett inslag i ett teveprogram om datorer satte fart på trenden. I England och Tyskland råder just nu rena "Monimals-hysterin" där datorägarna tävlar om att klä ut sina dataskärmar till kor, älgar eller lejon. En poäng är att man inte bara köper tygddjur till sin dator. Med varje djur följer också en diskett med en skärmläckare som hör ihop med det djur du valt. Klä ut din dataskärm till lejon och slå på skärmläckaren, så börjar datorn ryta som ett lejon och mysiga lejon seglar runt på skärmen. Knäppt så det förslår med andra ord.

Ur Uppsnappat





## Enatordagarna nu väletablerade

Enatordagen har börjat bli ett begrepp på flera av våra verksamhetsorter. I Växjö valde man i år att kalla det Kunskapsdagen. Men syftet är detsamma. Att göra Enator känt bland så många som möjligt i de respektive regionerna.

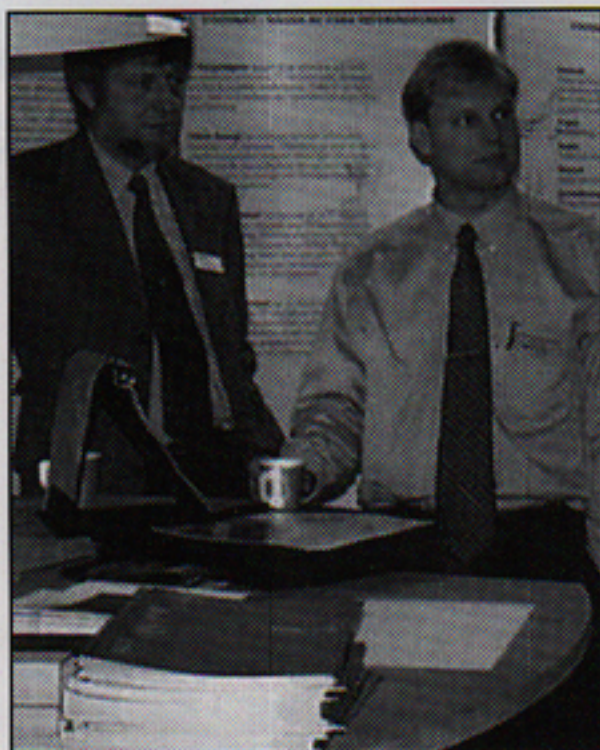
"Avsikten är att ge en bild av den pågående utvecklingen och därmed stimulera de processer som syftar till att öka effektivitet eller konkurrenskraft genom ett kreativt nyttjande av IT." Detta anger man i inbjudningarna som skäl till varför man ska gå på Enatordagen. Men Enatordagen ska också vara en mötesplats för utbyte av erfarenheter kring behov och förslag till lösningar.

På Enatordagarna får koncernen visa upp sin stabilitet, samlade kompetens och storskalighet samtidigt som man pekar på de många bolagens småföretagaranda, som kan erbjuda snabbhet, serviceanda och rörlighet.

I Västerås, Växjö och Helsingborg har nyligen genomförts Enatordagar.

Communications deltog med föredragshållare vid alla tillfällena. I Helsingborg talade Gitte Rasmusen om "Millennieskifte - blir det kaos?" I Västerås och Växjö talade Johan Papp om vilka tjänster som kan finnas i ett stadsnät och vem som har nytta av dem. Och för säkerhets skull var Rita Lenander med i Västerås. Ja, d v s hon talade om hur säkerheten och skyddet kan förbättras för företagens datorbaserade informationen.

Seminarierna är inte ensamma om att väcka intresse. Montrarna med demon-



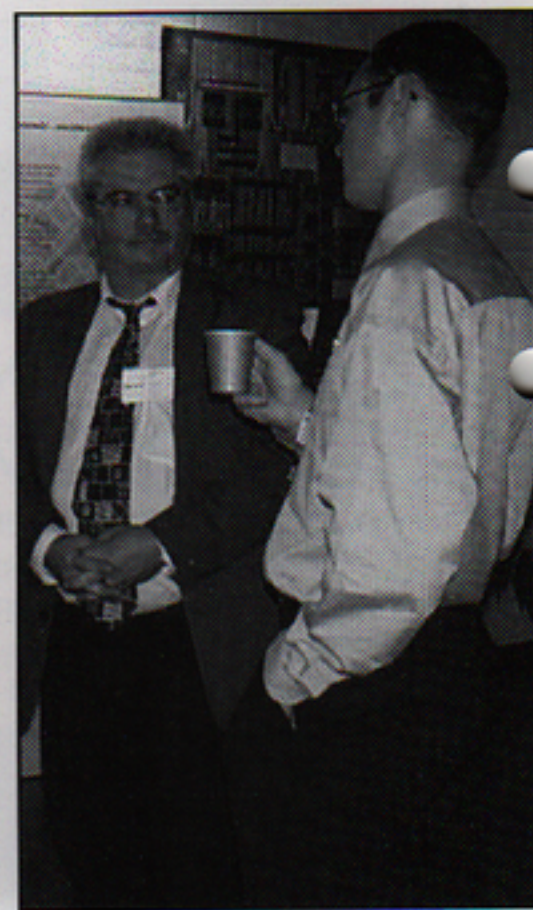
Bo Ljungblom och Johan Papp undrar om ...

strationer är alltid ett uppskattat inslag.

Enatordagarna lockar drygt 200 besökare vid varje tillfälle, och de kommer från såväl stat, kommun och landsting som från försvar och näringsliv.

Dessutom fick samtliga enatorerna i Växjö erbjudandet att delta direkt efter arbetsdagens slut, då hela programmet kördes igen. Cirka 45 nappade på erbjudandet. ♦

Lars Larsson (t h) var en av de som medverkade till att Enatordagen blev lyckad. Här i samspråk med Ulf Ragnerstam, som höll föredrag om elektronisk handel.



... Hans Sundkvist (t h) diskuterar säkra kommunikationslösningar eller fördelarna med stadsnät, kanske båda delarna.

