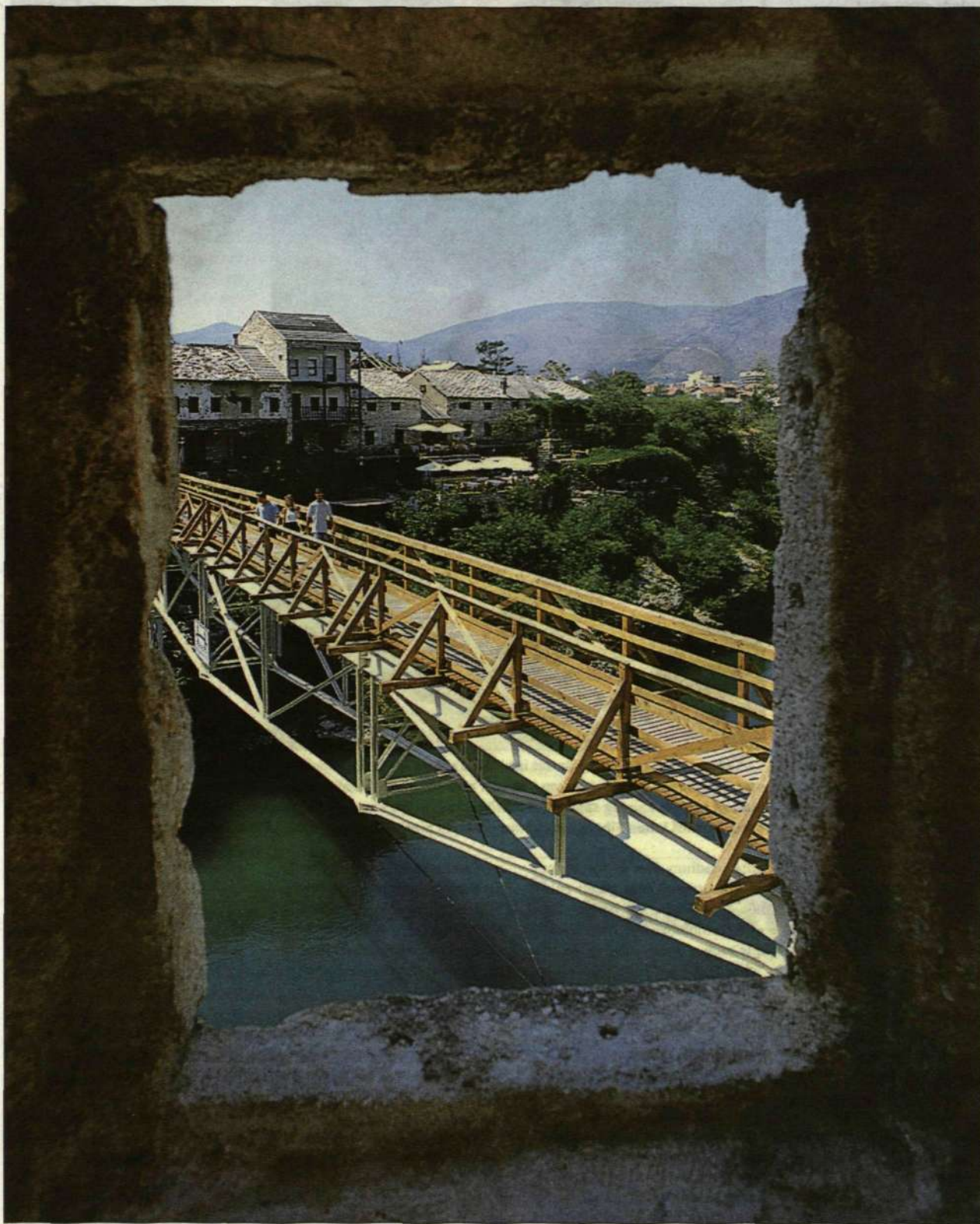


kontakten

NUMMER 14 · 1 OKTOBER 1998



I november 1993 föll den berömda Romarbron i Mostar. Det djärva valvet byggdes 1566 och fanns på FN:s lista över världsarvet. För precis ett år sedan började rekonstruktionen av vad som idag bara är en tillfällig bro. Foto: Lars Åström

Bosnien byggs upp igen

I Bosnien Herzegovina byggs vägar, broar och telekommunikationer. Ericsson är ett av de utländska företag som tidigt var verksamt i landet efter krigsslutet. Fotografen Lars Åström har följt Ericssons arbete med att bygga upp fasta och mobila telekommunikationer i landet.

15-17



153,00

Ericssons
B-aktie,
Stockholm 25/9

Siberg tar tuffare tag

Affärsområde Mobiltelefoner och Terminaler tillhör ett av de lönsamaste företagen i branschen. Ändå blev analytikerna besvikna över halvårsbokslutets siffror vad gäller mobiltelefonförsäljningen. Johan Siberg berättar hur affärsområdet ska bli ännu vassare i framtiden. 2

NYHETER

Outsourcing inte alltid bäst

Ericssons fastighetsbolag avblåser outsourcing av den tekniska driften. En utredning har visat att det i detta fall varken blir bättre eller billigare för kunden. 5

Glädjestämning på nyköpta ACC

Glädje och höga förväntningar präglar stämningen på den amerikanska routertillverkaren ACC. Kanske inte så konstigt. Med Ericsson i ryggen får företaget resurser att växa. 10-11

IP-telefoni på frammarsch

300 miljoner människor använder IP-telefoni år 2001, spår ITU. Kontakten beskriver vad det är och vad Ericsson gör på området. 24-25

Börja snacka

Dialog föder engagemang och engagemang underlättar förändringar. Läs om internkommunikationsansvarige Johan Ljungqvists recept på hur Ericsson ska förändras. 13

PORTRÄTT

Möt Knut Trovaag, nyutnämnd kommandör av Nordstjärneorden. 27

KRÖNIKA

Lucent är nu redo att gå på storshopping, skriver Bobby Chang. 8

kontakten

Ansvarig utgivare
Lars A. Ståhlberg, 08-719 31 62

Koncernredaktör
Lars-Göran Hedin, 08-719 98 68,
lars-goran.hedin@lme.ericsson.se
memo: LME.LMELGH

Redaktionssekreterare
Lotta Muth, 08-719 51 71
lotta.muth@lme.ericsson.se
memo: LME.LMEMUTH

Redaktörer
Patrik Lindén, 08-719 18 01
patrik.linden@lme.ericsson.se
memo: LME.LMEPALI
Mia Widell Örmung, 08-719 41 09
mia.widell@lme.ericsson.se
memo: LME.LMEWIDE

Affärsområdesredaktörer
Thord Andersson, 08-422 03 16
thord.andersson@ebc.ericsson.se
memo: EBC.EBCTKAN

Anneli Krantz, 08-764 15 96
anneli.krantz@ecs.ericsson.se
memo: ECS.ECSANKR

Gunilla Tamm, 08-757 20 38
gunilla.tamm@era.ericsson.se
memo: ERA.ERAGT

Nils Sundström, 08-757 05 21
nils.sundstrom@era.ericsson.se
memo: ERA.ERANISM

Lena Widegren, 08-719 69 43
lena.widegren@ebc.ericsson.se
memo: ETX.ETXLAWN

Niclas Henningsson, 031-747 01 40
niclas.henningsson@emw.ericsson.se
memo: EMW.EMWNIHE

Adress
Telefonaktiebolaget LM Ericsson,
HF/LME/I, 126 25 Stockholm
fax 08 - 681 27 10

Distribution
Solveig Sjölund, 08-719 41 11
solveig.sjolund@lme.ericsson.se
memo: LME.LMEKOCO

Layout
Paues Media i Stockholm AB,
08-665 80 72
kontakten@pauesmedia.se

Tryck
Nerikes Allehanda Tryck, Örebro 1998

Annonser
Display AB, 090-17 79 50

Dina lokala Kontakten-kontakter
Borås: Marica Thorsell, 033-17 96 34

Falun: Per Ellström, 023-685 01

Gävle: Barbro Albrektsson,
026-15 60 89

Hudiksvall: Lena Zacco-Broberg,
0650-363 32

Karlskrona: Angelica Edwardsson,
0455-549 40

Karlstad: Sven Carlsson,
070-544 62 32

Katrineholm: Eva Hetting,
0150-580 00

Kumla: Ivar Magnusson,
019-58 42 59

Linköping: Marianne Stockman,
013-28 72 15

Norrköping: Annakarin Olsson,
011-24 73 39

Nynäshamn: Bert Björklind,
08-520 639 58

Söderhamn: Jeanette Svensson,
08-721 65 86

Umeå/Skellefteå/Luleå:
Peter Markgren, 090-15 30 19

Visby: Bertil Olsson,
0498-26 03 21

Östersund: Gun Lennmalm,
063-16 90 00

Siberg är laddad för en tuff match

Marknadens dom efter Ericssons halvårsbokslut blev hård. Aktiekursen vände raskt nedåt och har sedan tappat till samma värde den stod i vid årets början. Skälen är naturligtvis många. Men en orsak, menade analytiker, var att Ericssons mobiltelefonförsäljning inte ökat i samma snabba takt som förut.

