

kontakten



FOTO: MICHAEL JACOBSSON

TEMS bäst på test

14-15



Antenner
till japanskt
3G-nät

11



Snabbt skifte
till GSM i Kanada

12-13

FOTO: CLAUDE GARIEPY

nr
14 februari
2002

3

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| Ericsson levererar nätverk under OS | 3 |
| Shared Services samlar kompetens | 4-5 |
| Tekniken bakom bild och ljud i MMS | 17 |
| Miljoner sparade på försäkringar | 21 |

Standard Commodities
Application Specific Standard Products

The
HIGHER
STANDARDS

from
STMicroelectronics

IPAD In Flip-Chip CSP

The Ultimate In Discrete Integration

Integrated Passive and Active Devices Family Features

- Higher filter and ESD immunity performance
- 40 plus component integration
- Wide component library available
- Reduced Overall Costs



Just some of the advantages of the new IPAD™ family from STMicroelectronics.

Advantages that give them a real edge in high integration, nomadic applications.

Combining several types of passive and active components on a single chip,

IPADs are available in a number of optimised packages, including

Flip-Chip, to minimise their inherently low interconnect inductances.

Our extensive library of integratable components has been designed to match your specific application requirements.

To get more from the people who wrote the book on IPADs go to

www.st.com/ipad.

Package Features

- 0.5mm pitch
- 0.3mm bumps
- Standard PCB assembly process
- Size Flexibility

STMicroelectronics
More Intelligent Solutions



IPAD™ is a trademark of STMicroelectronics



Invigning av de olympiska spelen i Salt Lake City, USA.

FOTO: HENRIK MONTGOMERY/PRESSENS BILD

Ericsson på plats i Salt Lake City

En grupp Ericssonmedarbetare har länge arbetat på plats i Salt Lake City, Utah, för att hjälpa den amerikanska operatören Qwest Wireless att bygga upp ett kraftfullt nätverk för tele- och datakommunikation under de olympiska vinterspelen 2002.

Qwest är en av Ericssons kunder för CDMA-utrustning och den officiella leverantören av telekommunikationstjänster under tävlingarna.

Ericssons utrustning är en viktig del av det nätverk för tele- och datakommunikation som Qwest bygger upp i samband med vinterspelen. Systemet i Salt Lake City kommer från flera leverantörer, där Ericsson stått för utrustning till radionätet. Qwests multimedienät gör det möjligt för intresserade över hela världen att följa de olympiska spelen i ljud, ord och bild.

– Vi har haft ett mycket bra samarbete med vår kund. Tillsammans har vi skapat en sammansvetsad arbetsgrupp och en bra plan för att säkerställa drift samt ett väl fungerande nätverk. Qwest är mycket nöjt med våra medarbetare och vår teknik, säger Richard Pratt, Ericssons Key Account Manager för Qwest Wireless.

Flera grupper, bland annat det nordamerikanska

KAM-teamet, Global Services North America och Mobile Systems CDMA, har medverkat till projektets framgång genom hårt arbete och har därigenom sett till att systemet blivit klart i tid.

Ericsson har 33 personer på plats som kommer att stödja driften på tio tävlingsarenor och fyra andra platser under de 17 dagar som vinterspelen pågår.

Qwest Wireless säger i ett pressmeddelande att det är "stolt och redo att visa nätverkets förmåga för hela världen och göra det till synes omöjliga möjligt för de olympiska vinterspelen 2002". Utan Ericssons arbetsgrupp som bistått Qwest att "bära teknikens eldfackla bakom scenerna" hade tävlingarna genomförts i tysthet.

Den olympiska facklan, en hyllning till enighet och tävlingsanda, tändes den 19 november 2001 i Olympia i Grekland och har sedan dess färdats genom 250 städer i 46 delstater i USA. Många hundra miljoner sportvänner över hela världen kan nu följa tävlingarna tack vare effektiv och pålitlig telekommunikation.

HOLLY GAGE
MARKUS FISCHER

kontakten@ime.ericsson.se

Nyckelorder från Verizon

Ericsson har tecknat ett kontrakt med den största amerikanska CDMA-operatören, Verizon Wireless, som är i färd med att bygga ut sitt 3G-nät för CDMA, kallat CDMA2001X.

Ericsson ska leverera en väsentlig del av Verizons nät, AAA servers (Authentication, Authorization och Accounting), till hela kontinenten.

– Vi är mycket glada över att den största CDMA-operatören i USA bestämt sig för att installera vår mycket kostnadseffektiva 3G-teknik i sitt nät, säger Åke Persson, ansvarig för Ericssons affärsenhet Mobile Systems CDMA, baserad i San Diego.

– AAA-lösningen är en av



Åke Persson

flera noder i kärnnätet, men för Ericsson har affären strategisk betydelse, eftersom det är vårt första kontrakt med Verizon, säger Åke Persson.

I fjol fick affärsenheten Mobile Systems CDMA ett genombrott i Kina, som är en av de marknader som verkligen satsar på utbyggnad av CDMA2000. Den kraftiga ekonomiska nedgången i fjol ledde annars till att många CDMA2000-nät på olika håll i världen är planerade, men att det dröjer innan de börjar byggas.

Ericssons CDMA2000-lösning för 3G-system gör det möjligt för operatörer att enkelt migrera från dagens 2G-system, cdmaOne, som är en av de standarder som växer snabbast och för närvarande har 11 miljoner abonnenter över hela världen.

LARS CEDERQUIST

lars.cederquist@ime.ericsson.se

Uppsägningar i Norge när utveckling koncentreras

Som en följd av Ericssons arbete med att koncentrera verksamheten inom forskning och utveckling minskas antalet anställda inom utveckling i Norge. Ericsson avser att samla verksamheten i större forsknings- och utvecklingscenter och på så sätt öka kostnadseffektiviteten. Totalt blir mellan 250 och 300 personer övertaliga i norska Asker och Grimstad.

Liknande omorganisation inom forskning och utveckling har redan genomförts i till exempel USA, Danmark och Storbritannien.

Operativ verksamhet samlas i Ericsson AB

Det nya bolag som samlar all operativ verksamhet i Sverige under ett tak har fått namnet Ericsson AB. Det är sedan tidigare klart att Ulf Berg utsetts till vd för det nya bolaget med Per-Arne Sandström, chief operating officer på Ericsson, som styrelseordförande.

Bakgrunden till bildandet av Ericsson AB är en snabb tillväxt inom Ericssonkoncernen. Sammanläggningar och uppköp av andra företag har medfört en stor administration och visst dubbelarbete. Detta försvinner nu när 15 bolag slås samman i ett. Totalt kommer 26 000 anställda att tillhöra Ericsson AB.

Portugisiska Optimus byter GPRS-utrustning

Ericssons kundgrupp för operatören Optimus i Portugal hade en arbetsam men bra start på det nya året. Arbetet gällde att byta ut utrustning från en konkurrent till Ericssonprodukter i hela Optimus GPRS-nät.

Eftersom utrustningen dessutom var levererad av en av de hårdaste konkurrenterna så blir bytet en extra fjäder i hatten för Ericsson. Portugal är det första landet där en operatör bytt utrustning i sitt GPRS-nät till utrustning från Ericsson.

Global kundenhet skapad för Hutchison

Mobiloperatören Hutchison har utsetts till Ericssons sjätte globala kundenhet.

– Hutchison är världens mest aggressiva 3G-operatörer. De driver branschen med sina investeringar och sin bestämdhet, säger Kinson Loo, chef för Hutchison Global Customer Unit, GCU.

Ericsson skapade fem globala kundenheter i augusti 2001 med syfte att bli mer kundorienterat och matcha marknadens behov. Hutchison sällar sig nu till operatörerna Vodafone, France Telecom/Orange, Deutsche Telekom, Telefónica och Telecom Italia Mobile (TIM). Den nya kundenheten kommer att vara baserad i Hongkong, där Hutchison har sitt huvudkontor.

Vodafone byter utrustning i sitt London-nät

Oxford Street, Earl's Court och Kensington High Street är några platser i London där Vodafone bytt basstationer i sitt GSM-nät till utrustning från Ericsson. Totalt har byten skett på 720 platser.

I november förra året började Vodafone UK ett utbytesprogram för delar av den utrustning för GSM-nätet som täcker London. Det gäller basstationer och så kallade Base Station Controllers, kontrollenheter för basstationer. De nya basstationerna som installeras är mikrobassstationen RBS 2302. Kontrollenheter för basstationer finns på samma platser som mobilväxlarna. Det abonnenterna märker av utbytet är främst bättre täckning.

Bättre med delad

Om var och en gör det som den är bäst på, sparas både tid och pengar. Dessutom minskar risken för allvarliga misstag. Ericsson Shared Services handlar om att samla all kompetens inom administration på ett och samma ställe.

ERICSSON SHARED SERVICES

- Verksamheten startade i augusti 1999
- 650 personer arbetar där
- Kontoret ligger i Hallonbergen, Stockholm
- Första Shared Service-bolaget i Norden som är ISO-certifierat för både miljö och kvalitet
- Hanterar en miljon leverantörsfakturor per år
- Hanterar inköp för 18 miljarder kronor

Ericsson Shared Services har samlat ett brett kunnande inom ekonomi-, inköps- och reseområdet. Målsättningen är att bli bäst på administrativa tjänster till de svenska Ericssonbolagen.

– Ericssons affärsenheter kan koncentrera sig på sin kärnverksamhet, så koncentrerar vi oss på vår. På så vis gör alla det de är bäst på och vi kan göra stora besparingar. Vi får råd att investera i bättre system och kan utnyttja "best practice", säger Gösta Burlin, chef för Ericsson Shared Services.

Genom att tillämpa gemensamma system och så kallad "best practice", det vill säga att saker alltid genomförs på det effektivaste sättet, ser Ericsson Shared Services en möjlig kostnadseffektivisering på mellan 30 och 40 procent. Omförhandlingar av befintliga avtal har hittills resulterat i stora prissänkningar. Exempelvis har kostnader för bemanningsföretag minskat med mellan 20 och 25 procent.

Cellular Phone Registration, CPR, är en webbaserad rutin där information om mobilabonnemang registreras. Systemet innebär att pengar sparas genom att fasta abonnemangskostnader minskar och att dröjsmålsräntorna minskar. Idag hanteras 17 000 abonnemang inom systemet.

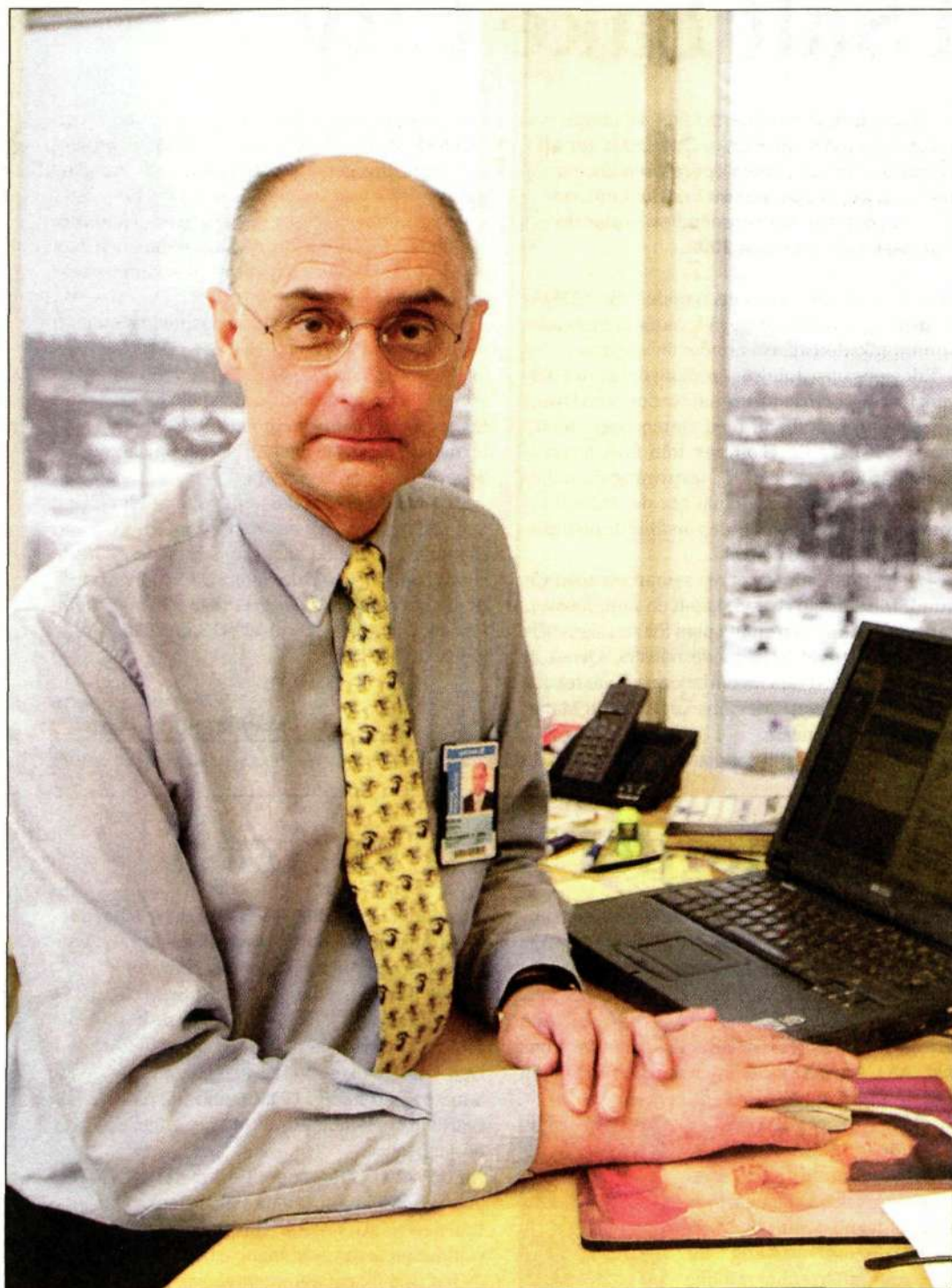
När ETX anslöt sig till Ericsson Shared Services och därmed CPR, städades 32 procent av alla mobiltelefonabonnemang bort, det vill säga avslutades eller flyttades till annat bolag. Man lyckades även sänka volymen förfallna kundfordringar med 75 procent.

– Jag är väldigt positiv till den förändring som det har inneburit att anlita Ericsson Shared Services – administrationen har förbättrats påtagligt. Det har även blivit en tydligare kravställarroll från min sida och det är lättare att veta vem som har ansvar för vad, säger Johan Uhländer, bolagscontroller för ERA och ETX.

I nuläget betjänar Ericsson Shared Services cirka hälften av de svenska Ericssonbolagen. Men snart blir det betydligt mera jobb. Det nya Sverigebolaget, Ericsson AB, blir en formidabel utmaning att hantera anser Gösta Burlin:

– Vi kommer att spela en mycket viktig roll där, eftersom det är vi som ska sköta all administration. Det blir en tuff start att plocka ihop de olika bolagsdelarna och få fram ett konsoliderat bokslut.

För de europeiska Ericssonbolagen utanför Sverige finns ett liknande upplägg som kallas Business Support Center.



Ericsson Shared Services har samlat ett brett kunnande inom ekonomi-, inköps- och reseområdet för att bli bäst på administrativa tjänster till de svenska Ericssonbolagen. "Vi kan göra stora besparingar och får råd att investera i bättre system," säger Gösta Burlin, chef för verksamheten.