Kontaktens reporter har träffat Johan Siberg, chef för affärsområde Mobiltelefoner och Terminaler för att ställa frågan om Ericsson klarar konkurrensen.

– Tillväxt sker inte spikrakt, det går i vågor. Sedan är det inte alltid säkert att försäljningstillväxt och marknadsandel är detsamma som lönsamhet. Vi talar inte om vad vårt affärsområde, Mobiltelefoner och Terminaler, har för lönsamhet, men så mycket kan jag säga att vi tillhör ett av de lönsammaste företagen i branschen.

Han ser ingen anledning att inte fortsätta på den utstakade vägen.

– Vi har naturligtvis ett stort intresse av att sälja och tjäna så mycket pengar vi kan. Men vi måste se detta i ett längre perspektiv än sex månader.

Multimedia nästa steg

För att fortsätta att vara ett av de lönsammaste företagen i branschen lyfter Johan Siberg fram en rad områden där Ericsson måste bli ännu bättre.

– När det gäller utvecklingen av mobiltelefonen har vi fortfarande en lång bit kvar. Multimedierevolutionen – att kunna överföra bilder – har inte ens börjat ännu. Utvecklingen börjar nu gå mot att utveckla "världstelefonen". Men givetvis är design, ett starkt varumärke och framförallt mångfald, också viktigt.

Ett absolut krav, när det gäller de nya dataprodukterna har varit att göra funktionerna smidiga. Det var bland annat därför Ericssons första kombinerade dator och mobiltelefon, som motsvarar Nokias kommunikator, lades ned innan den nått försäljningsdiskarna.

– Vi tyckte att den kompromissen inte blev bra. Konsumenten skulle få en telefon som var klumpig och en dator som var för liten.

Därför har Ericsson i stället valt att satsa på MC 16, där dator och mobiltelefon kan användas tillsammans eller var och en för sig.

Framöver kommer också så kallade smartphones, med många funktioner inbyggda, att utvecklas allt mer. Den nya SH888 är ett exempel, som både är försedd med PC-kort och infraröd teknik.

– Nästa år kommer vi att lansera produkter med större displayer, där vi kan överföra mer information på ett enkelt sätt. Vi konkurrerar även med att göra produkterna lätta att använda och genom att ha en hög prestanda. Här befinner vi oss i ett



–Tillväxt går i vågor. Sedan är det inte alltid säkert att försäljningstillväxt och marknadsandel är detsamma som lönsamhet. Vi talar inte om vad vårt affärsområde, Mobiltelefoner och Terminaler, har för lönsamhet, men så mycket kan jag säga att vi tillhör ett av de lönsammaste företagen i branschen, säger affärsområdeschef Johan Siberg som kommenterar till marknadens reaktion på halvårsbokslutet. Foto: Carl Hjelte

tidigt stadium. Det är fortfarande en stor utmaning att på ett enkelt sätt koppla ihop en bärbar dator med en mobiltelefon. Branschen är inte mogen ännu. I dag är det inte "plug and play" som gäller utan snarare "plug and pray".

Flöde av nya produkter

Marknaden kräver ett ständigt flöde av nya telefoner. Är det någonting för Ericsson att ta till sig?

– Ja, det är riktigt att det ska vara ett flöde av nya produkter hela tiden och det har vi. Konkurrenterna har kommit ut med en ny generation telefoner i år. De kom inte ut med någon ny generation förra året, medan vi kom ut med två nya. Nu kommer inte vår nya generation förrän nästa år. Därutöver har vi lanserat produkter för det mobila kontoret GC 25 och DI 27. Vi har även brutit ny mark och lanserat GSM-moduler.

Nokia har historiskt sett varit större på mobiltelefonsidan än Ericsson. Men Johan Siberg pekar på att det finns en viktig skillnad mellan de två företagen.

– Vi är ett världsledande och brett telekomföretag som levererar avancerade system och produkter och som också gör mobiltelefoner.

För att överleva på en tuff marknad kommer det för Ericssons del att bli allt mer vanligt att samarbeta

med andra företag i branschen. Enligt Johan Siberg är det en nödvändighet i en dynamisk verksamhet. Korthållsradion Bluetooth är ett exempel på ett samarbete med Nokia för att få fram en bred och frivillig standard.

Johan Siberg nämner också Symbian, som ytterligare ett samarbete över konkurrensgränserna. Det är ett bolag som är bildat av Ericsson, Nokia, Psion Software och Motorola för att ta fram ett gemensamt operativsystem. Tanken är att detta operativsystem, kallat EPOCpok, också ska bli branschstandard för framtidens mobila kommunikationsutrustning.

Varumärket viktigt

Att bygga Ericssons varumärke är en annan viktig uppgift. Även om Ericsson har ett starkt varumärke i flera delar av världen, återstår mycket att göra.

– Vi har olika styrkor i olika delar av världen. I Sydostasien har vi ett starkt varumärke inom vår kategori. I Europa har vi ett relativt gott varumärke. I USA har det däremot varit tyngre för där har vi ju inte varit med i den analoga epoken, men vi är definitivt på rätt väg och har starkt vårt varumärke avsevärt det senaste året.

Affärsområdet Mobiltelefoner och Terminaler har genomgått en

enorm utveckling de senaste åren.

– På fem år har volymen gått upp 20 gånger, försäljningen har under samma tid ökat tio gånger och personalen har ökat fem gånger.

Det här har givetvis satt ett högt tryck på organisationen. Det har varit vissa svårigheter att rekrytera kvalificerad personal. Ericssons globala närvaro och samarbetet med BR och andra verksamheter har dock gjort att det gått förvånansvärt snabbt att bygga upp organisationer i många länder. I dag finns utvecklingsverksamhet på nio platser i världen, produktion på åtta ställen och försäljning i ett åttiotal länder.

Även om utvecklingen går mot allt fler dataprodukter blir Ericsson aldrig ett dataföretag. Det viktigaste blir även i framtiden att kunna erbjuda kommunikation med hjälp av den mänskliga rösten.

– I framtiden kommer vi att använda multimediatelefoner och tredje generationens teknologi, som ger en mer mångsidig kommunikation. Fortfarande kommer rösten att vara viktig, den höjer kvaliteten på kommunikationen mellan människor. Det finns valör, krydda och personlighet i rösten. Det ska vi inte ge avkall på även om vi utvecklar mer dataorienterade produkter, säger Johan Siberg.

Unik globetrotter född

I dagarna har Ericsson lanserat en mobiltelefon som gör det möjligt för folk på resande fot att kunna använda sig av en och samma telefon i mer än 120 länder i Europa, Afrika, Asien och Amerikas två världsdelar.

Dual band-telefonen I 888 World, som sänder på GSMs båda frekvenser 900 och 1900, är en riktig globetrotter.

Tidigare har affärsresenärer ofta varit tvungna att köpa, låna eller hyra en mobiltelefon för att kunna få tillgång till det lokala nätverket.

Internationellt resande har också inneburit bärande på ett otal adapters för e-mail och Internetkoppling.

Med inbyggt infrarött modem ger nu I 888 en enkel kommunikation med PC och bärbar dator.

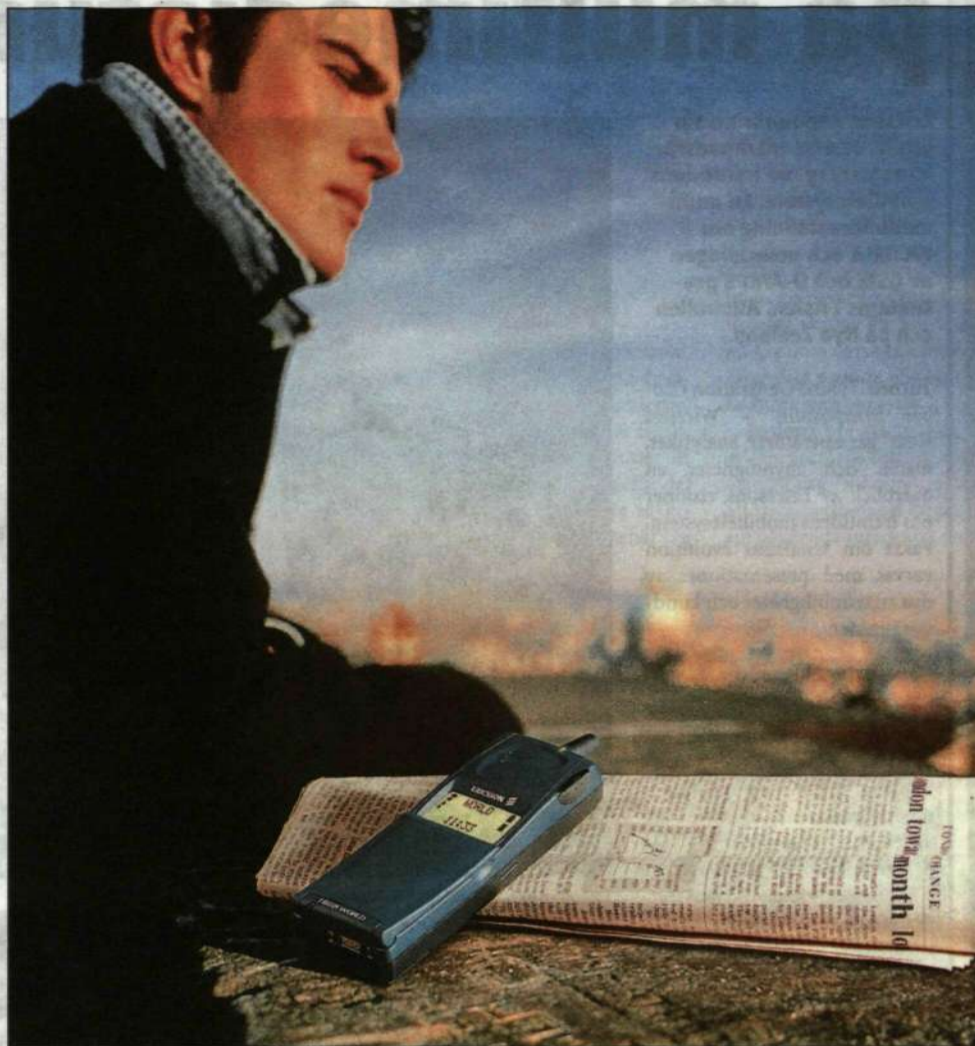
Växlar mellan frekvenser

– Genom att kunna erbjuda en telefon som kan växla mellan de båda frekvenserna 900 och 1900 vill vi minska de begränsningar som trådlös kommunikation faktiskt har mellan många länder i dag, säger Jan Edhäll, vice VD för affärsgruppen GSM och övriga europeiska standarder.

– Genom att utnyttja dessa två frekvenser av GSM-nätverket blir det möjligt att använda I 888 på fem kontinenter, menar Jan Edhäll.

Större display

I 888 är försedd med en lucka som man öppnar för att ringa. Samtalet avslutas sedan genom att stänga luckan.



Telefonen I 888 går att koppla ihop med Ericssons mobildataprojekter, exempelvis MC 16.

Den större displayen gör det enklare att läsa och det förbättrade ljudet gör att samtalskvaliteten är jämförbar med fast telefoni.

Ericsson I 888 dual band börjar levereras för GSMs 900 och 1900

marknader världen över i slutet av 1998. Ericsson kommer även att lansera en "världstelefon", som fungerar på digitala GSM 900, 1800, 1900 mhz, D-AMPS 800 och 1900 mhz samt analoga AM-PS 800 mhz.

Denna mobiltelefon, som blir den första i sitt slag, kommer att finnas på marknaden i slutet av 1999.

Gisela Zeime

Glappkontakt på 688 åtgärdad

Kontakten mellan batteriet och telefonen på tidigare modeller av 688 och 788 serier har inte fungerat ordentligt. Detta gäller främst den svenska marknaden, eftersom det är här mobiltelefonerna först säljs.

Nu är problemen åtgärdade på de modeller som rullas ut från fabrikerma.

Alla kunder som hittills hört av sig till Ericsson lotsas vidare till Ericssons helpdesken i Linkö-

ping. Där får kunderna hjälp att byta ut batterier eller ersätta komponenter, beroende på vad felet är.

Detta kostar ingenting för kunden och gäller även om garantitiden gått ut.

– Vi beklagar att detta har hänt. Vi måste fortsätta vårt arbete med att höja kvaliteten på våra produkter och göra allt som står till buds för att kunderna ska vara nöjda, säger Jan Ahrenbring, som är marknadsdirektör

på Ericsson Mobiltelefoner och Terminaler.

Vid frågor går det bra att ringa till helpdesk i Linköping på telefonnummer: 020-24 60 00 eller skicka ett e-mail till: ericsson.helpdesk@telesupport.se

Anneli Krantz

anneli.krantz@ef.ericsson.se

Rationalsamarbete ska ge bättre överblick

Samarbetet mellan Ericsson och programvaruutvecklingsföretaget Rational ska bli bättre. Hittills har många kontakter tagits lokalt och en övergripande samordning har saknats. Nu ska det bli ordning på det.

Ericsson samarbetar med Rational för att stärka användningen av moderna kommersiellt tillgängliga metoder och verktyg för utveckling av programvara.

Det finns en grupp på åtta personer som fungerar som Ericssons ansikte mot Rational.

Christina Lilienberg och Sören Ohlsson är två av dessa.

– Vi håller reda på vilka samarbetsprojekt som pågår runt om i världen. Då kan vi tipsa Ericssonbolag att ta hjälp av varandra om de håller på med samma saker, säger Christina Lilienberg.

– Vi är med som mentorer i utvecklingsprojekt för att bidra med den erfarenhet vi samlat på



Christina Lilienberg



Sören Ohlsson

oss, säger Sören Ohlsson. Vi hjälper också Rational att fokusera på rätt saker.

En hel del kontakter mellan Ericsson och Rational sker i dag på lokal nivå. För att samla alla erfarenheter och för att sprida dem finns nu en ny hemsida.

Gruppen heter Program Management Office Rational. Den finns på Ericsson Utvecklings AB men är till för hela koncernen.

Patrik Lindén

patrik.linden@lme.ericsson.se

☉ <http://domino.ericsson.se/rational>

☉ <http://www.rational.com>

☉ http://www3.ericsson.nl/SE/kon_con/kontakten/kont12_98/k12_25.html

I KORTHET

Norska Ericsson allt populärare

► I en attitydundersökning på uppdrag av norska Aftenposten om norrmäns inställning till olika företag ökar Ericsson i popularitet. För totalintryck kommer Ericsson på 40:e plats jämfört med 50:e i fjol och 72:a plats för 1995.

Norska Ericsson har förbättrat sin position på samtliga delområden: miljömedvetenhet, samhällsansvar och moral, ekonomi och lönsamhet samt reklam och information.

De företag som lyckats klättra mest på listan är Telia, TV Norge, NKL, Aftenposten och Ericsson.

Jambala pressar kostnader

► Ericsson lanserar en ny öppen plattform som gör det lättare för operatörer att erbjuda differentierade tjänster och kapa kostnader. Plattformen, kallad Jambala, gör det möjligt för operatörer att introducera nya tjänster snabbare och samtidigt rikta nya tjänster till en viss nisch av marknaden.

Ny telefon för två band

► En ny telefon, S 868, ska minska trycket på överfulla GSM-nät. S 868 fungerar för både GSM 900 och GSM 1800-näten och väljer nät beroende på var kapaciteten finns. Telefonen är också utrustad med talkodningssystemet EFR som gör tal- och mottagningskvaliteten jämförbar med den för fasta nät. S 868 erbjuder också bättre internationell roaming och minskar risken för avbrutna samtal.

– Efterfrågan på telefoner för två band kommer att vara mycket hög vid millenniumskiftet. Operatörer av GSM-nät känner redan av problemen med överfulla nät och de söker en lösning. Ericssons S 868 ger operatörerna en möjlighet att lösa kapacitetsproblemen, säger Jan Ahrenbring, marknadschef på affärsområde Mobiltelefoner och terminaler.



S 868

Chefer utsedda för Sverigebolaget

► Ericsson Sverige AB heter det nya Ericssonbolaget som ska ta hand om Sverigemarknaden från den 1 januari. Nu har de viktigaste funktionerna be-
mannats. Här är några av namnen.

Kund- och marknadsenhetschefer är som följer: Telia, Orvar Parling, Nationella operatörer, Staffan Henriksson. Globala operatörer, Johan Nylund. Nya segment och offentlig sektor, Anders Rydström. Industri, polis och räddningstjänst, Lars Hallström. Företagskommunikation och indirekt försäljning, Ove Wedsjö. VD för bolaget är Ingemar Nilsson. Läs mer på sidan sju.

☉ <http://esg.ericsson.se>

Framtida mobilsystem på multimediaturné

Ericsson genomför nu sin hittills största marknadsföringsinsats om framtidens mobiltelesystem. En multimediaföreläsning om WCDMA och utvecklingen av GSM och D-AMPS presenteras i Asien, Australien och på Nya Zeeland.

Turnén "Third Generation Global Symposium - Wireless Next" ger operatörer, analytiker, media och myndigheter en överblick av Ericssons visioner om framtidens mobiltelesystem. Fakta om teknikens evolution varvas med presentationer av nya affärsmöjligheter och kundsynpunkter.