SARA MORGE

sara.morge@lme.ericsson.se

FOTO: ECKE KÜLLER

service

Välplanerade inköp ger bättre resultat

Skillnaderna mellan en dåligt och en bra genomförd upphandling av en leverantör kan vara hisnande. Om alla inköp i hela koncernen alltid genomfördes på bästa sätt skulle det innebära enorma besparingar för företaget och synas tydligt i helårsresultatet.

– Jag skulle vilja få hela koncernen att förstå att inköp är ett område där alla kan vara med och bidra till att företaget sparar pengar, säger Catrin Sundgren, inköpare på Ericsson Shared Services.

Catrin Sundgren berättar om ett projekt där Ericsson, tack vare att leverantören pressades, kunde sänka det totala priset med 30 procent.

– Leverantören hade kört allt på sina egna villkor utan att någon hade ifrågasatt de höga priserna, och ur Ericssonperspektiv dåliga avtalsvillkoren. Bara genom att en inköpare tog in offerter från andra leverantörer sänkte även den gamla leverantören sina priser radikalt, berättar Catrin Sundgren.

Ännu bättre hade det förstås varit om Ericsson hade sluppit betala det högre priset från början. I idealsituationen hade det funnits en erfaren inköpare med redan från början. Då hade ännu mer pengar kunnat sparas.

Det behöver inte bara handla om stora leverantörskontrakt. Bara en så enkel sak som en korrekt inköpsorder, vare sig det gäller kontorsmateriel eller större saker, sparar tid och pengar. Hälften av de leverantörsfakturer som Ericsson Shared Services hanterar saknar inköpsordernummer, vilket innebär en avvikande och dyrare hantering för Ericsson.

En annan viktig detalj när man ska köpa in något till sin avdelning är att i första hand använda de leverantörer som Ericsson har avtal med.

– Ibland kan det tyckas konstigt att man ska köpa

en kabel av en viss leverantör, när samma kabel kanske är billigare i affären på hörnet. Men här måste man se helhetsbilden. Vi får ett bättre pris i slutändan om vi köper större volymer från utvalda leverantörer, men självklart är det viktigt att ifrågasätta.

Catrin Sundgren anser att man kan spara stora pengar på att vara noga med inköpen.

– Om man bara tänker till lite grand när man gör en beställning så kan det betyda stora besparingar för företaget, något som faktiskt syns på årsresultatet.

SARA MORGE



Catrin Sundgren, inköpare på Ericsson Shared Services, anser att en väl genomförd beställning kan spara stora summor åt företaget.

FOTO: ECKE KÜLLER

hållå där...



FOTO: KURT JOHANSSON

Per Zetterquist, från och med den 1 februari ny chef för internkommunikation på Ericsson.

Vad har du gjort tidigare i ditt yrkesliv?

– Närmast har jag varit vd för ett litet konsultbolag med inriktning på extern och intern kommunikation. Dessförinnan jobbade jag faktiskt som informationsdirektör på olika ställen inom Ericsson i fyra års tid. Jag har också hunnit med att vara presssekreterare åt Carl Bildt under hans år som Sveriges statsminister 1992–1994.

Varför kommer du tillbaka till Ericsson när du en gång har lämnat företaget?

– Därför att jag tycker det här är ett fantastiskt företag med en väldigt massa duktiga människor. Jag lämnade aldrig Ericsson med hjärtat om jag ska vara ärlig. Dessutom erbjöds jag ju nu ett spännande jobb inom ett viktigt område

Vilka tidigare arbetserfarenheter kan du dra nytta av i ditt jobb som chef för internkommunikation?

– Jag har lärt mig vad företagande handlar om i alla dess dimensioner. Den erfarenheten tror jag är väldigt värdefull att ha med sig i ett stabsarbete som det här faktiskt är.

Vad har du för ambitioner med ditt nya jobb?

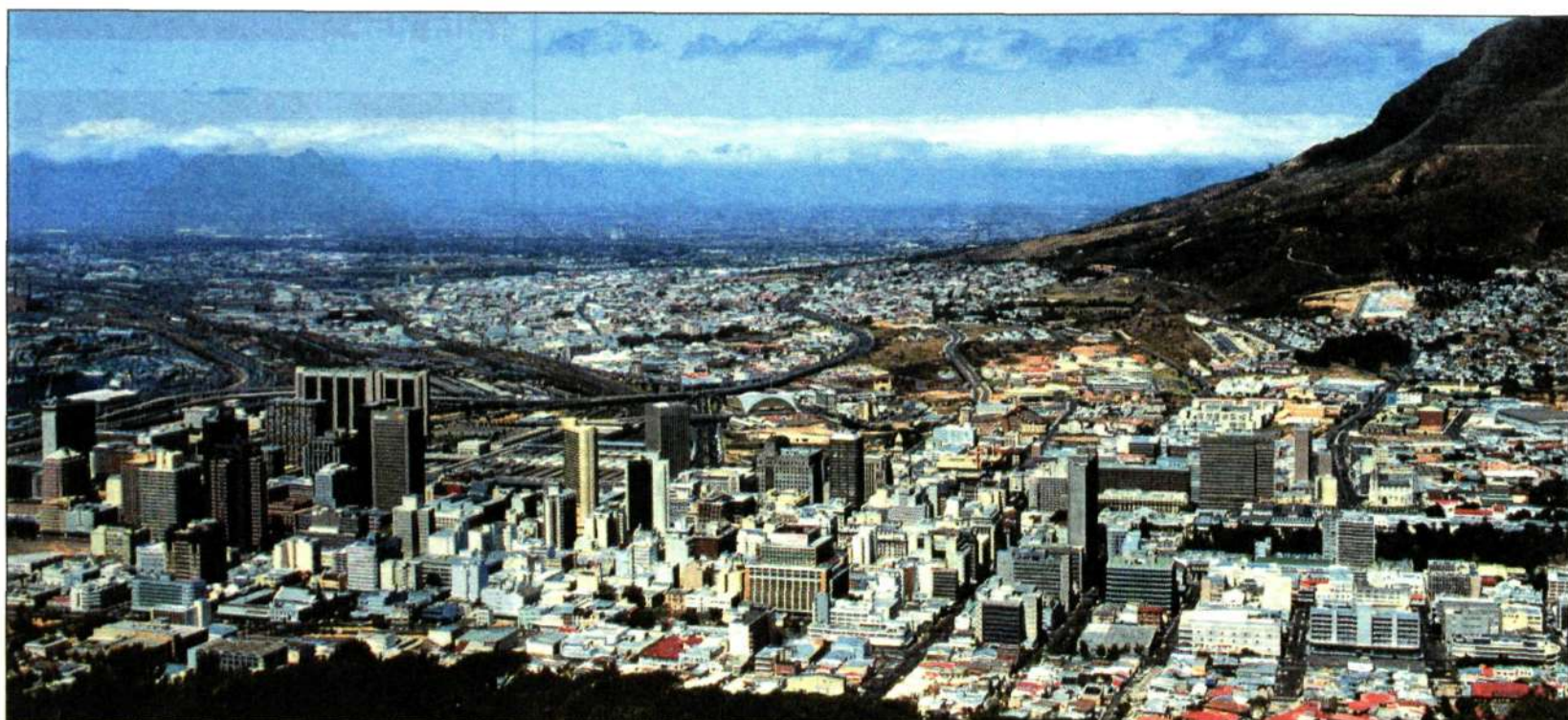
– En viktig sak är att göra koncernens mål och strategier kända i organisationen. Jag vill också försöka ge Ericsson ett ledarskap som är ännu tydligare och ännu mera synligt bland de anställda. Och bidra till att öka medvetenheten bland koncernens chefer om hur viktigt det är att föregå med gott exempel. Vi måste leva upp till strategier och mål i större utsträckning i stället för att bara visa dem på en powerpoint-bild.

JENZ NILSSON

jenz.nilsson@ime.ericsson.se

ATT TÄNKA PÅ VID INKÖP

- Alla inköp ska ha inköpsordernummer
- Använd i första hand click-to-buy eller e-handelssystem
- Tänk på att kontakta inköp tidigt i processen
- Använd "preferred supplier"
- Det är alltid bättre att använda Ericssonavtal än att bara skriva på leverantörens avtalsförslag
- Kontakta Ericsson Shared Services/Sourcing i god tid vid offertförfrågning, avtalshantering med mera



Kapstaden är en av de sydafrikanska städer där Ericssons Engine-nät kommer att rullas ut inom kort. Kontraktet med Transtel är det första någonsin för Ericsson på ett fast nät i landet. Det möjliggjordes genom ett tätt samarbete mellan Ericssons enheter i Sverige och Sydafrika.

FOTO: CLAES LÖFGREN/PRESSENS BILD

Genombrott i Sydafrika

Sydafrikanska Transtel tecknade nyligen kontrakt på Engine och får därigenom landets första flertjänstnät. Affären är den första i landet för Multi-Service Networks och kan leda till fler liknande i den expanderande regionen.

Sydafrika har öppnats för ännu en fastnätoperatör. Det har också givit Ericsson möjlighet att komma in på marknaden. Privatnätoperatören Transtel, som nu köpt Engine, är en av intressenterna i det nya landstäckande nätet. Kontraktet innehåller till att börja med telefoni-servrar och media gateways – den intelligenta delen av nätet – så väl som hälften av access-nätet. Transtel har tidigare valt Ericsson som teknisk partner för konsulttjänster, design och genomförande med mera.

– Vi ville ha ett framtidssäkert system. Vi jämförde system från alla stora leverantörer och valde Engine. Engines ATM-baserade lösning gav den kvalitet vi

krävde och hade den bäst utstakade vägen mot multimedia och IP, säger Angus Hay, teknisk chef på Transtel.

För Ericsson innebär kontraktet en inbrytning på fastnätssidan. Fram till nu har Ericsson framgångsrikt sålt mobilsystem, men inga fasta nät.

– Vi har arbetat för att komma in på fastnätssidan ända sedan Ericsson, efter apartheidregimens fall 1994, etablerade sig i landet. Nu är alla här mycket glada, säger Jarek Cichon, kundansvarig för Transtel.

Affären ses som ett genombrott och början på ett värdefullt samarbete.

– Att få bygga kärnnätet är viktigt för en kundrelation. Och det kan bli mycket mer. Det handlar om att etablera en ny operatör på marknaden med tjänster, utbildning, affärsstöd och driftstöd med mera, säger Anna-Karin Klinteskog, business manager för Sydafrika.

Den nya operatören ska öppna sina nät runt halvårsskiftet och riktar sig i första skedet till företagskunder. Genom Engine-lösningen kan de erbjudas kombinerade tjänster för tal, data, Internet och video över telenätet. På längre sikt vill operatören nå bredast möjliga kundbas.

– Sydafrika är en tillväxtmarknad med stor potential. Det finns 46 miljoner människor men penetrationen är låg. Samtidigt är de största städerna lika moderna som städer i USA eller Sydostasien, säger Anna-Karin Klinteskog.

Till skillnad från många andra regioner i världen ökade telekominvesteringarna i Afrika under förra året. Det gör Transtelkontraktet extra viktigt eftersom Sydafrika ofta får stå modell för operatörer på andra håll på kontinenten.

– Särskilt intressant är utvecklingen i norra Afrika. Egypten har redan köpt Engine och vi har fler affärer på gång. Afrika har potential, det finns pengar och vi är där, säger Mikael Nyström, chef för kundgruppen direktmarknader i Afrika, Mellanöstern och Östeuropa.



Anna-Karin Klinteskog

LARS-MAGNUS KIHLMSTRÖM

lars-magnus.kihlstrom@lme.ericsson.se

Viktigt Engine-kontrakt i Norge

Tele2 har tecknat ett kontrakt på Engine för att modernisera och effektivisera sitt nät i Norge. Operatören finns i 21 länder och affären ses därför som strategiskt viktig.

– Drivkraften för Tele2 att upgradera sitt nät är att spara pengar. Med våra telefoni-servrar och media gateways får man möjlighet till lokal switching. Då slipper Tele2 hyra så mycket dyr transmission, förklarar Anders Rian, kundansvarig för Tele2 på Ericsson i Norge.



Anders Rian

Längre fram kommer Tele2 också att kunna införa data-, multimedia- och IP-tjänster.

Kontraktet omfattar både hårdvara och programvara. Till att börja med ska Engine rullas ut i fyra städer: Oslo, Trondheim, Bergen och Bodö. Installationen beräknas vara klar kring halvårsskiftet.

Tele2 i Norge använder sedan tidigare AXE i sitt nät, men det betyder inte att den aktuella affären var en promenadseger.

– Det var en tuff kamp under 18 månader. Cisco var en stor konkurrent, men kunden valde ändå oss. Vår lösning är mer stabil och vår migrationsväg till IP är mer trovärdig.

Tele2 har 13 miljoner abonnenter och finns i 21 länder i hela Västeuropa samt bland annat Ryssland. Det aktuella kontraktet är Tele2:s första på Engine och därför strategiskt viktigt för Ericsson.

– Tele2 kommer att följa det här projektet noga. Vårt mål är att den här affären ska bli en framgång i Norge. Då ser Tele2 att det är ett bra koncept och förhoppningsvis köper man vår lösning även till sina bolag i andra länder, säger Anders Rian.

LARS-MAGNUS KIHLMSTRÖM

CDMA – en viktig del av Ericssons utbud

– Det är mycket glädjande att den största CDMA-operatören i USA fastnat för vår teknik, säger Åke Persson, chef för Ericssons affärsenhet för CDMA, apropå Verizon Wireless köp av AAA-servrar från Ericsson till sitt nya CDMA2000 1X-nät.

I slutet av januari tillkännagavs det att Verizon Wireless köper viktiga delar till sitt CDMA-kärnnät av Ericsson. Ordern omfattar bara en nod i kärnnätet, men är ändå av stor strategisk betydelse för Ericsson. CDMA har sina rötter i Amerika och är en ledande standard i USA med cirka 47 miljoner abonnenter, vilket motsvarar en tredjedel av totala antalet användare. Prognoseerna pekar på att andelen kommer att öka till cirka 43 procent 2006.

– Om vi är seriösa med vår satsning på USA måste vi därför kunna erbjuda marknaden CDMA-produkter – både infrastruktur och terminaler, säger Åke Persson. Det är en av förklaringarna till att Ericsson 1999 hoppade på CDMA-tåget och köpte infrastrukturdivisionen hos den ledande CDMA-utvecklaren och tidigare konkurrenten Qualcomm, och etablerade sitt huvudkontor i San Diego.

CDMA-standarderna har idag cirka 20 procent av den totala mobilmarknaden, främst i Nord- och Sydamerika och i Asien. I Latinamerika har 23 procent av alla abonnenter CDMA – en andel som väntas stiga till cirka 35 procent de närmaste åren. Asien och Latinamerika är marknader med låg mobilität, varför man ser att CDMA har stor potential att växa snabbt.

Ericssons andel av CDMA-marknaden är idag cirka 5 procent, men målet är att nå 15–20 procent inom tre till fyra år.

Stor affär i Kina

Tidigare var Ericssons största CDMA-affär kontraktet med kinesiska mobiloperatören China Unicom vars nät gick i kommersiell drift den 8 januari i år.

– Jag vet inget så stort nät som installerats så snabbt, säger Åke Persson om det rikstäckande kinesiska nätet.

Asien och speciellt Kina är det ställe där det händer mest på dagens avvaktande telekommarknad och Asien är också den snabbast växande marknaden för CDMA, som nu går över till tredje generationens tjänster.

På bara sex månader installerade China Unicom ett rikstäckande CDMA-nät som ska betjäna cirka 16 miljoner användare. Ericsson har till det nätet

"Vi är den enda leverantören på marknaden som har en riktig 3G-produkt. Våra tekniska lösningar är därför framtidssäkra och vi har vunnit stor respekt på marknaden," säger Åke Persson, chef för Ericssons affärsenhet för CDMA.

FOTO: ECKE KÜLLER



levererat utrustning i sju provinser till ett ordervärde av två miljarder kronor. Utökningsorder omfattande cirka 25 procent har dessutom redan tecknats.

– China Unicom är nu inne i en ny upphandlingsfas med målet att få ett nät för totalt 40 miljoner abonnenter i slutet av året, varav en stor del kommer att vara CDMA2000 1X, säger Åke Persson. I slutet av 2003 ska nätet ha en kapacitet på mer än 50 miljoner abonnenter.

Det nät som byggs upp i Kina är en blandning av andra generationens cdmaOne och den första versionen av tredje generationens system, CDMA2000 1X. Eftersom China Unicom också har ett GSM-nät använder man simkorts-roaming mellan GSM och CDMA. I praktiken betyder det att en användare kan sätta sitt GSM-simkort i en CDMA-telefon och att operatören kan flytta abonnenter från GSM-nätet till CDMA-nätet om det skulle vara önskvärt.

– Under andra kvartalet i år kommer chipset som gör det möjligt att bygga dual mode-telefoner för GSM och CDMA2000 1X att finnas. Dessa telefoner

beräknas vara ute på marknaden i början av 2003, säger Åke Persson.

– CDMA-abonnenter kan då utnyttja GSM-nät över hela världen och vice versa.

Det som nu sker i Kina betyder mycket för CDMA i hela Asien. Flera länder – Japan, Taiwan, Thailand, Indonesien och Korea är på gång – och i Korea finns redan flera CDMA2000-nät för 3G med fem miljoner abonnenter.

Framtidssäker lösning

Ericssons 3G-lösning för CDMA bygger på samma plattform som WCDMA – den som kallas CPP (Cello) och är basen i de nya radiobasstationerna, i RNC (Radio Network Controller), Media Gateways samt de nya realtidsrouterarna för IP-nät.

– Vi är den enda leverantör på marknaden som har en riktig 3G-produkt, de andra uppgraderar sina cdmaOne-plattformar. Våra tekniska lösningar är därför framtidssäkra och vi har vunnit stor respekt på marknaden.

Åke Persson berättar också att Ericsson på bara 18 månader byggde sitt första cdmaOne-nät genom att använda existerande produkter.

– Generella globala plattformar är Ericssons styrka och det som gör det möjligt att erbjuda China Unicom en gemensam serviceplattform för GSM och CDMA när det gäller exempelvis mobila Internet-tjänster samt fakturering. Det ger också Ericsson unika volymfördelar.

CDMA

CDMA (Code Division Multiple Access) är en radio-accesssteknik som bygger på att alla samtal blandas över en bred frekvenskanal och hålls isär genom att de förses med varsin kod. Detta i motsats till TDMA, tekniken för GSM, där varje samtal tilldelas en återkommande tidlucka. CDMA-systemen är smalbandiga med en 1,25 MHz bred kanal, medan Wideband CDMA (WCDMA) använder 5 MHz för sin bärvåg.

En styrka med CDMA är att det är lätt att gå från 2G (cdmaOne) till 3G (CDMA2000) eftersom systemet bygger på samma radiokanal och nätverkslösning. CdmaOne ger tal och paketdata med 64 kbps, medan första 3G-versionen som nu är ute, CDMA2000 1X, ger 144 kbps och kommande 1XEV 2Mbps.



Höga förhoppningar och bra framtidsvisioner gjorde att många hoppade på "IT-tåget" för några år sedan. Men verkligheten visade sig vara en annan, och idag har flera kompetenta medarbetare tvingats hoppa av mot sin vilja. Och det är då de upptäcker att A-kassan, som ju skulle ersätta 80% av deras lön, bara gör det upp till det lagstadgade inkomsttaket på 18 700 kronor. Det betyder att den maximala ersättning man kan få ut är 14 960 kronor (före skatt), oavsett vad man har i lön. Därför har vi beslutat att införa en *inkomstförsäkring* för våra medlemmar, som innebär att de som tjänar lite mer också kan få 80% av lönen om de skulle bli arbetslösa. Läs mer på www.sif.se eller ring 08-508 970 00.



Inkomstförsäkring:- Den största nyheten sedan A-kassan. www.sif.se

Europeiskt i-Mode ingen revolution

NTT DoCoMo vill erövra världen. Nu väntar notering på såväl London- som New Yorkbörsen, och i vår ska i-Mode introduceras i Holland och Belgien. Betyder det sötebrödsdagar för dem som utvecklar mobila Internet-tjänster? Kanske inte, visar en ny rapport.

Det har talats om ett europeiskt i-Mode länge nu, och i slutet av december 2001 kunde äntligen holländska KPN Mobile börja sina tester av den japanska succétjänsten. KPN har redan tecknat avtal med över 100 tjänsteleverantörer, och räknar med cirka 60 certifierade i-Modesajter i Holland inför lanseringen som är planerad till mars i år.

Intresset från tjänsteutvecklarna är alltså stort, men förmodligen gör de klokt i att sänka förväntningarna. Det menar Bengt Nordström, vd för konsultföretaget Northstream som synat i-Mode i sömmarna:

– Det finns en uppfattning att innehållsleverantörerna i i-Mode är lönsamma. Sanningen är att hälften av dem som säljer innehåll tjänar mindre än 240 000 kronor i månaden, och att 87 procent av de totala intäkterna går till DoCoMo.

Tar inte betalt

En annan upptäckt är att majoriteten av de 900 företag som levererar innehåll till i-Mode inte tar betalt för tjänsterna. De ser det som en marknadsföringskanal bland många andra. Ungefär som på Internet, med andra ord.

– Inte ens på världens mest framgångsrika marknad för mobil data går det att leva av intäkterna. Det är en viktig lärdom för innehållsleverantörer i övriga världen. Man måste anpassa sig efter vad folk faktiskt är beredda att betala, och det krävs volymer, säger Bengt Nordström.

Med denna kunskap i bagaget kan man skratta åt en rad initiativ på den mobila Internet-marknaden de senaste två, tre åren, då någon raggade upp 200 personer, skrapade ihop några miljarder från investerare och började utveckla tjänster, tycker Bengt Nordström.

– Nyckeln är fåpersonersbolag som tar fram ett fåtal tjänster och sedan expanderar om det går bra, säger han.

Han ger både ris och ros till världens i särklass mest framgångsrika koncept för Mobilt Internet.

– DoCoMo försöker inte kontrollera innehållet, och det finns ett tydligt regelverk för hur intäkterna ska fördelas. Det är något resten av världen börjat lära sig av, säger han.

Bättre morot efterfrågas

En nackdel med i-Mode är att innehållsleverantörerna får en fast summa per användare.

– Det vore bättre att ge innehållsleverantörerna del av de rörliga intäkterna. Då skulle de få ett bättre incitament att utveckla bra tjänster.



När i-Mode kommer till Europa gäller det att tjänsteleverantörer har rimliga förväntningar. Det konstaterar svenska Northstream i en rapport.

FOTO: KPN

Men visst kan övriga världen lära sig mycket av i-Mode. På Northstream accepterar man inte tanken att Japan skulle vara en så annorlunda marknad mot Europa. I den riktningen pekar också en undersökning som Forrester Research gjorde nyligen. Där konstateras att användandet av SMS-tjänster i Europa i stort sett är en kopia av hur japanerna använder i-Mode.

ELIN DUNÅS

elin.dunas@lme.ericsson.se

Northstreams rapport heter: Lessons from i-Mode II.

www.northstream.se

INTE BARA I-MODE

Parallellt med att i-Mode kommer till Europa, pågår ett bredare initiativ för att harmonisera Mobilt Internet. Projektet heter M-Services och initieras av GSM Association i juni 2001.

Fokus ligger på mobiltelefonerna. GDM Association jobbar för att mobiltelefonstillverkare ska

rätta sig efter vissa riktlinjer när de bygger nya mobiltelefoner. På så vis kan operatörer och innehållsleverantörer koncentrera sig på att bygga tjänster som fungerar oavsett terminal.

Initiativet stöds av de flesta stora tillverkare, även Ericsson.



FOTO: TOBIAS RÖSTLUND/PRESSENS BILD

Det våras för riskkapitalet

Marknaden för riskkapital tar fart igen, visar färskta siffror från PricewaterhouseCoopers.

Riskkapitalfirmor i USA investerade 75 miljarder kronor under sista kvartalet 2001 och bröt därmed den nedåtgående trend som pågått i sex kvartal.

Utsikten för Europa är också uppmuntrande.

– Riskkapitalbolag börjar titta på nya förslag i stället för att bara stötta upp nuvarande investeringar, säger Keith Arundale på PricewaterhouseCoopers till Silicon.com.

DoCoMo letar fransk 3G-partner

NTT DoCoMo vill öka närvaron i Europa genom att hitta en 3G-partner i Frankrike, skriver franska tidningen La Tribune. Företaget har redan tecknat avtal om att samarbeta med landets minsta GSM-operatör, Bouygues Telecom. Företagen samarbetar om att lansera i-Modeliknande tjänster.

Missat 3G-löfte kan stå Tele2 dyrt

Tele2 i Norge skulle ha satt upp 821 3G-master per den 1 december 2001, men lyckades inte få upp en enda. Nu hotas operatören med dagsböter på mellan 350 000 och 470 000 kronor om den inte sätter igång utbyggnaden.

– Dagsböterna är satta till en nivå som ska motivera Tele2 att bestämma sig om de ska börja utbyggnaden eller inte, säger Will Jensen på Post og Teletilsynet, till Digi.no.

Norges andra 3G-operatörer – Netcom och Telenor – har inte heller uppfyllt sina löften, även om de kommit längre än Tele2. Ytterligare en 3G-operatör, Broadband Mobile, gick i konkurs i augusti 2001. Den licensen ska nu bjudas ut på nytt.

USA:s mobilanvändare har fått SMS-feber

SMS-användandet ökar nu lavinartat i USA. Hos operatören Cingular Wireless har antalet skickade meddelanden stigit med 450 procent sedan sommaren 2001, och AT&T Wireless talar om en ökning med 30 procent över jul- och nyårshelgen.

Ökningen väntas bli ännu större när alla operatörer kan skicka meddelanden till konkurrerande operatörers nät.

Enligt Ted Theologis, chefsanalytiker på Arena Intelligence Group, kommer detta att ske under året, skriver Total Telecom.

Kunder till AT&T Wireless kan sedan november skicka textmeddelanden till abonnenter hos andra operatörer. Redan nu går ungefär 30 procent av operatörens meddelanden till andra operatörers nät.

Ny, enkel standard framtidens melodi

Att utveckla nya tjänster för Mobilt Internet är en baggis med det nya programmeringsgränssnittet Parlay. Det visade elever vid Hogeschoole Brabant i Holland för operatörer i ett projekt initierat av Ericsson i Holland.

På Brabantskolan i Breda råder nervös aktivitet. Framför datorerna i datasalen står klasar av unga män och lägger sista handen vid applikationerna som de ägnat de senaste veckorna åt att ta fram. Snart ska de visas upp för operatörerna som beställt dem och då måste allt fungera.

Det var i november förra året som Ericsson i Holland för första gången sammanförde elever på Brabantskolan och representanter från operatörerna KPN, Telfort och Libertel-Vodafone. Uppdraget var att ta fram idéer till mobila tjänster, som sedan skulle utvecklas av eleverna på uppdrag av operatörerna. Efter en snabbkurs i programmeringsspråket Parlay var det bara att sätta igång.

– Det har varit lite nervöst eftersom vi bara hade tre veckor på oss. Vi visste ju inte så mycket om telekommunikation, och hade knappt hört talas om Parlay innan vi började, säger Stefan Dingenouts, elev på Brabantskolans yrkesförberedande datatekniska utbildning och deltagare i projektet. Hans grupp har tagit fram en väckningstjänst för telefonen på uppdrag av Hollands störste operatör KPN.



Stefan Dingenouts

Den korta utvecklingstiden är en av poängerna med projektet. Med det vill Ericsson visa operatörerna att Parlay är lösningen när det gäller att få fart på utvecklingen av tjänster för Mobilt Internet.

– Parlay gör det möjligt för vanliga programmerare utan några som helst kunskaper om telekommunikation att lätt och snabbt ta fram nya tjänster, berättar Edwin van Eck, projektledare.



Elever på Hogeschoole Brabant i Holland visade sina applikationer för representanter från landets största operatörer.

FOTO: FLORIN VAN SLINGERLAND

Han står även bakom initiativet och har jobbat hårt för att engagera de olika parterna i projektet, en uppgift som inte alltid har varit helt lätt, eftersom Parlay fortfarande är förhållandevis nytt och okänt. Förutom att koordinera projektet har Ericssons roll varit att stödja eleverna under utvecklingsfasen.

– Det fanns inte så mycket dokumentation, så vi var glada att den tekniska supporten fungerade så bra. Alla problem löstes på en gång, berättar Stefan Dingenouts.

Han får plötsligt bråttom att samla ihop sin grupp, för nu är det dags att sätta igång med presentationerna. De olika grupperna försvinner iväg med "sina" operatörer, och KPN:s representanter bänkar sig framför Stefan Dingenouts för att höra hur det har gått med väckningstjänsten som de beställde för någon månad sen. Med teknisk assistans från de övriga i gruppen visar Stefan Dingenouts på en overhead hur man gör en beställning, och efter några andlösa sekunder hörs en ringsignal från den gula T68:an på bilden.

Efteråt är Armando Voets från KPN mycket imponerad. Inte över tjänsten i sig, som egentligen är



Edwin van Eck, projektledare, Ericsson i Holland.

FOTO: FLORIN VAN SLINGERLAND

mycket enkel, utan över det faktum att de har lyckats utveckla den på så kort tid.

– Det här visar verkligen att Parlay är snabbt, enkelt och lätt att använda även om man inte har några förkunskaper. För oss som snabbt vill få ut nya tjänster på marknaden är Parlay definitivt framtidens standard.

TONYA LILBURN

tonya.lilburn@lme.ericsson.se

Gränssnittet Parlay öppnar nätverken

Parlay är en öppen global standard som fungerar som en bro mellan telekommunikation och informationsteknologi. Genom gränssnittet kan dataprogrammerare utveckla applikationer och tjänster för telekommunikation utan att veta något om hur ett telenätverk fungerar.

– Parlay öppnar upp telenätverken för IT-utvecklare, och Mobilt Internet för teleoperatörerna. Kreativiteten släpps lös eftersom fler kan utveckla applikationer, säger Ronne Hamerslag, som ansvarar för att ta fram lösningar som ger extra värde till Ericssons fasta och mobila nätverkslösningar.