Leder utvecklingen

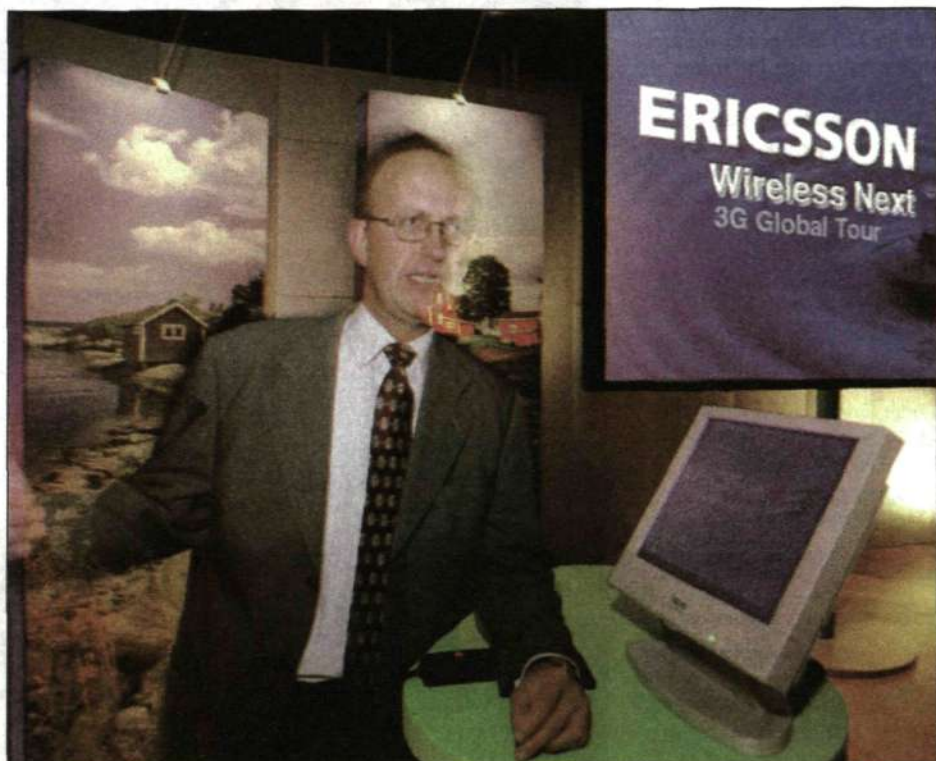
– Asiatiska operatörer ligger långt framme när det gäller att introducera nya tjänster i mobilnäten. Syftet med vår multimediaföreläsning är att visa att vi leder utvecklingen av WCDMA-teknik, som har ett mycket starkt stöd världen över som den tredje generationens mobiltelesystem, säger Åke Persson, marknadsdirektör på affärsområde Mobilsystem.

Större bandbredder och högre datahastigheter öppnar dörren för helt nya tjänster inom mobil multimedia. Den tre timmar långa presentationen visar bland annat hur det inom några år blir möjligt att skicka stora datafiler i realtid över mobiltelefonen, exempelvis videosamtal från bilen eller semesterorten.

Två olika vägar

– Operatörerna har två vägar att gå för att erbjuda nya multimediatjänster; dels via WCDMA-teknologin som kan användas på nya frekvenser på två GHz-bandet, dels genom den smidiga utvecklingen av GSM- och D-AMPS-systemen som ger bredbandiga tjänster inom existerande frekvensspektrum, säger Åke Persson.

Turnén startade i Sydney den 24 september och turnén fortsätter nu i tio asiatiska länder och avslutas i mitten på november på Nya Zeeland.



Filip Lindell var en av dem som presenterade Ericssons visioner om framtidens mobiltelesystem inför kunder och media i Sydney nyligen.

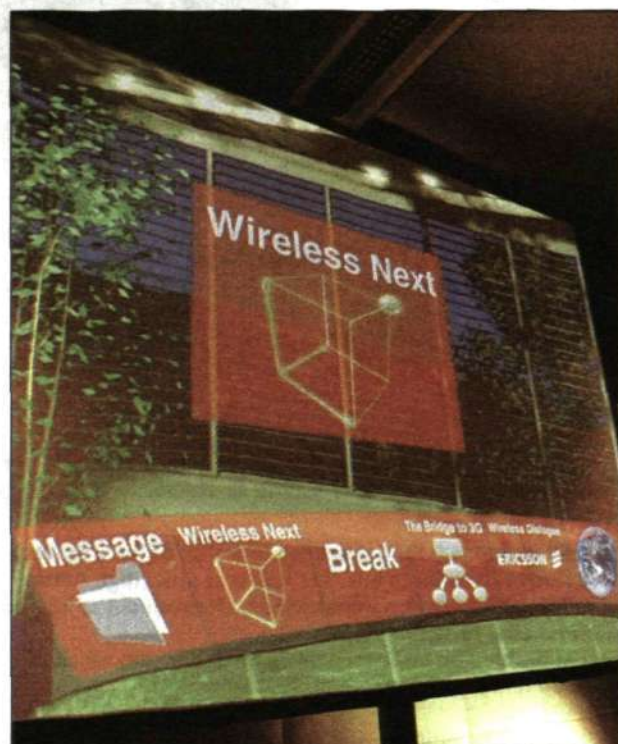
– Samtidigt som vi pratar visionärt om trådlös kommunikation presenterar vi verkliga lösningar av idag; till exempel blåtandstekniken, GSM on the Net och möjligheter med paketdata-tekniken GPRS som nästa år tillåter datahastigheter upp till 115 kbps i GSM- och D-AMPS-systemen, säger Marcel Zuberbühler, projektledare för turnén.

En handfull personer reser runt med multimediapresentationen som anpassas efter de olika länderna. Till sin hjälp har teamet scenbyggare och personal från lokalbolagen, som står som värd för respektive arrangemang. Förutom mobiltelesystemens utveckling visas även koncepttelefoner från affärsområde Mobiltelefoner och terminaler.

Nils Sundström

nils.sundstrom@era.ericsson.se

© <http://www.ericsson.se/wcdma>



Med det senaste inom multimedia levandegör Ericsson möjligheterna med framtidens mobiltelesystem. En roadshow om teknikens utveckling och de nya affärsmöjligheter som möjliggörs turnerar nu i Asien, Australien och Nya Zeeland.

Ny mässa lyfter fram det mobila

En ny konferens och mässa för trådlös kommunikation Intelcom 98 hölls på Earls Court i London nyligen.

Ericsson fanns på plats med föredragshållare och monter, där speciellt paketalösningen GPRS och WCDMA, tredje generationens system, fick stor uppmärksamhet. Jämfört med de stora mässorna som CeBIT i Hannover och PCS i USA är den nya mässan och konferensen Intelcom i Lon-

don, med ett drygt 80-tal utställare, ett litet arrangemang. Av de stora företagen inom telekom deltog förutom Ericsson, bland andra Lucent, Nortel, Alcatel, Siemens och Qualcomm.

– Intelcom vänder sig till fackfolk och högre beslutsfattare inom mobil kommunikation vilket gör att besökarna är mycket kunniga, berättar Töger Åström, som är ansvarig för affärsenheten GSM, NMT och TACS:s deltagande på Intelcom.

Förutom paketalösningen GPRS och tredje generationens system visade Ericsson mobiltelefoner, ett produktområde som alltid får stor uppmärksamhet på alla mässor. I monter fanns även affärsenheterna D-AMPS/AMPS och Fixed Radio Access, RWLL med och visade sina produktportföljer. Ericsson MXE, meddelandesystem visades och likaså deltog Ericsson Radio Messaging.

Paketalösningen GPRS demonstrerades live och det gick

direkt att se hur den höga datahastigheten fungerar.

– Besökarna var imponerade och mycket intresserade, säger Peter Goodman från Mobile Systems Solutions på Ericsson Ltd i Burgess Hill. Genom att först demonstrera GPRS blir det naturligt att sedan komma in på tredje generationens system, där hårdvaran visas med en interaktiv presentation.

Gunilla Tamm

gunilla.tamm@era.ericsson.se

business.

people.

laughs.

PROJECT.MGT.ERICSSON.SE

b e a p a r t

ERICSSON

Ericsson Project Management Institute
Ericsson Infotech AB

Outsourcing blir avblåst

Ericssons fastighetsbolag, säljer inte ut sin verksamhet inom den tekniska driften.

Det beslutade ledningen för bolaget, efter en utredning som visat att outsourcing på området varken skulle bli bättre eller billigare.

– Det kändes väldigt rätt att ta det här beslutet. Vi var på fel väg och vi valde att göra en kursändring. Sammantaget kunde vi inte finna påtagliga fördelar med att personal övergick till våra partners och våra kunder hade en avvaktande inställning till förslaget om outsourcing, säger Per Palmberg, VD för Ericssons fastighetsbolag, REM.