Parlay "talar" med alla sorters nätverk. Fasta såväl som mobila, GSM såväl som GPRS och UMTS. Standarden är utvecklad av Ericsson tillsammans med ett

stort antal leverantörer och operatörer i telekombranschen. BT, Telenor, IBM och Cisco är bara några exempel på de som står bakom Parlay.

– Styrkan med Parlay är att det är en standard som har drivits fram gemensamt av telekomtilverkare och teleoperatörer, och som därför är särskilt lämpad att uppfylla branschens krav, säger Ronne Hamerslag.



Ronne Hamerslag

Som med alla standarder är det bättre ju fler som använder dem, och nu gäller det att snabbt lansera Parlay bland operatörer och IT-utvecklare. Studentprojektet i Holland är en del av

detta och genomfördes i samband med att Ericsson släppte sin Jambala Service Capability Server i december förra året.

– Vi är först ut med en Parlay Gateway i den här klassen. Telecom Italia Mobile var första kunden och de är mycket nöjda, och vi har redan en tre, fyra order till, plus ett par pågående globala upphandlingar.

Allt tyder på att Parlay kan bli en global standard att räkna med i framtiden.

– Parlay är fortfarande nytt. Det flyger inte än, men det är på väg att lyfta, avslutar Ronne Hamerslag.

TONYA LILBURN

Ericsson blir en av tre leverantörer av antenner till NTT DoCoMos 3G-nät. Det är ytterligare ett kvitto på att Ericsson ligger i den absoluta världstoppen vad gäller spetsteknik och kvalitet.

– Det finns ingen annan kund än NTT DoCoMo som använder så många avancerade antenner i sitt mobilnät, säger Per-Erik Pettersson, vid Ericsson Microwave Systems i Mölndal.



Ericssons 3G-antenn Jass som den ser ut under verifieringsfasen. I vanlig drift sitter den horisontellt och har ett hölje.

Krävande kund väljer Ericssons 3G-antenner

Alla vet vid det här laget vilken succé japanernas paketkopplade datatjänst i-Mode har gjort. Färre vet att hälften av alla i-Mode-samtal kopplas över Ericssonutrustning.

Nu har den affären i sin tur lett fram till att Ericsson ska leverera en tredjedel av antennerna till NTT DoCoMos nya 3G-nät som byggs ut i rask takt.

– Det är en hyfsat stor affär, säger Sven Eriksson, Ericsson NRJ:s account manager för NTT DoCoMo. Men i det här fallet finns det fler faktorer än pengar som är viktiga.

NTT DoCoMo är en operatör som får det att glittra på ett särskilt sätt i ögonen på Ericssons ingenjörer och marknadsansvariga. Det går inte att ta miste på att det är en prestigefylld kund.

– Dels är det rent tekniskt en av världens mest

krävande kunder, säger Per-Erik Pettersson, chef för Market Operations, WCDMA & PDC Products vid Microwave Systems, som har arbetat med NTT DoCoMo som kund i många år. Därför är det en extra utmaning för oss allihop att möta DoCoMos behov.

– Men det handlar också om att DoCoMo har stora resurser att sätta in när ett samarbete väl är etablerat. De vill jobba väldigt nära oss och utbytet mellan Mölndal och Tokyo är omfattande.

– Det är fantastiskt stimulerande för oss att få bolla vårt kunnande mot deras på ett så förtroendefullt sätt. Dessutom inser de, även om de är duktiga prisförhandlare, att deras kundspecifika krav måste få kosta pengar, säger Per-Erik Pettersson.

Trafiken mellan Narita-flygplatsen i Tokyo och Landvetter i Göteborg har gått tät i över tio år nu.

Det började med att Ericsson, som en av fyra tillverkare, levererade MDE-modem till NTT DoCoMos PDC-nät, den japanska varianten av andra generationens mobilsystem, som GSM och TDMA.

MDE-modemet, som är någonting helt annat än det vi normalt förknippar med modem (se fakturata), utvecklades vid Microwave Systems i Mölndal och tillverkas vid ERA i Gävle.

– En bit in på nittioalets andra hälft fick vi uppdraget att utveckla ett modem för paketkoppling av data, berättar Per-Erik Pettersson. Då visste vi ännu inte exakt hur det skulle användas. Inte förrän i februari 1999, när DoCoMo lanserade tjänsten i-Mode, insåg vi det fulla värdet av paketdata.

Nu var Ericsson en av två leverantörer och har sedan dess haft ungefär hälften av marknaden.

Därefter har samarbetet mellan Ericsson och NTT DoCoMo fortsatt att utvecklas. Kontakten har tidigare berättat att Ericsson tillverkar hela basstationer till NTT DoCoMos 3G-nät. Och nu är det alltså klart att de även vill köpa antenner till 3G-nätet av Ericsson.

Återigen handlar det inte om vilka antenner som helst. Japans topografi, Tokyoområdets jordbävningensrisk och dess täta, metallarmerade bebyggelse är alltihop faktorer som tillsammans med NTT DoCoMos höga krav på sig själv skapar mycket speciella behov.

– Att antenner har lite olika egenskaper beroende på hur lång räckvidd som behövs och i vilken omgivning de ska sitta är inget ovanligt, säger Per-Erik Pettersson. Det unika med DoCoMo är att man använder den typen av avancerade antenner överallt.

NTT DoCoMo arbetar med ett 60-tal varianter, alla skräddarsydda för olika yttre betingelser. Dessutom ska antennerna kunna fjärrstyras och i förlängningen kunna justeras automatiskt. Det är sådana saker som gör Ericssons ingenjörer stjärnögda.

Det har varit stor uppmärksamhet kring NTT DoCoMo de senaste åren, dels för att de har lyckats så väl med i-Mode och dels för att de bestämde sig för att bli först i världen med lanseringen av 3G.

Men fortfarande är det deras konkurrent J-Phone som är Ericssons största 3G-kund i Japan. J-Phone rullar ut sitt 3G-nät till sommaren.

MARGARETA JONILSON

friansjournalist



Nobuo Ohki ingår i den projektgrupp inom Ericsson NRJ som arbetar tätt tillsammans med både NTT DoCoMo och Ericsson Microwave Systems. Här visar han en prototyp av antennen.

FOTO: MARGARETA JONILSON

MDE (MODULATOR DEMODULATOR EQUIPMENT)

MDE:n är den vitala delen av NTT DoCoMos radio-basstation, där signalen för samtalet eller dataöverföringen till mobilen kodas och moduleras och där signalen från mobilen demoduleras och avkodas.

MDE:n innehåller radio- och kommunikationsdelarna i basstationen, men inte antenn, förstärkare eller serviceutrustning.

I de mikrobaser som Ericsson levererar till NTT DoCoMo ingår även förstärkare.

Nytt GSM-nät i Kanada på rekordtid

Den kanadensiska operatören Rogers AT&T Wireless såg flera fördelar med att gå över från TDMA till GSM – en rak väg mot 3G, storskalighet och ett stort utbud av terminaler och applikationer.

Robert Berner, teknisk direktör för Rogers AT&T Wireless, säger att de bestämde sig när den amerikanska partnern AT&T Wireless valde att gå över till GSM. Tillsammans med Ericsson har de lyckats nå målet i rekordfart.

Ericsson och Rogers AT&T Wireless har samarbetat sedan mitten av 1980-talet då operatörens analoga nät byggdes ut. I början av 1990-talet byggde Ericsson ett TDMA-nät över nästan hela det analoga nätet. Fram till idag har de båda näten kompletterat varandra och abonnenterna använder telefoner som fungerar i båda. Operatören är mycket nöjd med hur taltrafiken fungerat.

– Tidigare var vår strategi för övergången till 3G att använda TDMA för taltrafik och överlappa det med ett EDGE-nät för datatrafiken. De båda skulle mötas i abonnenternas terminaler, säger Robert Berner.

I mitten av 2000 fattade operatören ändå beslutet att gå från TDMA till GSM/GPRS och låta det nya nätet överlappa det gamla. Enligt Robert Berner var anledningarna flera.

De ekonomiska fördelarna med storskaligheten hos den globala standarden GSM var uppenbara. Det stora utbudet av terminaler och möjligheterna att kombinera applikationer och produkter var också tilltalande. EDGE var förvisso rätt väg att gå, men med TDMA som plattform för taltrafiken var Rogers AT&T Wireless oroliga för att de skulle skilja sig för mycket från världen i övrigt.

– Det verkade mer ekonomiskt att följa de globala trenderna och satsa på ett integrerat GSM/GPRS-nät och gå den vägen mot 3G. Helt övertygade blev vi när vår partner, amerikanska AT&T Wireless, fattade sitt beslut. Då stod det klart vilken standard som ska komma att dominera i Nordamerika, säger Robert Berner.

Övergången är ett logistiskt arbete av enorma proportioner och operatören valde Ericsson som ensam

leverantör av GSM/GPRS. Med Robert Berners ord vann Ericsson kontraktet tack vare en kombination av kunnande, produkter och hängivenhet. Ericsson levde upp till förväntningarna och lyckades till och med överträffa det hårda schema som operatören satt upp.

– I november 2000 gick vi ut och presenterade våra planer offentligt. Vi räknade med att det nya nätet skulle täcka samma område som TDMA-nätet, det vill säga 85 procent av Kanadas befolkning, redan den 31 december 2001. Det fanns inte utrymme för misstag och folk tog itu med uppgiften som om det gällde livet. Vi lyckades faktiskt genomföra arbetet inom de tidsramar vi satt upp. Jag tror att det delvis beror på att vi arbetade med utrustning som prövats på andra platser tidigare, säger Robert Berner.

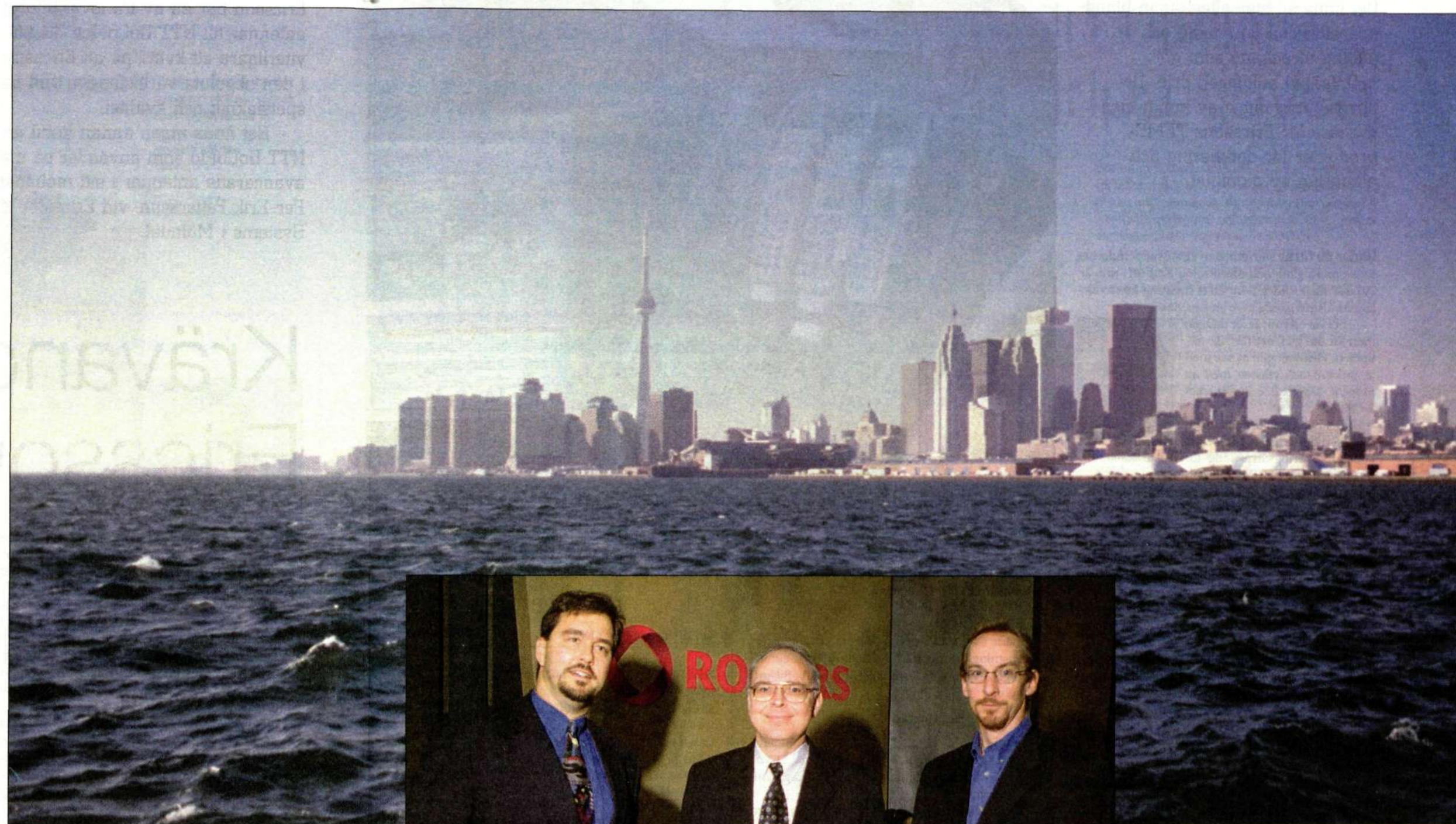
Arbetsfördelningen viktig

Andy Swainson är ansvarig för servicelösningar på Ericsson i Kanada och han förklarar att arbetsfördelningen var väldigt viktig.

– Vi började med att noggrant definiera omfattningen av det arbete vi hade framför oss. Sedan avdelade vi två arbetsgrupper från våra respektive organisationer och de arbetade väldigt nära varandra. De hade kontakt på daglig basis, säger Andy Swainson.

GSM/GPRS-nätet är i drift och Rogers AT&T Wireless har just startat med marknadsföringen för att väcka intresse för Mobil Internet.

– Det finns ett stort intresse för mobil kommunikation i Kanada, men för användarna spelar det ingen roll om de använder GSM eller GPRS. Det är applikationerna som är intressanta. Med GPRS öppnar sig en



Toronto var en av de första städerna i Kanada som omfattades av Rogers AT&T Wireless GSM och GPRS-nät. I år kommer 93,5 procent av Kanadas befolkning att täckas av nätet.

FOTO: CLAUDE GARIPEY

lång rad möjligheter, men mobila datatjänster är ännu något nytt för användarna. Vi är på gång med flera datatjänster som bygger på tekniken med paketdata och vi väntar oss stora framgångar, säger Robert Berner.

Rolfe Philip leder Ericssons kundgrupp gentemot Rogers AT&T Wireless och han berättar att Ericsson arbetar med operatören för att attrahera kunder.

– Abonnenterna kan nu anpassa wap-tjänster efter sina personliga önskemål med hjälp av en wap-portal som Ericsson utvecklat. De kan nå portalen via Internet eller via mobilen, säger han.

Abonnenterna kommer successivt att börja använda terminaler för GSM och GPRS. Rogers AT&T Wire-



Rolfe Philip, Ericssons ansvarige för gruppen som har kundansvar för Rogers AT&T Wireless, Robert Berner, teknisk direktör för operatören och Andy Swainson, Ericssons ansvarige för servicelösningar. Tillsammans har Rogers AT&T Wireless och Ericsson byggt ut GSM och GPRS i rekordfart.

less satsar inte på terminaler som fungerar i båda näten efter som de överlappar varandra.

Utbyggnaden fortsätter

Arbetet med utbyggnaden fortsätter ännu en tid. I år räknar Rogers AT&T Wireless med att det nya nätet ska överlappa hela det gamla analoga nätet och täcka 93,5 procent av befolkningen.

– En annan viktig process är att upprätta avtal om roaming med andra GSM-operatörer i Nordamerika och verkligen dra fördel av en enhetlig standard, avslutar Robert Berner.

JESPER MOTT

jesper.mott@lme.ericsson.se

ROGERS AT&T WIRELESS

Rogers AT&T Wireless är Kanadas största mobiloperatör med 2,9 miljoner abonnenter och täcker 93 procent av Kanadas befolkning.

Företaget ägs till 51 procent av Rogers Communications Inc. 33,3 procent ägs till hälften av den

amerikanska operatören AT&T Corporation och brittiska BT.

Ericsson är ensam leverantör av GSM och GPRS och företagen har samarbetat sedan Rogers AT&T rollade ut ett analogt nät i mitten av 1980-talet.

Teknikskiften talar för TEMS

Det finns en stor efterfrågan bland operatörerna på smidig och pålitlig utrustning som gör mobilnäten billigare i drift. Det bevisas inte minst av kundernas intresse för Ericssons TEMS-produkter för optimering och planering av mobilnät.

Under de tio år som enheten TEMS har funnits har dess orderingång och omsättning ökat för varje år. Till och med under förra årets nedgång inom telekomindustrin gjorde man en stor vinst.

– 2001 var ett tufft år för många, men för oss gick det faktiskt riktigt bra, försäljningen ökade med 18 procent och vinsten med 40 procent, säger Mike Bonin, chef för TEMS.



Mike Bonin

Han ser mycket ljusst på framtiden. Kunderna har redan börjat köpa optimeringsutrustning för 3G-nät av dem och Mike Bonin bedömer att enheten de närmaste tre åren kommer att växa med i genomsnitt 15 procent per år i försäljning och vinst.

– Vi befinner oss mitt uppe i ett teknikskifte till 3G och varje teknikskifte betyder ökad försäljning för oss. För operatörerna innebär steget över till 3G-nätverk att de skaffar mängder av ny utrustning. Denna utrustning måste planeras och testas innan den tas i bruk och vi har produkterna som hjälper dem att göra detta, säger han.

TEMS storsäljare har hittills varit testverktyget TEMS Investigation. Det är en mobiltelefon med en förändrad mjukvara och optimeringsapplikation som laddas med en bärbar dator. Med TEMS Investigation kan man simulera en mobiltelefonanvändare och samla information om ett mobilnätets funktion och kvalitet.

– Det vanliga är att operatörerna kör runt med utrustningen i en bil. Verktyget ringer med täta intervaller upp basstationerna och man kan på datorns skärm i realtid se vad som händer i näten. Det går att få reda på vilken typ av signalering som pågår, var någonstans i nätet man tappar samtal och varför, säger Rikard Lundqvist, produktchef på TEMS.



Rikard Lundqvist

Bättre service och förtjänst

Inbyggt i produkten finns även en GPS-mottagare som via en karta på datorskärmen visar var man befinner sig geografiskt. När operatören har samlat in tillräckligt med information går det att förändra kanal fördelningar och frekvenser så att mobilabonnenterna får ut bästa möjliga service.

Detta ger i sin tur operatören en bättre förtjänst. TEMS Investigation finns för de flesta mobilstandarder, inklusive CDMA2000 och WCDMA. 18 av de 20 största mobilnätoperatörerna brukar regelbundet verktyget för testkörningar av sina nät och totalt använder över 400 kunder över hela världen TEMS utrustning.

– De största affärerna den senaste tiden har skett i

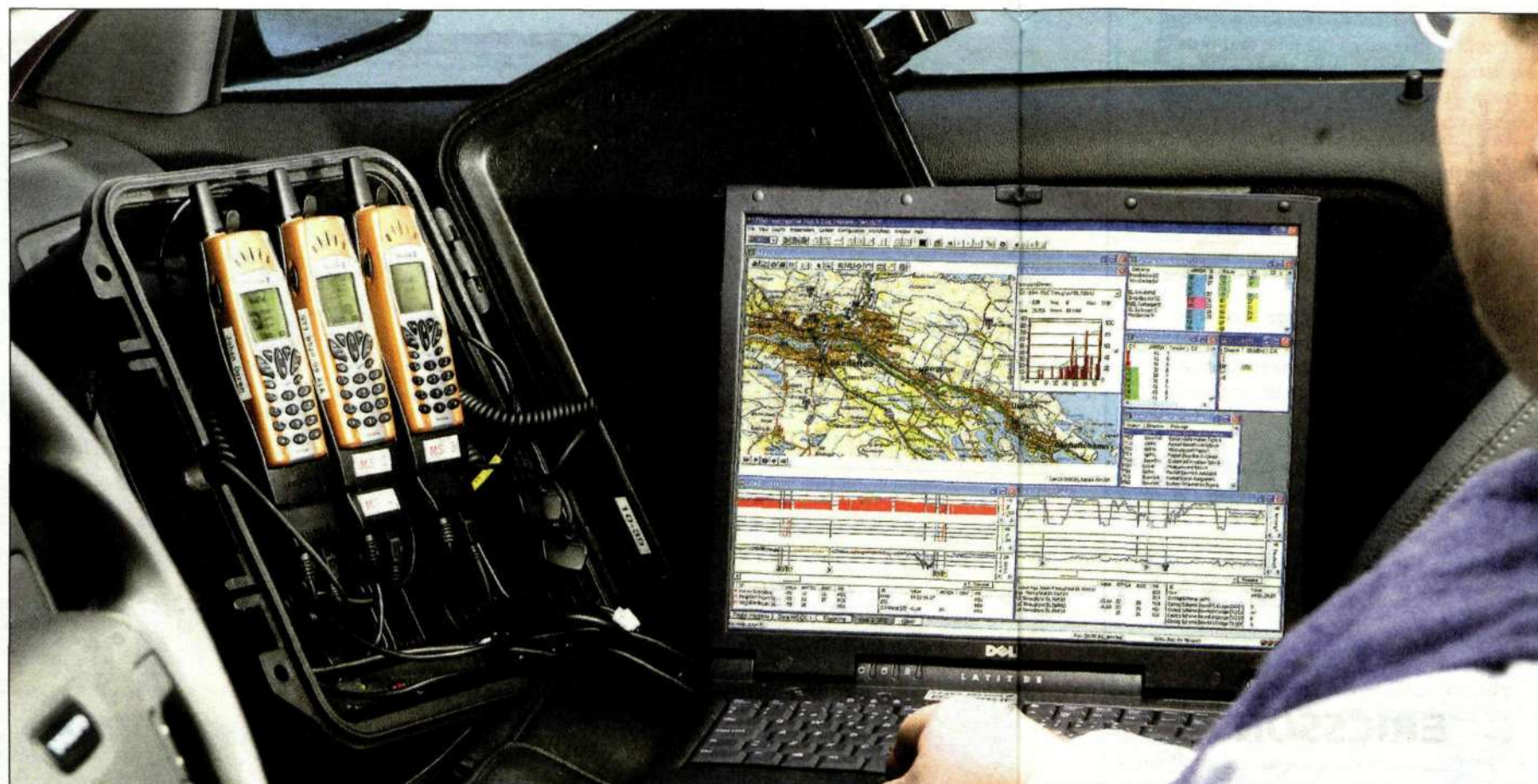


FOTO: MICHAEL JACOBSSON

TEMS Investigation heter testverktyget som blivit en storsäljare för Ericssons produktenhet TEMS. Verktyget simulerar en mobilanvändare och placeras i en vanlig bil. Operatören kan sedan åka omkring i sitt mobilnät och samla in information om nätets funktion och kvalitet. 18 av de 20 största mobiloperatörerna använder regelbundet TEMS Investigation.

Kina. Både GMCC och China Unicom använder vår testutrustning i samband med den omfattande utvidgningen av mobilnät som sker i Kina, säger Rikard Lundqvist.

Automatik nästa steg

Den produkt som Mike Bonin och Rikard Lundqvist tror ska sälja mest i framtiden är testverktyget TEMS Automatic som till skillnad mot TEMS Investigation är helautomatisk.

– Jag är övertygad om att operatörerna snart kommer till en punkt där de tvingas driva sina nät extremt kostnadseffektivt för att kunna vara lönsamma. Då kommer efterfrågan på helautomatisk testutrustning att bli stor, säger Rikard Lundqvist.

TEMS Automatic utgörs av en centralenhet och flertalet mobila testenheter. De mobila testenheter kan placeras i stort sett var som helst (i en taxi eller budbil, och så vidare) och därifrån självgående samla in information om nätverket. Via en datatjänst skickas uppgifterna vidare till centralenheten som finns placerad hos operatören.

– Idén med TEMS Automatic är att operatörerna på ett kostnadseffektivt och enkelt sätt ska kunna samla ihop stora mängder datainformation om sina nät. Då kan de i stället använda sina ingenjörers resurser till att installera de nya mobilnäten.

Rikard Lundqvist bedömer att TEMS är mycket väl positionerade på marknaden när det gäller helautomatiska optimeringsystem.

– Vad jag vet har ingen av våra konkurrenter hittills lyckats åstadkomma ett helautomatiskt optimeringsystem. Vi har i dagsläget de flesta av våra produktfamiljer färdiga för GSM, TDMA och GPRS, cdmaOne och iDEN (amerikansk mobilradiostan-

TEMS

TEMS är en enhet inom affärsenheten Global Services och även det registrerade varumärket på Ericssons produktportfölj för planering, underhåll och optimering av mobila nätverk. TEMS har sitt huvudkontor i Washington. Utveckling av TEMS produkter sker i Washington, Skellefteå, San Diego, Budapest och Kista.

TEMS ÅR FÖR ÅR

- 1991:** TEMS bildas i Skellefteå, Sverige
- 1995:** Introducerar en produktportfölj med självgående kontrollverktyg för GSM-nät.
- 1995–1997:** Öppnar säljkontor i England, USA och Malaysia.
- 1997:** Utökar produktportföljen med radioplaneringsverktyg.
- 1999:** Tar över amerikanska telekomkonsulten LCC-Internationals produktdivision.
- 2001:** Presenterar optimeringsverktyg för GPRS, CDMA2000 och WCDMA.
- 2002:** TEMS tar över utvecklingen av planeringsverktyg för CDMA2000 (San Diego) och WCDMA (Kista).

dard som bygger på TDMA-teknik) och har redan släppt flera produkter för WCDMA och CDMA2000.

JENZ NILSSON

jenz.nilsson@lme.ericsson.se

Testboxen hjälpte polisen gripa tjuven

TEMS största enskilda kund – den amerikanska operatören AT&T Wireless Services – har haft dubbel glädje av enhetens produkter. Nyligen fick företaget tillbaka en av sina stulna skåpbilar tack vare en smart ingenjör och ett testverktygs exakthet.

Liksom de flesta operatörer håller AT&T Wireless Services ständigt på att finjustera kvaliteten i sina mobilnät. I höstas genomförde AT&T en omfattande testkörning av sitt mobilnätverk på Manhattan i New York. Till detta använde man sig av ett TEMS Automatic system som baserar sig på den mobila testenheten MTU (Mobile Test Unit). MTU:n är en box, stor som en videoapparat, och anses av personalen på TEMS vara deras hetaste enskilda produkt just nu.

Testboxarna fanns placerade i ett antal skåpbilar som AT&T körde runt med på Manhattan för att samla in information från nätet. En morgon

när en av förarna anlände till parkeringsgaraget för att ta ut skåpbilen på en daglig testtur upptäckte han att fordonet var försvunnet. Han ringde till AT&T:s huvudkontor och berättade att skåpbilen var stulen med utrustningen kvar i bilen.

– En av ingenjörerna på AT&T kom då på den genialiska idén att kolla med AT&T:s centraldatabas strax utanför Seattle. Testboxarna i skåpbilarna var nämligen programmerade att skicka datainformation om GPS-position, tidsangivelse och status på nätet till centraldatabasen så fort fordonens motorer var i gång, berättar Rikard Lundqvist.

Så fort man tagit reda på det stulna ekipagens enhetsnummer var det en enkel match. Datainformationen talade om exakt vilken färdväg fordonet tagit, från parkeringsgaraget tills dess att motorerna slagits av igen. AT&T anmälde bilstölden till New York-polisen och bifogade skåpbilens färdväg med karta och allt.

Senare samma dag greps tjuvarna på bar gärning, sittandes i skåpbilen. Man kan föreställa sig deras förvåning när det gick upp för dem att de som hade spårat polisen till dem i själva verket var de själva.

JENZ NILSSON

Europolitan Vodafone köper testverktyg för 3G-nät

Mobiloperatören Europolitan Vodafone är den senaste i raden av kunder som köper TEMS testutrustning. De kommer att använda TEMS Investigation WCDMA för att säkra kvaliteten i sitt 3G-nät i Sverige.

– Vi har använt TEMS produkter i många år för att bibehålla kvaliteten i våra GSM-nät. Nu ser vi fram emot att börja utnyttja TEMS Investigation i samband med utrollningen av våra 3G-nät i Sverige, säger Åke Andersson, ansvarig för avdelningen radioteknik på Europolitan Vodafone.

Företaget köper en komplett uppsättning TEMS Investigation WCDMA och kommer att använda testutrustningen i hela sitt svenska 3G-nät.

– Europolitan Vodafone är traditionellt väldigt intresserade av hur deras kunder upplever servicen i näten. De använder sedan tidigare TEMS Automatic för att kontrollera nätkvalitet ur ett kundperspektiv och jag är övertygad om att köpet av TEMS Investigation WCDMA kommer att bidra till att deras kunder får en ännu bättre service, säger Julian Lowe, säljansvarig för TEMS produkter i Norden.

JENZ NILSSON



Operatören AT&T Wireless Services fick i höstas tillbaka en stulen skåpbil tack vare TEMS testutrustning. Signaler från den mobila testenheten MTU (Mobile Test Unit) sändes ut från skåpbilen och ledde polisen direkt till brottslingarna.

ILLUSTRATION: BJÖRN HÄGGLUND

**Are you ready to catch
the next wave of
opportunity ?**



The market changes all the time and puts new demands on your skills. While waiting for the next wave, take the opportunity to increase your competence.

**During the first quarter of 2002 we offer
AXE/GSM and GPRS courses for
you and your colleagues:**

Get 3 for the price of 2

It is your knowledge and skills that make the difference in a fluid relentlessly transforming market. Constant change demands constant improvement.

**The next wave is waiting for you
Surf over to: university.ericsson.se**

university.ericsson.se

ERICSSON 

NJUT I FINSKA SPA-ANLÄGGNINGAR!



*Köppla av på Spahotell, Nådendal.
Kärlig kvällstur från Stockholm till Åbo och dagstur
tillbaka genom den fina skärgården.*



SPAHOTELL NÅDENDAL
Caribia kongress- & spahotell

Spahotell Nådendal
paketpris från 1.405:-/person

- resa i dubbelhytt, kategori C/Tourist 2
- en hotellövernattning i minisvit eller i yachtsvit. Frukost, en tre-rätters á la carte måltid, fri tillgång till badparadiset och gymmet. En fri kroppsmassage eller en ansiktsmassage.