Det var i våras som ledningen

för Ericssons fastighetsbolag startade ett projekt för att förbättra den tekniska driften av lokaler i Storstockholm.

Bolaget gick systematiskt igenom vilka funktioner som behövdes och bjöd in externa företag att komma in med anbud. Samtidigt diskuterades outsourcing av ett 90-tal medarbetare.

Målet var att öka andelen tjänster som bolaget köper externt från dagens 70 procent till 80 procent.

Utvärderingen visade att den tekniska driften kräver både tek-



Per Palmberg

nisk bredd och specialisering för att kunna skötas bättre och till lägre kostnad. De företag som lade anbud klarade inte de kraven medan fastighetsbolagets egen personal visade sig ha ett bredare kunnande. Denna insikt, tillsammans med kundernas avvaktande inställning och personalens reaktioner, gjorde att ledningen tänkte om.

Fanns ingen anledning

– Man måste ha en glad personal. När personalen är nedstämd drabbas verksamheten och kunderna. Särskilt för ett bolag som är inriktat på service och som kommer att bli än mer ett servicebolag. En del verksamhet på Ericsson är säkert lämpligt att outsourca, men här såg

vi efter utredningen att det inte fanns någon anledning, säger Per Palmberg.

Serviceinriktningen kommer inte minst att synas genom att fastighetsbolaget byter namn den 20 oktober till Ericsson Real Estate and Services.

Trots att fastighetsbolaget valt att inte outsourca den tekniska driften är arbetet med att ta in anbud och utvärdera inte bortkastat. Bolaget skapar ett bra verktyg för att bedöma den egna prestationen, samtidigt som de blir bättre på att bedöma sina partners.

Beslutet om att behålla de delar av den tekniska driften som de bedriver i dag "inhouse" innebär inte att fastighetsbolaget lägger ner hela sin pågående utredning om hur fö-

retaget ska ge bättre och billigare service. Stora förändringar ska genomföras ändå.

Förstärka organisationen

Bolaget måste nu förstärka sin egen organisation genom att utbilda, i viss mån nyanställa och rotera personal mellan olika anläggningar i Storstockholmsområdet. Avveckling av viss personal kan också bli aktuell.

Per Palmberg menar att det ständigt pågående förändringsarbetet är viktigt för att bygga ett starkare fastighetsbolag som kan följa Ericsson in i 2000-talet.

Mia Widell Ömung

mia.widell@lme.ericsson.se

ACC med på svensk IT-mässa

En dryg vecka efter Ericssons köp av den amerikanska routertillverkaren ACC visade företagen tillsammans upp sig på Networks Telecom i Älvsjö.

Networks Telecom är Sveriges största mässa på datakommunikation och datanätverkslösningar. Ericsson och ACC visade IP-telefoni, routrar och Internetaccesslösningar på en gemensam utställning på mässan.

Tio procent av marknaden

ACC har starkt fäste i Norden med tio procent av svenska marknaden för routrar och accesslösningar. Några kundexempel är Telia, Assi Domän, Vägverket och några av de största butikskedjorna i Sverige. De flesta fanns representerade på Networks Telecom.

– Många är nyfikna på vad som ska hända med ACC sedan de blivit en del av Ericsson, säger Ronny Svensson, marknadsansvarig på ACC i Norden.

– ACC är kända för att vara mycket servicemedvetna och duktiga och snabba på marknadsanpassning, menar Nicklas Björn som är produktområdeschef på Multimedia hos Telia och som samarbetat med ACC sedan 1987.

– Förhoppningsvis fortsätter

samarbetet på samma fina sätt även i fortsättningen. Affären betyder en leverantör mindre för oss och det är bara positivt.

Maximalt utnyttjande

ACC:s routrar gör att bandbredden i företagets datanätverk utnyttjas maximalt. Företagskunder med flera kontor utspridda, som exempelvis butikskedjor och kommun-kontor, har stor nytta av accessroutertekniken för interna datanätverk.

Besökarna visade också stort intresse för Ericssons Callcenter-system och IP-telefonlösningar. Kommentarer uppsnappade i vimlet var att ljudkvaliteten på Ericssons demonstrerade lösningar var bäst på mässan.

Lena Widegren

lena.widegren@etx.ericsson.se

4 000–5 000 besökare per dag noterades på Networks Telecom i Älvsjö 23–25 september, den största IT-mässan i Sverige. Ericsson och ACC visade upp sig i en gemensam monter.

Foto: Lena Widegren



Mindre än tre månader kvar till EMU-start



Om mindre än tre månader går den europeiska monetära unionen, EMU, igång.

Det kommer att betyda en hel del för många Ericssonbolag.

Elva länder är med från start i EMU.

Av EU-länderna är det Sverige, Storbritannien, Danmark och Grekland som inte deltar.

Trots att Sverige står utanför kommer koncernen att påverkas.

Många IT-system måste anpassas och en del ingångna avtal måste ses över. Ericssons dotterbolag i Holland har fungerat som en pilot när det gäller EMU-anpassningen.

Erfarenheter därifrån visar att det är en stor fördel att först ha det administrativa systemet SAP R/3 på plats innan bolaget anpassas för den gemensamma valutan Euro.

Flera Ericssonbolag har undersökt om kunderna vill börja arbeta med Euro direkt från 1 januari.

Samtidigt börjar många kräva av leverantörerna att de ska fakturera i Euro från och med januari.

Vid flera Ericssonbolag kommer lönebeskedet att vara uttryckt i både lokal valuta och i Euro redan från och med januari.

Patrik Lindén

patrik.linden@lme.ericsson.se

http://inside.ericsson.se/emu/index.htm



Hur långt kommer jag med
det nya Compaq?

Obegränsat. Vi bygger vidare på alla våra plattformar och operativsystem – från Intel[®] och 64-bitars Alpha till Internet och ännu längre. Vår målsättning är att ta vara på de IT-investeringar du gjort under åren och få dem att fungera tillsammans med framtida köp. Att driva dessa teknologier mot industri-standard och fungera **COMPAQ** som en katalysator för användbara och prisvärda nya teknologier. Har du fler frågor? Här finns svaren:

Better answers.[™]

www.compaq.com/betteranswers

©1996 Compaq Computer Corporation. All rights reserved. Compaq, the Compaq logo, and the Compaq logo with "Better Answers" are trademarks of Digital Equipment Corporation. Intel is a registered trademark of Intel Corporation. Windows NT is a registered trademark of Microsoft Corporation. UNIX is a registered trademark of AT&T Intellectual Property. VMS is a registered trademark of Digital Equipment Corporation. NonStop Kernel is a registered trademark of Digital Equipment Corporation.

Realtid



Vi är på väg. Rätt utrustning, på rätt plats, till bästa ekonomi, på snabbast möjliga tid – var du än befinner dig i världen.

CMA jobbar hårt för att krympa tiden mellan lagerhyllan och installationsplatsen. Vi hjälper dig att snabbt komma vidare i ditt projekt, så att du verkligen kan utnyttja dina IT-investeringar till fullo.

Serverar och arbetsstationer från Sun spelar en viktig roll i de integrerade IT-lösningar

som CMA levererar till Ericsson. För att

matcha den ökade ordergången sätter vi in extra stora resurser för att garantera snabba leveranser.



I CMA:s nya katalog hittar du – förutom arbetsstationer och serverar – allt från PCI-kort och minnen till kompletta systemlösningar. Vill du ha ett eget ex? Beställ via: erisales@cma.se



som CMA levererar till Ericsson. För att

Tel: 08-566 308 00 eller 031-89 65 00. e-post: info@cma.se
www.cma.se

cma

Nytt försäljningsbolag blir Ericssons ansikte i Sverige

Ericsson bildar ett nytt lokalbolag. Det handlar inte om någon ny marknad på en ännu vit fläck på försäljningskartan. Istället är det Sverige som nu ska få ett eget försäljningsbolag. Ericsson Sverige AB är det första tillskottet till Ericssonfamiljen.

Under hösten ska organisationen för bolaget komma på plats för att sedan sjösättas till nyår.

– Det här är inte som att starta ett nytt bolag på en jungfrulig marknad. Här får vi en flygande start med hela sortimentet och över 400 medarbetare från dag ett, säger Ingemar Nilsson VD för det nya bolaget.

I dag finns det ett trettiotal olika Ericssonenheter som fakturerar på den svenska marknaden. Behovet av att samla dessa i ett bolag är lätt att inse. Det är mycket som ska ordnas. I dag finns de blivande medarbetarna på ett tiotal platser. Själva lokaliseringsfrågan för att nå maximalt affärsresultat är viktig. Affärsplan ska fastställas och strategierna finslipas.