Spahotell Caribia
familjepaket från 1.455:-/familj

- resa i en hytt för 1-2 vuxna samt 1-2 barn under 12 år
- en hotellövernattning i dubbelrum med en extra säng, frukost.
- tillgång till äventyrsbad och fitnesscenter.

Bokning & Information

013-31 41 30, 0480-884 80, 0492-150 80
eller 0481-155 55

Silja Line i samarbete med NilsBuss

SILJA LINE 

Butiken

MULTIMEDIA MESSAGING SERVICE

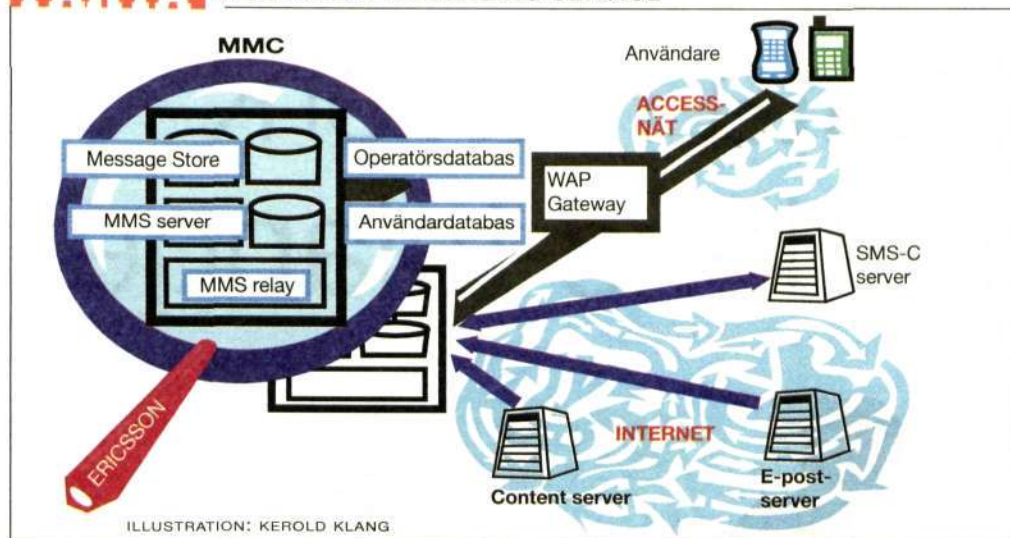


ILLUSTRATION: KEROLD KLANG

MMS – som SMS, men mer avancerat

SMS-succén följs nu av MMS där man även kan skicka bilder och ljud från sin mobil. För användaren är MMS lika lätt att använda som SMS, men ger mycket större möjligheter och är mer komplex med många fler gränssnitt.

MMS står för Multimedia Messaging Service vilket definieras som att meddelandet ska bestå av minst tre olika element som synkroniseras: till exempel text, ljud och bild. I första fasen innefattar MMS-standarden stillbilder, animationer och ljudklipp, men sedan kommer även videoklipp och mp3-filer. I motsats till e-post hämtar inte användaren sina MMS från en server utan får dem med push-funktion direkt i mobiltelefonen. Ett MMS-meddelande kan skickas antingen mellan mobiler, eller till och från e-postkonton, eller från en innehållsleverantör ute på nätet. I det sista fallet kan det röra sig om börsinformation, serieteckningar med mera. Egentligen finns ingen begränsning för hur stort ett MMS kan vara, men man har till en början satt ribban vid ungefär 30 kbytes, vilket kan jämföras med ett SMS som är kring 140 bytes.

MMS specificeras i 3GPP, standardiseringsprogrammet för tredje generationens mobilnät, och i WAP Forum, eftersom MMS använder wap som bärare av överföringen. I praktiken krävs det minst GPRS-paketdata för att MMS ska fungera som avsett.

– Ericsson har utifrån dessa standarder tagit fram en helhetslösning för MMS, som omfattar allt från mobiltelefoner, applikationer och de noder som operatören behöver i sina nät, förklarar Lars Ljunggren, produktledare och ansvarig för introduktionen av MMS.



Lars Ljunggren

Egenutvecklad MMC

För att en operatör ska kunna erbjuda MMS krävs ett antal noder. Operatören ska ha en WAP Gateway, som är länken mellan mobilanvändaren och en webb-server för wap, och som bland annat ska klara WAP Push vilket Ericssons lösning redan gör, en SMS-central för SMS. Dessutom behövs en MMS-nod.

– Här har Ericsson tagit fram en egenutvecklad

lösning, som vi kallar MMC, Multimedia Message Center, och som helt baseras på öppna 3GPP-respektive wap-standards, säger Lars Ljunggren. Den integreras i nätet och bygger på kommersiella produkter och består egentligen av flera delar.

Hjärnan i MMC är en MMS-server som tar hand om alla inkommande och utgående MMS och ser till att de lagras i ett temporärt minne (Message Store) innan de kan gå iväg. Kontakten med övriga noder, e-postservern, MMS content server, SMS-C och betalning med flera, sköts av MMS relay.

I noden finns också en användardatabas som ger varje användare en profil. Det kan handla om att avgöra hur många gånger systemet ska försöka sända ett MMS eller att veta vilken mobil mottagaren har så att meddelandena anpassas till rätt upplösning och format. Det kommer att vara möjligt för systemet att veta vilken mobil mottagaren har så att den som bara har en SMS-telefon kan få sitt MMS som ett SMS och sedan läsa MMS över Internet.

Helhetslösning

Lars Ljunggren betonar att Ericsson ger en end-to-end-lösning för MMS och att MMC-lösningen redan är såld till ett flertal operatörer.

– Vi tecknade i januari kontrakt med den globala operatören Vodafone i konkurrens med alla de främsta spelarna. Vi har dessutom mer än 50 MMC testsystem installerade, varav hälften ute hos operatörer.

Utvecklingsarbetet för MMC har skett på Ericssons designkontor i New York. Genom Ericssons globala nätverk, Ericsson Mobility World, sker nu en mycket snabb utveckling av applikationer som använder MMS. MMS har alla möjligheter att ta snabb fart.

LARS CEDERQUIST

lars.cederquist@lme.ericsson.se

- www.ericsson.com/review
- www.ericsson.com/mms/
- internetapplications.ericsson.se



Ingrid Sandström och Klas Holgersson demonstrerar de nya korten som gör det möjligt att blanda transmission över optisk fiber, koaxialkabel och parkabel.

FOTO: ECKE KÜLLER

Universalgränssnitt säkrar introduktion

När plattformen AXE810 kommer ut på marknaden ska optisk fiber med 155 Mbps överföring kommunicera med koaxialkabel eller parkabel för 2Mbps. AXE810 har ett optiskt STM1-interface för SDH-transmission kallat ET 155-1, medan den klassiska lösningen är PDH med 2Mbps-interface kallat E1/T1.

En ny produkt har därför på kort tid tagits fram i samarbete mellan ECA, ERA, ETX, UAB och ERI. Gränssnittet är där en multiplexor kallad ET4-1 som omvandlar optisk SDH till elektrisk PDH. Därmed banas väg för Ericssons ET155-1-kort. Lösningen släpps i maj och Ericsson har då en SDH/PDH lösning som ligger långt före konkurrenterna.

– Ericsson kan leverera nya växlar med optiskt gränssnitt och ha en lösning även för kunder som har PDH, säger Klas Holgersson på ECA, som koordinerat arbetet.

– Operatörerna kommer att fortsätta att ha inslag av PDH på sina anläggningar vilket kommer att göra denna lösning starkt efterfrågad.

cnmsales.ericsson.se/products/axe810.shtml

Röst- och skrivigenkänning byggs in i mobiler

Amerikanska ART, Advanced Recognition Technologies Inc, som är ledande inom röst- och skrivigenkänning, kommer att erbjuda sina produkter till Texas Instruments, att ingå i deras processorer för nästa generationens mobiltelefoner.

ART:s smARTspeak NG röstigenkänningsalgoritm kommer till exempel att göra det möjligt för tillverkare att skraddarsya sina funktioner på en massproducerad modell i stället för att välja mellan olika tekniska lösningar. ART:s smARTwriter klarar att läsa vanlig handstil och stöder alla större västerländska språk.

Tekniktips

Det finns mycket pengar och effektivitet att tjäna genom att använda våra IT-verktyg på bästa sätt, säger Gunilla Ahrens på Solution Management IT, som har ansvaret för att hålla ihop arbetet med att se till att alla anställda använder befintliga verktyg på bästa sätt.

För att stödja detta kommer vi här på tekniksidas spalt under vinjetten "tekniktippet" ge råd om hur man krypterar sin hårddisk vid resor, hur vi utnyttjar funktioner som finns i våra mobiler, hur vi ringer på ett kostnadseffektivt sätt, hur vi kommer åt vår IT-miljö även utanför vår ordinarie arbetsplats med mera.

Första tipset är dock att gå in på portalen. Det är en bra start.

infosverige.ericsson.se/it_stod/our_it_environment/index_eng.asp

Världens bästa nätverk lockar framtidens talanger

Ett krig om begåvningar. Så målas framtiden upp för företag som vill rekrytera de bästa medarbetarna. Ericsson Foresight har tillsammans med Ericssons koncernfunktion för personalfrågor beställt en undersökning av framtidens arbetsstyrka. Carl Brooling, ansvarig för resurs- och kompetensfrågor inom koncernen, förklarar hur Ericsson jobbar med rekrytering och vilken lärdom man drar av undersökningen.

Företagen Kairos Future och International Research Institute on Social Change, RISC har undersökt globala trender på arbetsmarknaden. Tyngdpunkten i deras studie ligger på ungdomar – nästa generation av medarbetare.

En av de tydligaste tendenserna är en ökad brist på folk med hög kompetens. I västvärlden blir arbetsstyrkan allt mindre i relation till befolkningen som helhet.

– Det finns en brist på högkvalificerad arbetskraft – den grupp som är intressant för Ericsson. Vi märker det tydligt, eftersom vi gått från att ha varit ett traditionellt verkstadsföretag till att vara ett IT-företag. Vi konkurrerar med de bästa företagen på marknaden, säger Carl Brooling.



Carl Brooling

Arbetsmarknaden har mattats av mycket kraftigt under 2001, totalt har 500 000 arbetstillfällen försvunnit i branschen och 20 000 medarbetare har tvingats lämna Ericsson. Ändå är rekryteringsstrategier något som alltid måste utvecklas. För att överleva på lång sikt måste Ericsson attrahera de absolut bästa medarbetarna, även om den totala arbetsstyrkan kan variera i storlek beroende på marknadssituationen.

Nästa generation högutbildad arbetskraft kommer i högre utsträckning att komma från en växande ekonomi till exempel Indien, Kina och vissa länder i Centraleuropa. Ericsson måste reagera på den utvecklingen.

– Vi kan inte kräva att arbetskraften ska flytta, även om rörligheten är större i den yngre välutbildade generationen, utan vi måste etablera oss där arbetskraften finns. Det är därför vi lägger forskning och utveckling i de här länderna. Vi måste kombinera globalt och lokalt tänkande för att få rätt medarbetare. Ericsson är en global koncern och vår policy är utvecklad utifrån det, men när vi väljer att etablera

Nästa generation arbetskraft är rörlig både geografiskt och när det gäller arbetsgivare. Men högkvalificerad arbetskraft är en bristvara och konkurrensen om de bästa blir allt hårdare. ILLUSTRATION: BJÖRN HÄGGLUND



oss någonstans så måste vi göra det med lokala förtecken. Vi måste uppfattas som goda samhällsmedborgare för att lyckas.

Folk tenderar att röra sig, både geografiskt och mellan företag, och de attraheras av mindre företag och "start-ups". Vad gör en koncern som Ericsson för att konkurrera?

– Lojalitet mot företaget är inte lika stor som mot nätverket man tillhör. Nätverket är den grupp människor man är knuten till genom gemensamma intressen, projekt och kunskapsområden och det kan sträcka sig utanför företagets väggar. Ericsson kan erbjuda världens förnämligaste nätverk. Ericsson Mobility World är ett exempel där vi arbetar med tredjepartsutvecklare.

Carl Brooling anser att det i företaget finns en kultur av att dela med sig och faktum är att Ericsson är ett av de mest drivande företagen när det gäller standarder. Ericssons medarbetare arbetar mycket i nätverk och även konkurrenter är partners i många fall. De positiva sidor som finns i små företag, överblick och korta beslutsvägar i vardagen, finns även hos Ericsson. Exempelvis är Ericsson Business Innovation som ett småföretagande inom koncernens ramar. Carl Brooling tror att det inte är tillräckligt känt vilken generös och tillåtande kultur som finns inom Ericsson vad gäller att dela med sig av kunskaper och erfarenhet.

I kunskapsamhället sitter medarbetarna själva på de mest värdefulla resurserna i form av kunskap i huvudet. Individerna har ett bättre förhandlingsläge gentemot arbetsgivaren. Långt borta är den tid då facket stod på ena sidan och företagsledningen på den andra.

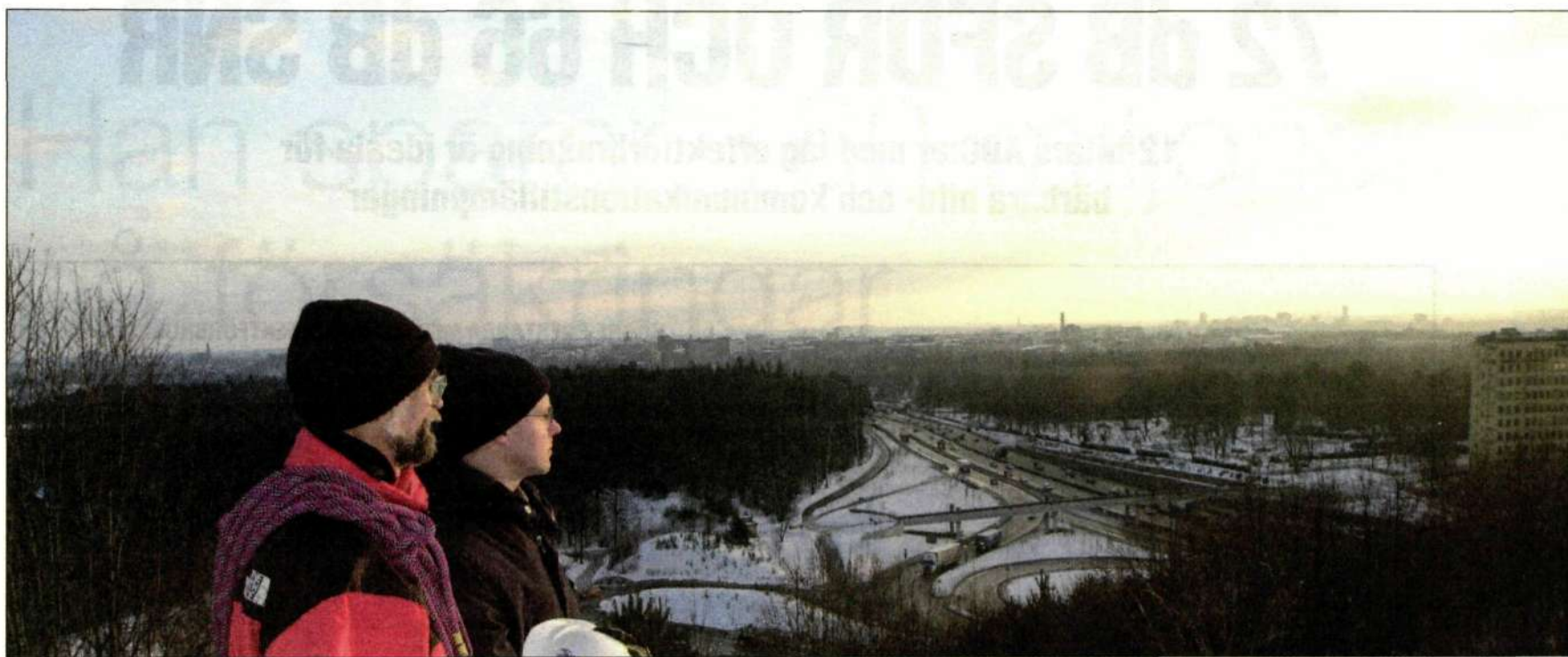
– Vi ska attrahera topptalanger och vi måste kunna erbjuda individbaserade villkor. Ericsson har som sagt utmärkta nätverk och inom koncernen finns strukturer av mindre, virtuella företag. Den som lägger ned sin själ i arbetet får en mycket god utväxling som upplevs som viktigare än traditionella bonusprogram och sådant som bara syns i lönekuvertet.

Pengar är enligt alla undersökningar fortfarande av stor betydelse för vilken arbetsgivare man väljer. Hur hanterar Ericsson det?

– Det är en avvägning som får göras från marknad till marknad. Ericsson har inte tidigare varit profilet som ett höglöneföretag, men det har förändrats. Tyvärr har uppfattningen som råder utanför Ericsson inte förändrats, men vi har löner som står sig bra i konkurrensen. Undersökningar visar att vår personal känner sig korrekt belönade för de insatser de gör. Folk lämnar inte företaget för att göra löneklipp, men vi behöver vara tydligare när vi kommunicerar att vi har bra löner för bra prestationer.

Många väljer arbetsplats efter den bild de har av företagets värderingar. Varumärket, företagets själ, är alltså en viktig variabel i konkurrensen om bra personal.

– Allt vi kommunicerar internt och externt, är otroligt viktigt för vår förmåga att rekrytera. Ericssons grundläggande värderingar: professionalism, medmänsklighet och uthållighet är och förblir pelare i kommunikationen om företaget. Det är med de värderingarna vi lockar medarbetare.



En dag kommer kiselvärlden att slå i taket. Den dagen ligger långt in i framtiden, men Ericsson Foresight är redan igång med forskning inom området. "Vårt grepp är att välja ut tänkbara framtidsscenarioer och utifrån dessa tänka bakåt för att se vad som idag måste påbörjas för att vi ska vara beredda när de nya trenderna tar fart," säger Bernt Ericson och Magnus Karlsson.

PHOTO: ECKE KÖLLER

Redo – vilken väg utvecklingen än tar

På huvudkontoret i Stockholm sitter sedan ett år en liten grupp, Ericsson Foresight, som måste ha en av de svåraste uppgifterna inom koncernen. De ska blicka långt framåt och se till att hela organisationen är beredd att möta nya trender – den dag det händer.

– Det stämmer att ingen vet något om framtiden, men det finns alltid tecken och tydliga trender som man kan gå efter, säger Bernt Ericson och Magnus Karlsson på Ericsson Foresight. Vårt grepp är att välja ut tänkbara framtidsscenarioer och utifrån dessa tänka bakåt för att se vad som idag måste påbörjas för att vi ska vara beredda den dagen de nya trenderna tar fart.

Det är en spännande värld som målas upp av framtidsspanarna. Där ingår en mängd nya tekniska områden som kan påverka Ericsson på ett avgörande sätt. Bioteknik är ett exempel. Det blir kanske så att framtidens Ericsson Research består av drivna kemister och biologer? Någon gång kommer kiselvärlden att slå i taket och just nu verkar det sannolikt att man kommer att försöka imitera naturen och utnyttja hjärnans komplexa struktur för framtida adaptiva system. Det är långt dit, men redan nu deltar Ericsson i forskning inom området.

En mer jordnära, men minst lika genomgripande, trend är att fokus flyttas från produkter till lösningar.

Allt pekar på att framtiden måste bli mer kunduppfyllande.

– Det här betyder en total mental omställning, säger Bernt Ericson. Allt färre produkter kommer att säljas enskilt till kunderna. De kommer i stället att ingå i totallösningar som diskuteras i samarbete med kunderna. Det betyder att slutanvändaren, exempelvis ett företag, får en ökad påverkan på de produkter som ingår i lösningen.

– Den här omställningen tar minst tio år och det är dags att börja nu.

Andra exempel på projekt är den framtida arbetskraften (se artikeln intill) och de framtida konsumenterna, där det handlar om att förstå hur de sociala nätverken kommer att se ut i framtiden. Vidare kriterier för att avgöra om en uppfinning kan bli framgångsrik, hur den snabbt växande asiatiska konsumentkulturen utvecklas och hur man ska ge världens fyra miljarder människor, som fortfarande saknar telekommunikation, lågprislösningar.

Ericsson Foresights huvuduppgift är att få in långsiktigt tänkande i hela koncernen. Att öka medvetenheten om att långsiktigt tänkande är nödvändigt. Dessutom ger man underlag till Ericssons övergripande strategi som ligger till grund för affärsenheternas mål. Man arbetar även med att förnya företaget genom att bland annat ge impulser till nya sätt att arbeta på.

För att lyckas med allt detta arbetar Foresight integrerat inom hela Ericsson. Enheten själv består bara av fem personer, men kring den finns ett stort nätverk: närmare ett 30-tal personer, "associates", som bidrar med rapporter och medverkar i seminarier. Dessutom finns ett stort antal medarbetare i Foresight Community, som deltar i elektroniska diskus-

sioner och hela tiden informeras om nya rön. Avsikten är att den vägen utnyttja all den kunskap som finns inom koncernen och att hitta de personer som vill arbeta vidare med frågor som rör framtiden.

Ericsson Foresight bedriver inte någon egen forskning utan samlar in underlag om tekniska, sociala och kulturella trender. För att lyckas med detta krävs nya nätverk och nya sätt att samarbeta med omvärlden. Ericsson Foresight har kontakt med flera ledande institut, framtidsforskare och högskolor världen över.

– Att ha tillgång till och kunna utnyttja världsledande teknik kommer även framgent att vara en styrkefaktor. Men i framtiden blir mjuka aspekter som konsumenternas behov, organisation och ledarskap minst lika avgörande, säger Magnus Karlsson. Framtidens medarbetare kommer att ställa nya krav på organisationen, som kommer att bli mycket mer dynamisk med strukturer som skapas och upplöses, med grupper som byggs upp kring kompetens och med nya roller mot omvärlden. Ungefär så som vi arbetar på Ericsson Foresight idag.

LARS CEDERQUIST

lars.cederquist@lme.ericsson.se

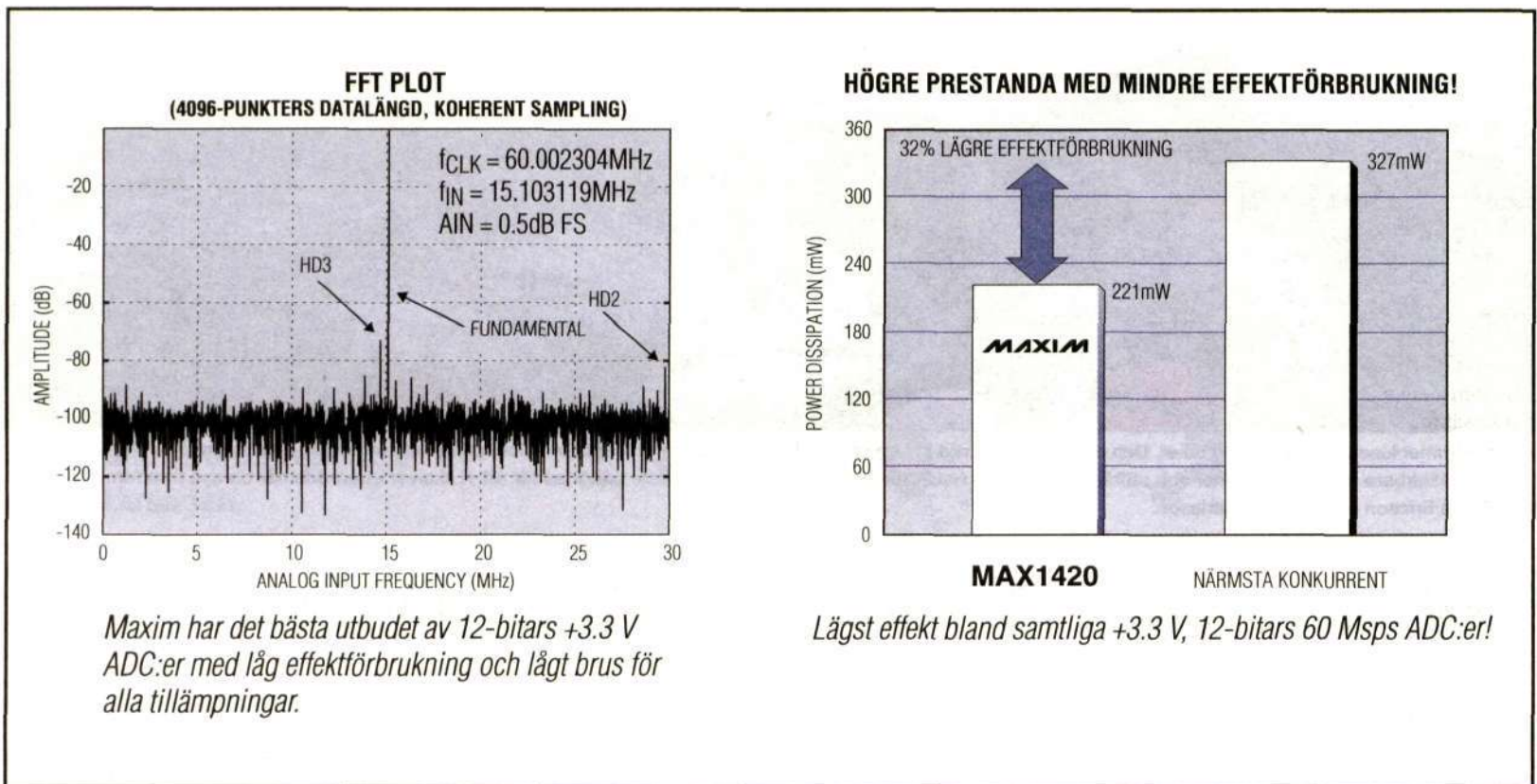
inside.ericsson.se/foresight

inside.ericsson.se/foresight/community.htm

Besök Foresight café efter lunchen onsdagen den 20 februari på huvudkontoret vid Telefonplan i Stockholm.

12-BITARS 60 Msps ADC MED LÄGST EFFEKT VID +3.3 V GER 72 dB SFDR OCH 66 dB SNR

12-bitars ADC:er med låg effektförbrukning är ideala för bärbara bild- och kommunikationstillämpningar



- ◆ **Lägsta effektförbrukningen på marknaden!**
- ◆ **72 dB SFDR vid 15 MHz (MAX1420)**
- ◆ **Hög lineäritet, ± 0.5 LSB DNL (typiskt)**
- ◆ **Flexibel +2.048 V referens på chipet**
- ◆ **Pinkompatibla 20 Msps/40 Msps-versioner (MAX1421/MAX1422)**
- ◆ **Track/Hold-förstärkare med differentiell ingång och 400 MHz BW**



GRATIS! High-Speed ADC/DAC Design Guide—inom 24 timmar!
Innehåller datablad och kort för gratisprover

RING 08 444 54 30 eller FAXA 08 444 54 39
för Design Guide eller gratisprov

MAXIM
www.maxim-ic.com

2001 EDITION!
FREE FULL LINE DATA CATALOG
ON CD-ROM



Box 8100, 163 08 SPÅNGA
Tel 08-587 067 00
Fax 08-587 067 39
www.egevo.se

Delar av Maxims program distribueras av
ELFA
175 80 JÄRFÄLLA
Tel 020-75 80 00
Fax 020-75 80 10
www.elfa.se

Ericsson har inlett nya förhandlingar med sina leverantörer av försäkrings- och pensionstjänster. Vid den senaste förhandlingsomgången lyckades Ericsson spara mycket pengar, utan att tumma på de anställdas förmåner. Den här gången vill Ericssons Corporate Benefit Manager krama ur ännu mer.

Han sparar 160 miljoner på försäkringar

Ungefär var tredje Ericssonanställd tjänar 31 500 kronor eller mer per månad. Från och med den lönenivån kan man delta i en premiebestämd pensionsplan, där man kan välja andra pensionsförmåner än de som ingår i de standardavtal som förhandlats fram mellan arbetsgivarförbund och centrala fackförbund.

Genom att eliminera den provision som betalas ut från försäkringsbolagen varje gång en mäklare eller säljare förmedlar ett avtal har Hans Eklund lyckats spara cirka 160 miljoner kronor i kostnader för förmånspaketet.

Inga mellanhänder

– Vi anlidade mäklare som konsulter, så att deras enda lojalitet var mot Ericsson. På så vis blev deras ersättning fast, oavsett vilket försäkringsbolag den anställde väljer, säger han.

Nästa steg var att välja vad som skulle ingå i förmånspaketet.

– Vi frågade oss själva vad vi skulle vilja ha, förklarar Hans Eklund. Det ska finnas pensionsförmåner, sjukpension, pensionsförmåner för maka eller make med mera, och det ska vara så enkelt som att kryssa i tre olika rutor, säger han och påpekar att han inte längre tillbringar långa, tråkiga timmar med att skriva under pensionsavtal.

Hans Eklund säger att även konsultarvodena kunde minskas tack vare att man gjorde informationen tillgänglig på Internet, via stormöten och e-post. Rådgivning sker oftast per telefon. Han erkänner att försäkringsbolagen häpnade inför hans idéer och inte gärna ville reducera avgiftsuttagen med provisionskostnaden. Men de gav med sig efter totalt ett och ett halvt års förhandlingar.

För närvarande har Ericsson pensionsavtal i Sverige med SPP, Skandia, AMF Pension och SEB Trygg Liv.

Framtidens förmånspaket

Inför den nya förhandlingsomgången, som beräknas vara klar i december, vill Hans Eklund tydliggöra rollerna och fortsätta att skära bort försäkringsbolagens tillägg.

– Marknaden har ändrats mycket sedan sist och vi vet att försäkringsbolagen är bättre förberedda nu, säger han. Nu måste vi dela upp paketet. Brutto-premien skulle kunna skiljas från makens/makans förmåner samt från sjukförsäkringen.

– Vi vill vara säkra på att vi får ut det mesta möjliga för dessa pengar. Inte bara i Sverige, utan globalt, tillägger Hans Eklund.

Han tror att det bästa sättet att göra det är att ta



Hans Eklund, Ericssons Corporate Benefit Manager, ska försöka minska försäkringsbolagens tillägg även den här förhandlingsomgången.

FOTO: ECKE KÜLLER

efter det sätt på vilket försäkringsplaner administreras i USA och Storbritannien.

– Där finns system som är som ett smörgåsbord, där man kan plocka precis det man vill ha. Varje anställd tilldelas en pott på ett visst antal kronor och väljer sedan vilka förmåner han eller hon vill ha.

Jag tror att det systemet är på väg även till Sverige, spår Hans Eklund.