Många kommer att bli berörda av det nya Sverigebolaget. I ett första skede cirka 400 personer, men

på sikt blir det fler. De som är med från början är nuvarande Ericsson Telecom Sverige, avdelningarna som jobbar med Telia och Euro-politan på Mobilsystem och enheten för nya operatörer på Publika Nät. Enheter inom Företagsnät och Mobiltelefoner och Terminaler kommer också att bli berörda.

– Ericsson Sverige ska bli ett komplett försäljningsbolag för den svenska marknaden, men vi kommer successivt att växa in i den nya organisationen.

Ökat samarbete i Norden

Med fler kunder och ett ökat regionalt samarbete för Ericsson i Norden är det en naturlig utveckling att bilda ett svenskt lokalbolag.

Ericssons kunder i Sverige har inte haft det enkelt i sina kontakter med Ericsson. Ett ansikte mot kunden har varit långt ifrån uppfyllt på hemmamarknaden. Nu ska det bli ändring på detta. Ericsson Sverige ska bli den naturliga inkörsporten för kunderna.

En flygande start med det bästa från flera världar är hur Ingemar Nilsson vill se födelsen av Ericsson Sverige. Att det finns flera olika Ericssonkulturer på olika Ericssonbolag råder det knappast

någon tvekan om. Genom att denna mångkulturella verksamhet samverkar mot gemensamma mål ska Ericsson bli än starkare i Sverige.

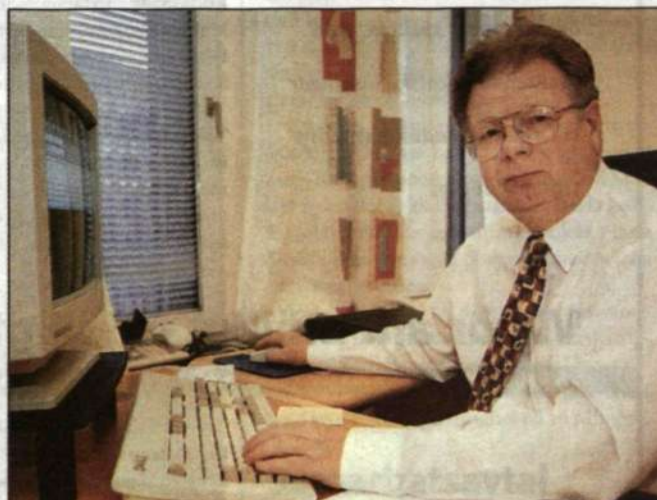
Joséphine Edwall-Björklund, som kommer att bli informationschef för det nya bolaget, ger ett exempel på de olika företagskulturerna som finns inom Ericsson:

– I november i år kommer mässan Internet World att pågå i Stockholm. Ericsson ska för första gången medverka på den här typen av mäsas i Sverige. I projektgruppen har vi deltagare från olika enheter, bolag, affärsområden med mera och man märker tydligt hur många interna företagskulturer som spirar inom koncernen.

– Det är en spännande utmaning att föra samman dessa och skapa ett enhetligt Sverigebolag, säger hon.

Praktiska problem att lösa

Arbetsgruppen för det nya bolaget har arbetat sedan i somras. Gruppen har efter en ordentlig genomlysning av den svenska marknaden och av Ericsson i Sverige nu börjat fastlägga mål och strategier. Strukturen finns på pränt och många av de viktigaste fyrkanterna på organisationsschemat har



Ingemar Nilsson, chef för det nya bolaget Ericsson Sverige, ska föra samman medarbetare från flera olika Ericssonbolag. Han vill ta vara på det bästa från varje företagskultur.

Foto: Carl Johan Eriksson

fått namn. De stora skeendena har gått enligt plan, men både Ingemar Nilsson och Joséphine Edwall-Björklund betonar att mycket ännu återstår.

– Till exempel arbetar vi nu för fullt med att få ordning på de administrativa systemen. Att flytta över 400 anställda till ett nytt lönesystem eller se till att e-postadresser och behörigheter fungerar från början har

tagit mer tid än någon av oss kunde föreställa sig, säger Joséphine Edwall-Björklund.

Patrik Lindén

patrik.linden@ime.ericsson.se

Inom kort kommer bolagets webbsida upp på intranätet.

☞ <http://ese.ericsson.se>



Allt under ett tak. Vid årsskiftet samlas 400 anställda från olika bolag i det nya försäljningsbolaget Ericsson Sverige. Ericsson får då ett ansikte gentemot sina kunder på den svenska marknaden.

Illustration: Syster Diesel

Mandator är med över 750 anställda på ett 20-tal kontor ett av Nordens största IT-företag. Uppdragen spänner över ett brett spektra, från avancerade tekniska lösningar till effektiva administrativa tillämpningar.

Affärsstödjande systemutveckling. Vi utvecklar dagens och morgondagens affärskritiska system för leverantörer och operatörer på telekommunikationsmarknaden. Kvalificerade konsulter inom analys, utredning, design, programmering och test.

Projektledare och verksamhetskonsulter. Erfarna konsulter med kompetens inom kundhanterings- och faktureringsystem. Mandator är också SAP Implementation Partner.

Telekommunikation. Hög kompetens inom telekommunikations tillämpningar. Erfarna konsulter för utveckling, integration, verifiering och projektledning inom området.

Vi gör allt möjligt - möjligt

LÄS MER OM OSS PÅ VÅRA HEMSIDOR WWW.MANDATOR.SE

MANDATOR

MANDATOR TELECOM
DANMARKSGATAN 46
BOX 1280, 164 29 KISTA
TELEFON 08-632 36 30
TELEFAX 08-632 36 40
EMAIL telecom@mandator.se
www.mandator.se

Datakommunikation. Design, implementering, integrering och verifiering av datakommunikationsprotokoll, ATM Gateways, nätverksövervakning/styrning, debiteringsfunktioner.

Realtidsystem. För applikationer inom tele och datakommunikation. Kompetens inom UNIX, ERI-OS, OSE m.fl.

Åtaganden. Mandator är underleverantör till Ericsson där vi har helhetsåtaganden vad gäller underhåll och vidareutveckling av Ericssons produkter.

Two global courses starting on November 9, February 8 and April 19:

Convergence - the changing telecommunications market (3 credits)

The course is an up-to-date overview of the rapidly changing telecoms market. Two trends, convergence and deregulation, are rapidly and simultaneously changing the game in the industry. Old structures are challenged, such as infrastructure, services, the roles and relationships within the markets. New players have entered the field. Because telecommunications is also an enabler for other business, the changes affect the whole society.

A course by Professor Björn Pehrson.
Duration: 6 weeks. Fee: 12.800 kr.

Distance education via the Internet

The course is totally web-based and in English. The course web contains text, articles, video interviews with experts, and links to other sources of information within each area. The course content can be studied at a convenient time and place. We use moderated discussions and assignments to further develop the topics covered in the course. There are two meetings at KTH in Kista, Sweden. The meetings are voluntary, since the course is designed for distance education.

Register now

Send a mail to glsinfo@it.kth.se or call 08-752 1440, for more information. For registration forms and a demo, see <http://gls.it.kth.se/> KTH Royal Institute of Technology, Department of Teleinformatics, Kista, Sweden.

Welcome to join our much appreciated courses!



KUNGL. TEKNISKA HÖGSKOLAN

KRÖNIKA



Bobby Chang

Lucent redo för storköp

Under de senaste två åren har Lucent Technologies köpt mer än ett dussin företag. Hittills har Lucent till stor del betalat för företagen kontant. Kostnaderna har Lucent täckt genom att ge ut fler aktier, så kallad aktieemission.

Fram till nu har det betydtt att Lucent måste dra av skillnaden mellan bolagets marknadsvärde och dess bokförda värde från sin framtida vinst genom avbetalningar under en 20-års period. Men den här vinstbesträffningen upphör den 1 oktober. Lucent får då frihet att betala för de köpta företagen med egna aktier, utan att drabbas av denna vinstbesträffning. Det är nu alltså fritt fram för Lucent att använda den så kallade pooling-metoden.

Låt oss titta på vad Lucent kan göra som de inte kunde göra före den 1 oktober. Pooling-metoden förutsätter i huvudsak att alla de uppköpta företagens aktier förvärfas i utbyte mot aktier i moderbolaget. Nu är det uppköpta företagens aktieägare istället ägare till aktier i moderbolaget. Ett utbyte av ägarintressen har ägt rum.

Och varför kan då inte Lucent utnyttja detta lågt beskattade sätt att köpa bolag förrän nu? När Lucent skulle avknoppas från AT&T i september 1996 var den affären skattefri för att vinna aktieägarnas samtycke.

Amerikanska redovisningslagar har under en två-årsperiod hindrat Lucent från att använda poolingmetoden. Om Lucent hade använt den före den 1 oktober, 1998, hade företaget riskerat att förlora sin skattefrihet.

Den här hämmande situationen för Lucent förändras den 1 oktober. Efter att restriktionerna nu hävs uppmanas Lucent att göra större företagsköp. Sedan den första aktieemissionen 1996 har aktievärdet ökat med sex gånger det ursprungliga värdet. Med ett marknadsvärde på 100 miljarder US-dollar kan Lucent göra företagsköp genom att byta aktier rakt av till marknadspris. De planerar att spendera 30 miljarder US-dollar på företagsförvärf eller sammanslagningar.

Lucent's mest omedelbara behov är på området för datanät, medan företag som Ascend, 3Com, Newbridge är möjliga måltavlor vad gäller tekniker och produkter för IP-routrar och ATM. Det andra högprioriterade området är den globala marknaden. Ett köp av något företags telekomverksamheter, så som Nokias, Alcatels eller Siemens, skulle ge Lucent tillgång till marknaderna utanför de nordamerikanska.

Lucent har letat efter större företag att köpa under två års tid. Man kan förvänta sig att de offentliggör ett större köp eller sammanslagning efter den 1 oktober. Det kommer att stärka Lucent's så pass att det kan konkurrera med exempelvis Cisco.

Bobby Chang arbetar med omvärldsbevakning på den nordamerikanska marknaden vid koncernens enhet för Business Intelligence.

Ericsson Business Intelligence Network, EBIN, ansvarar för delar av koncernens omvärldsbevakning. Information kan du få på hemsidan Business Information Center, BIC:

<http://bic.ericsson.se>

BRANSCHNYTT

Motorola stoppar miljardbygge

► Det råder överkapacitet i kiselkretsindustrin. För Motorola har detta lett till att företaget nu definitivt beslutat att skjuta upp arbetet med att bygga en ny halvledarfabrik i USA. Det är en investering på tre miljarder dollar som nu lagts på is.

Nyheten fick positiva effekter på Wall Street. När beslutet blev känt steg Motorola-aktien med åtta procent. Fabriken skulle ha sysselsatt 5000 personer.

Iridium skjuter upp lansering

► Iridium kommer inte igång med sitt satellitbaserade mobilnät som planerat. Sedan flera år har operatören planerat att 23 september ska vara startdatum. Nyligen meddelade företaget att det flyttas fram åtminstone en månad. Orsaken är att systemet måste testas mer. Två tusen personer får möjlighet att ringa gratis genom att bli Iridiums testpersoner. Företaget har gjort tio tusentals testamtal, men det räcker inte menar de.

Ytterligare en orsak är att Motorola och Kyocera som tillverkar telefonerna och personsökarna har fått leveransproblem, enligt Ny Teknik.

SBC tror på dubblad vinst

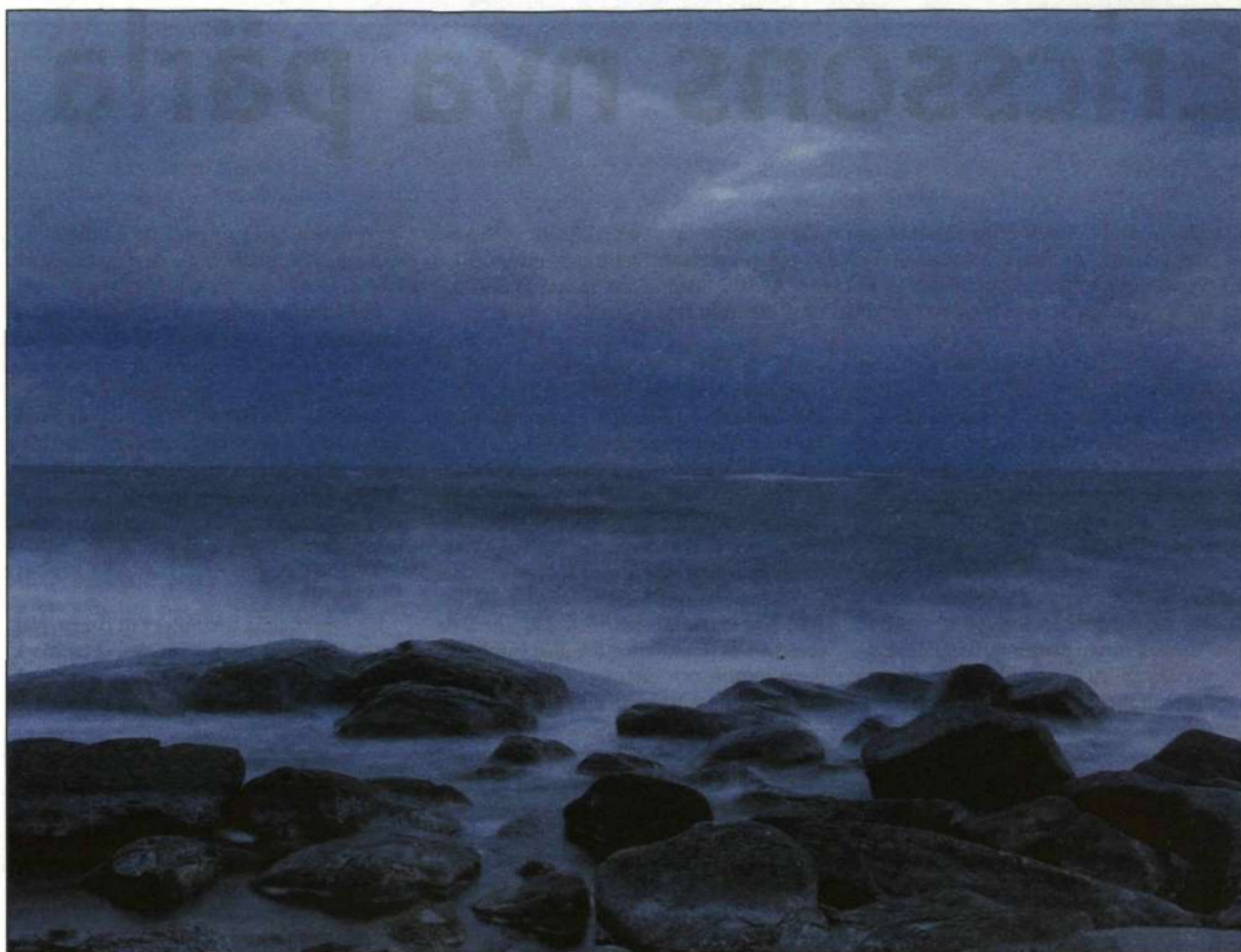
► Det går bra för amerikanska teleoperatören SBC Communications. I år förväntar sig VD Edward Whitacre en vinstökning med 15 procent och till år 2003, det vill säga om fem år, ska vinsten vara dubbelt så stor som i dag. I rena pengar innebär prognosen ett överskott på 14 miljarder dollar – mer än 100 miljarder kronor.

SBC har växt kraftigt i och med köpen av Ameritech Corp. och So. New England Telephone Company. Sedan tidigare ingår Southwestern Bell och Pacific Bell i koncernen.

Hårddiskens fader död

► Reynold B Johnson är legendarisk i IT-branschen. Johnson avled nyligen i cancer, vid 92 års ålder. Det var han som uppfann föregångaren till våra dagars hårddiskar. Det var på IBM han 1950 lyckades övertyga tvivlande kollegor om att de skulle förverkliga hans modell för en fem megabyte hårddisk. Monstret vägde ungefär ett ton!

Det var också Reynold B Johnson som uppfann de videoband som nu används i videobandspelare världen över.



En ny telekabel mellan Europa och USA är på gång. Svenska Telia är en av initiativtagarna.

Foto: Lennart Hysén/Pressens Bild

Ny telekabel till USA

Femtio telebolag i Europa och USA satsar tillsammans på en ny transatlantisk sjökabel.

Kabelsystemet, kallat TAT-14, mångdubblar teletrafikkapaciteten mellan Europa och USA och tas i bruk i slutet av år 2000.

TAT-14 består av en kabelring mellan Europa och USA med en sammanlagd sträck-

ning på 15 000 kilometer och kommer att kosta omkring 12 miljarder kronor.

Kabelringen har fyra fiberpar som vardera kan överföra 160 Gbit/s. Den totala kapaciteten är alltså 640 Gbit/s.

Det innebär att 7,7 miljoner telefonsamtal kan pågå samtidigt. Det föregående TAT-systemets ursprungliga kapacitet var 10 Gbit/s.

En av de största delägarna av systemet är svenska Telia, som också varit en av initiativtagarna till TAT-14. Telia kommer också att ha en egen kabelstation på Jyllands västkust med direkt-anslutning till Telias danska transmissionsnät.

Även AT&T, Sprint, BT, France Telecom, Deutsche Telekom och holländska KPN kommer att äga kabelstationer.

Nortel säger upp 3 500 anställda

► Nortel köpte nyligen det amerikanska företaget Bay Networks. Det medför att det kanadensiska företaget reducerar personalstyrkan i de båda bolagen med sammanlagt 3 500 personer.