DODI AXELSON

dodi.axelson@lme.ericsson.se

Seminar

Implement communication services to embrace the world

Are you ready to run today's and build tomorrow's communication services successfully?

Free Seminar
Thursday, 28 February
Radisson SAS Södra Paviljongen
Stockholm Central
c/o Royal Viking Hotel
13:30 - 17:00 h

Borland Nordic
Gardsvägen 7c
169 70 Solna
www.borland.se

Check details and register at
www.borlandseminars.com

Borland

ERICSSON

Appium
technologies

HUBER+SUHNER går hela vägen

Logistikhanteringen är UMTS-
utbyggnadens största utmaning.

HUBER+SUHNER antar därför
denna utmaning genom att
leverera kompletta materialsatser
i hela landet:

- Antenner
- Mastfästen
- Quick-fit kontakter
- Jordningskit
- Jumperkablar
- Citysitemaster
- Feederkablar

HUBER+SUHNER

HUBER+SUHNER AB
Telefon 08-447 52 00
Fax 08-447 52 01
www.hubersuhner.com

GET RATIONAL!

VÄSSA DINA RATIONALVERKTYG

Tidsbesparande, dynamiskt och skarpare än någonsin – Rational Suite v2002 är här. Den sjunde samordnade utgåvan innehåller 15 integrerade produkter i åtta Rational Suite-upplagor.

Några av nyheterna är:

- Rational ProjectConsole, ett nytt redskap för uppföljning och automatisk publicering av ett projekts status.
- Ytterligare plattformstöd och nya funktioner i Rational Unified Process.
- Genomgripande förbättringar i Rational TestRealTime.

Beställ på <http://accelerator.ericsson.net>

Rational[®]
the software development company

Bluetooth tänjer gränserna

Om du trodde att Bluetooth bara var något för kontoret är det dags att tänka om. För Tina och Thomas Sjögren var Bluetooth en livsviktig del av utrustningen då de ensamma och på skidor tog sig fram till Sydpolen i isande kyla. Expeditionen sponsrades av Ericsson och är den första att använda sig av ett trådlöst kommunikationssystem.

– Vi ville visa att Ericsson utforskar de yttersta gränserna för kommunikation, precis som Thomas och Tina tänjer sina fysiska gränser. Paret testar vår utrustning i en extrem situation, men de sätter också vårt namn, vår strategi och vårt engagemang på prov, säger Sten Yondt, ansvarig för marknadsföring av evenemang på Ericsson.

Närmast kroppen hade Tina och Thomas Sjögren var sin dator, stor som ett cigarettpaket, som stod i förbindelse med ett litet tangentbord som monterats på handleden. Med hjälp av Bluetooth-tekniken kunde paret hålla kontakt med varandra och resten av världen genom att skriva och läsa textfiler på en genomskinlig bildskärm som spänts fast på axlarna. På bildskärmen kunde de även läsa av sin dagliga position, allt eftersom de närmade sig Sydpolen.

Sista dagen i januari nådde de efter nära tre månaders färd över isvidderna, fram till målet. Temperaturen var närmare 70 minusgrader, men



Med hjälp av en bildskärm som monterats på axlarna kunde Tina Sjögren se var expeditionen befann sig i förhållande till sitt mål: Sydpolen.

FOTO: WWW.THEPOLES.COM

de fick ett varmt välkomnande av personalen på polarstationen som hade väntat på dem.

– Vi måste ha varit en syn, stelfrusna som vi var. Efter 60 dagar av total isolering tog de emot oss med öppna armar. Nu ligger vi i alla fall i vårt tält, mycket trötta och enormt lyckliga. Hallå allihopa, vi klarade det! skriver Thomas och Tina Sjögren på sin hemsida www.thepoles.com

TONYA LILBURN

tonya.lilburn@lme.ericsson.se

Dubbelt upp till Röda Korset

Cirka 27 000 kronor har donerats till Röda Korset efter en insamling på Ericsson i Kanada, där hälften av summan kommer från anställda, och hälften från bolaget. Pengarna ska användas till att hjälpa folket i Afghanistan att klara sig igenom vintern.

Bakom initiativet står Lais Hamidi, anställd på Ericsson i Kanada.

– Jag drog igång insamlingen inte bara för pengarnas skull, utan även för att öka medvetenheten om hur människorna i Afghanistan har det. Jag är glatt överraskad över all positiv respons jag fått, säger Lais Hamidi, som själv flydde från Afghanistan i mitten på 1980-talet.

Grönsaker betalar mobilräkningen

– Två minuter, det blir två kilo blomkål tack.

Så kan det låta hos telefonisten när en invånare i indiska delstaten Uttar Pradesh ska betala för mobilsamtalet till Delhi. Mobiloperatören Escotel har nämligen infört ett system där mjölk, frukt och grönsaker byts ut mot mobil samtalstid. Varorna kan också bytas mot telefonkort på många håll, skriver tidningen Business Standard.

– Att betala med sockerrör och mjölk är en välsignelse för oss eftersom det oftast finns. Kontanter blir svårt ibland, säger en kund till tidningen.



FOTO: COREL

Ur arkivet



Steinwayflygel vet väl de flesta vad det är, men har man någonsin hört talas om ett Ericssonpiano? Det var i början av förra seklet som Ericsson konstruerade ett självspelande instrument som man kallade Melografpianot. När ett stycke spelades satte tangenterna små knivar i rörelse, som gjorde skåror av olika längder i en pappersremsa. Sedan kunde stycket spelas upp igen, denna gång utan pianist. Ericsson fick faktiskt en stor beställning på Melografpianot från en firma i Leipzig. Men innan affären kunde avslutas kom första världskriget emellan och man fick annat att tänka på. Nu kan det självspelande pianot beskådas på Tekniska museet i Stockholm.

på nya jobb

Från och med den 1 februari 2002 får Hutchinson en egen global kund-enhet. **Kinson Loo**, baserad i Hongkong, är utnämnd till global kundansvarig.



Kinson Loo

Erik Löwenadler har utnämnts till chef för Ericsson Microwave Systems från och med den 1 april 2002. Han efterträder Ulf Berg, som blir chef för det nya Sverigebolaget Ericsson AB.

Jan Kemvall, tidigare chef för Ericsson i Thailand, har utnämnts till chef för marknadsområdet Turkiet och Israel från och med den 1 mars 2002. Han efterträder Ersin Pamuksuzer.

kontakten

KONCERNREDAKTÖR, ANSVARIG UTGIVARE

Lars-Göran Hedin, 08-719 98 68, lars-goran.hedin@lme.ericsson.se



REDAKTIONSSEKRETERARE
Ingrid Båvsjö, 08-719 08 95
ingrid.bavsjo@lme.ericsson.se

NYHETSCHEF
Henrik Nordh, 08-719 18 01
henrik.nordh@lme.ericsson.se

PRODUKTIONSANSVARIG 5MINUTES
Ulrika Nybäck, 08-719 34 91
ulrika.nyback@lme.ericsson.se

TEKNIKREDAKTÖR
Lars Cederquist, 08-719 32 05
lars.cederquist@lme.ericsson.se

OMVÄRLDSREDAKTÖR
Elin Dunås, 08-719 06 21
elin.dunas@lme.ericsson.se

REDAKTÖR ERICSSON RUNT
Tonya Lilburn, 08-719 32 02
tonya.lilburn@lme.ericsson.se

REDAKTION
Lars-Magnus Kihlström, 08-719 41 09
lars-magnus.kihlstrom@lme.ericsson.se

Sara Morge, 08-719 23 57
sara.morge@lme.ericsson.se

Jesper Mott, 08-719 70 32
jesper.mott@lme.ericsson.se

Jenz Nilsson, 08-719 00 36
jenz.nilsson@lme.ericsson.se

Gunilla Tamm, 08-757 20 38
gunilla.tamm@lme.ericsson.se

LAYOUT OCH WEBBDESIGN
Paues Media, 08-665 73 80

EXTERNA ANNONSER
Display AB, 090-71 15 00

DISTRIBUTION
PressData
Box 3263
SE-103 65 Stockholm
tel: 08-799 63 28
fax: 08-28 59 74
contact@pressdata.se

TRYCK
Nerikes Allehanda Tryck Örebro, 2001

ADRESS
Telefonaktiebolaget LM Ericsson,
HF/LME/DI
126 25 Stockholm
fax 08-681 27 10
kontakten@lme.ericsson.se

KONTAKTEN PÅ WEBBEN
http://www.ericsson.se/SE/kon_con/kontakten

Anställdas adressändringar för tidningen görs till lönekontoret.



Nils Olander, museintendent på Telemuseum, har fått en ny kollega. Pixie heter hon och hjälper besökarna på den nya utställningen Tänk om.

FOTO: ECKE KÜLLER

Hem till framtiden

Ett virtuellt hembitråde, en badrumsspegel som ger dig make up-råd, en kattlucka som känner av när just din katt vill in. Framtidsutställningen "Tänk om" på Telemuseum tar oss med tio år framåt i tiden, till det högteknologiska hemmet.

– Vill du ha nattbelysning, dagbelysning eller mysbelysning? frågar Pixie från dataskärmen på väggen. Frida Jonasson funderar en stund och svarar sedan i mikrofonen. Vips dämpas ljuset till ett svagt sken bakom sängens huvudända.

– Det funkar, utbrister hon med ett skratt innan hon lämnar sovrummet för att möta Pixie igen på en dataskärm i nästa rum.

Vi befinner oss på Telemuseums nya utställning Tänk om. Här får besökare hälsa på i ett modernt hem, som det kan komma att se ut om tio år, och prova på framtidens tekniska lösningar. Till sin hjälp har de Pixie, en virtuell agent, som lotsar dem genom hemmet och svarar på frågor.

– I framtiden kommer man inte behöva bära runt på datorer på samma sätt som idag. I stället kommer datorerna att vara inbyggda i hemmet och känna igen dig när du kommer in. Pixie är ett exempel på detta, hon är ett slags virtuellt hembitråde, säger Nils Olander, intendent på Telemuseum.

Utställningen är sponsrad av Ericsson och Telia, och en form av fortsättning på utställning-

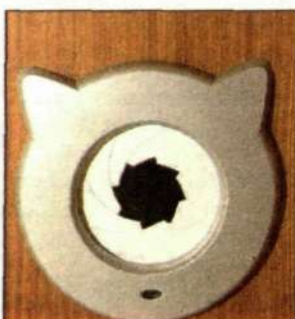
en Mobilen som öppnade på Telemuseum förra året. De olika tekniska lösningarna är framtagna av mindre företag och ger exempel på hur bredband och mobila nätverk kan komma att användas i våra hem i framtiden.

– Genom samarbetet har de små företagen, som ofta drivs av unga förmågor, fått möjlighet att visa att den här tekniken finns idag, och att de här lösningarna kan bli verklighet mycket snart, säger Nils Olander.

Inne i den högteknologiska lägenheten har Frida Jonasson hunnit till badrummet, där ett rymligt treklöverformat badkar har sällskap av en stor spegel på ena väggens kortsida. Det är en interaktiv spegel som avslöjar din längd och vikt, och även kan fungera som personlig stylist. Genom att klippa in bilder av olika frisyrer och ge förslag på kläder från din garderob eller från en line-butiker kan den hjälpa dig att hitta den rätta stilen för kvällen.

Frida Jonasson är mycket fascinerad av de olika tekniska lösningarna på utställningen. En detalj som hon särskilt har fastnat för är kattluckan, som förhindrar oönskat besök. Genom kontakt med en sändare på kattens halsband kan den släppa in din kisse, och stänga ute grannens. Fast bo i framtidens hem, det kan Frida Jonasson inte tänka sig. Hon tycker inte att lägenheten är särskilt mysig, och har svårt att se behovet av alla tekniska finesser.

– Fast kattluckan var faktiskt en kul idé, det skulle jag kunna tänka mig att ha hemma. Men då får jag se till att skaffa mig katt först!



Den elektroniska kattluckan släpper in din katt och stänger ute grannens.

FOTO: ECKE KÜLLER

TONYA LILBURN
tonya.lilburn@lme.ericsson.se



krönika

LARS-GÖRAN HEDIN
koncernredaktör

Nu röjs det i rutindjungeln

Stora företag och stora organisationer har i alla tider haft en stark tendens att utvecklas till byråkratier med regler och rutiner för det mesta. Ericsson utgör inget undantag. Många gånger genom årens lopp har jag ställt mig frågan: Hur mycket tid lägger en genomsnittlig anställd och en genomsnittlig chef ner på ett år för att fylla i papper och blanketter?

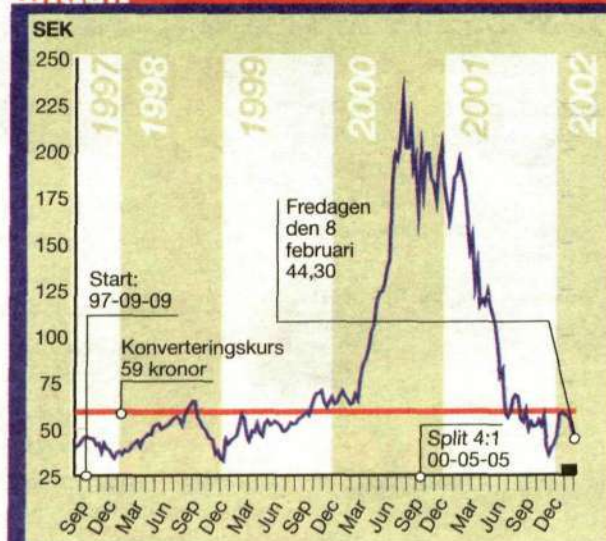
Nu – äntligen – börjar det skönjas ljus i tunneln. Först och främst kommer det fler och fler webbaserade verktyg som, trots brister och barnsjukdomar ibland, gör livet mycket lättare att leva. Och så har många rutiner stramats upp, lagts om och centraliserats. Vår artikel här i tidningen om Shared Services belyser en mycket positiv utveckling. Plötsligt finns specialister till hands som kan hjälpa till att få ordning på det mesta.

Det fina i kråksången är att Ericsson tjänar mångfalt på de nya initiativ som nu avlöser varandra. Dåliga kontrakt blir omförhandlade när de äntligen kommer i händerna på experter; dyra leverantörer ersätts av sådana med mer hemula priser; centraliserad fakturahantering befriar oss – hoppas jag – från pinan med dröjsmålsfakturer. Och så vidare och så vidare.

Dock är det viktigt att nya rutiner baseras på nya och smartare sätt att hantera olika uppgifter. Ett webbaserat verktyg är inte bättre än gamla blanketter om det skapats efter samma byråkratiska principer som sina föregångare. Dessvärre finns det ju exempel också på detta. Ibland känns det som om man haft lite för bråttom med att gå ut och kräva obligatoriskt användande av nymodigheterna.

Mätte vi framledes lära oss att alltid testa och konsultera tilltänkta användare innan vi sätter halvfärdiga eller dåligt tänkta verktyg i drift. Om alla tvingas använda hjälpmedel som är ännu mer tidsödande än gamla rutiner, eller lägger hinder i vägen för en sund valfrihet när det gäller produkter eller lösningar, då finns det risk att de aktuella hjälpmedlen blir stjälpmedel i stället. Det vill säga, de kullkastar möjligheten att jobba effektivare.

aktien



Undrar du något om konvertiblerna kan du titta på <http://inside.ericsson.se/convertibles>