Samtidigt ömsar företaget skinn för att bli ett mer renodlat Internetbolag. Totalt har Nortel i dag 80 000 anställda världen över.

Siemens satsar på sexigare image

► Det tyska telekomföretaget Siemens satsar tiotals miljoner D-mark på en annonskampanj för lanseringen av sin nya digitala mobiltelefon SL 10, enligt Wall Street Journal.

Nu vill Siemens skapa en ny och sexigare image.

Undersökningar som gjorts har nämligen visat att konsumenter väljer mobiltelefon efter estetik och varumärkets image snarare än efter teknik, menar Hendrik Geissler som är marknadschef för Siemens affärsenhet för terminaler för privat kommunikation.

Temat på kampanjen är "be inspired" och celebriteter som violinisten Vanessa Mae och

den franske kläddesignern Jean-Paul Gaultier blir huvudpersoner.

Den första SL 10 modellen är svart med färgdisplay och den kommer att finnas i en lågkostnadsvariant. Det kommer också att finnas en dyrare för en mer köpstark publik och ännu en telefon för affärsfolk.

Siemens hoppas att kampanjen ska ge företaget en skjuts på den europeiska marknaden där företaget har haft en låg marknadsandel för mobiltelefoner.

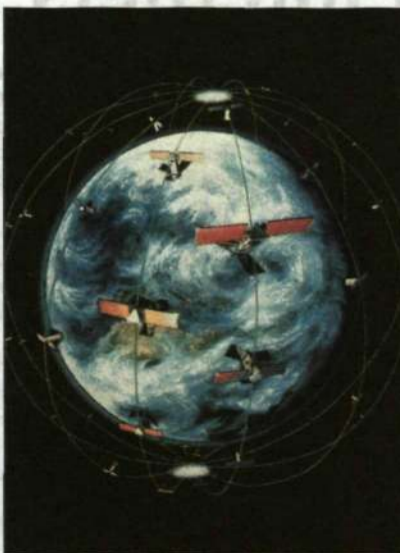
Inget Ciena-köp för Tellabs

► Först sa AT&T upp sina kontrakt med Ciena.

Nyheten innebar fritt fall för Ciena-aktien på Wall Street och medförde att förhandlingarna om Tellabs övertagande av företaget fick börja om från början. Sedan slog Pirelli ut Ciena i tävlingen om ett gyllene kontrakt med europeiska teleoperatören Digital Teleport.

Analytiker och investerare började tvivla på att det skulle bli någon affär mellan Ciena och Tellabs. Farhågorna besannades tisdagen den 15 september när Tellabs och Ciena meddelade att samgåendet inte blir av.

Sedan juli har Cienas aktie fallit från 90 dollar till strax över 13 dollar dagen före tillkännagivandet att Tellabs avstår från det planerade köpet.



Friskt vågat?

Tolv satelliter gick upp i rök

► Ledningen för Globalstar satsade mycket på ett kort och skickade upp 12 av sina planerade 48 kommunikationssatelliter med en och samma raket. Detta ovanliga tilltag fick ett tragiskt slut när raketerna vände åter till jorden och kraschade. Nyheten medförde att Globalstars aktiekurs tog samma väg som raketerna.

Telia får stororder från Ericsson

Telia har skrivit avtal med Ericsson om ett nytt datakomnät mellan Stockholm, Kuala Lumpur i Malaysia och Dallas i USA.

Nätet blir stommen i Ericssons nya globala nätverk till vilket 100 kontor runt om i världen skall anslutas. För att genomföra affären samarbetar Telia med Telecom Malaysia och AT&T. Avtalet är på två år och värderas till 260 miljoner kronor.

Ericsson renodlar nu sitt globala datakomnät. Tidigare har man haft avtal med över 100 operatörer runtom i världen. Med det nya nätet skall Ericssons anställda kunna jobba med gemensamma projekt i flera länder, dela ritningar, programvaror och ha videokonferenser.

Det nya nätet sätts i drift under hösten och består av fasta förbindelser med datahastigheter på åtta megabit per sekund. Under våren 1999 används bredbandstekniken ATM med en överföringshastighet på 16 Mbit/s.

Samarbetsavtal i Norge

Ericssons norska bolag och operatören Telenor i Norge har undertecknat ett samarbetsavtal med syfte att vidareutveckla företagens globala verksamhet.

Telenor har ambitionen att etablera sig som en central internationell operatör och har etablerat sig som mobiloperatör eller partner till andra operatörer i flera länder.

Ericsson och Telenor ska tillsammans utveckla nya marknadsmöjligheter för GSM mobilsystem med tillhörande tjänster. Avtalet ger Ericsson status som en av Telenors globala leverantörer.

Ungefär 50 procent av Telenors samlade investeringar på cirka 8,8 miljarder norska kronor 1997 investerades utanför Norge. I början av 1998 hade Telenor ägarintressen i 40 företag i 25 länder. Ericsson i Norge är i dag huvudleverantör till Telenor Mobil i Norge, Kyivstar i Ukraina, GrameenPhone i Bangladesh och ProMonte i Montenegro.

Alcatelsatsning skymd av vinstvarning

► Alcatel har kommit överens med amerikanska Ascend om att de tillsammans ska utveckla nya nätprodukter. Det handlar om utrustning för att klara de ökande kraven på höga hastigheter i Internetkommunikation.

Nyheten kom dock helt i skymundan av den vinstvarning som Alcatel utfärdade i samband med sin delårsrapport den 17 september.

Rapporten innebar att Alcatelaktien omedelbart rasade på världens börser.

Några dagar senare fick Alcatelaktien en rejäl skjuts när företaget annonserade att de skulle gå ihop med DSC Communication Corp.

Cisco satsar på trådlöst

► Cisco verkar ha riktigt gott om pengar just nu. Nyligen annonserade företaget att det ska köpa den resterande delen av företaget Clarity Wireless Corp.

157 miljoner dollar i Ciscoaktier blir betalningen för den här transaktionen.

Samtidigt meddelade Cisco att företaget planerar att öka sin personalstyrka i Asien med 20 procent under de kommande 12-15 månaderna.

Ericssons nya pärla

Stor glädje, stolthet och höga förväntningar präglar stämningen på ACC:s huvudkontor dagarna efter beskedet att företaget köpts upp av Ericsson. Det här är ett tillfälle många väntat på länge. Som en del av Ericsson får ACC resurser att växa och utvecklas. Nu kan de konkurrera på allvar med de stora elefaterna.

– Cisco, Ascend och 3Comm, ingen av dem har bättre teknik än ACC. De har bara större kanoner, säger Mark Sanchez, strategic account manager med många år i företaget. Vårt vapen hittills har varit vår snabbhet och vår flexibilitet. Ericssons investering är en stor komplimang till vårt arbete och till tekniken vi tror på.

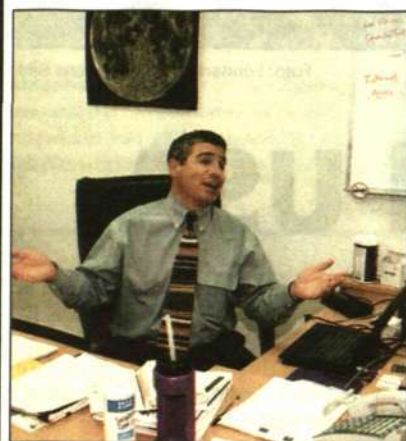
Samtalsämnet för dagen hos ACC i Santa Barbara på USA:s västkust är Ericsson. Amerikanske presidentens sexskandaler i Vita huset till trots. I entrén hänger fortfarande skylten med texten "ACC – en filial till Newbridge" och kommer så att göra i några veckor till. Alla juridiska turer med avtalet är inte klara förrän om några veckor så tills vidare råder "business as usual". Tecken på Ericssons övertagande finns redan nu: på skrivbord och offentliga platser i lokalerna ligger årsredovisningen utlagd. Artiklar om köpet i lokala tidningar sitter upphäftade på an-

slagstavlor. Flera jag talar med har gjort en ordentlig inventering av innehållet på Ericssons hemsida i jakten på information. Det här är en nyhet som engagerar alla.

Liksom Mark Sanchez har många anställda starka band till ACC. I atmosfären ligger känslan av familjeföretag. Sammanhållningen och den starka identiteten har vuxit fram under år av hårt arbete med knappa resurser på en extremt tuff marknad. Sedan starten 1991 har verksamheten med 250 anställda utvecklats i produktportfölj med stor bredd inom routing och Internet access. Snabbhet och ett gediget tekniskt kunnande har gett ACC dess framgångar. Ericssons ledning beskriver verksamheten som en pärla bland datakomföretag. Här arbetar några av branschens mest värnkommerade personer med kärnkompetens i routing och Internet access-tekniker.

Småföretagskulturen inom ACC är en stor tillgång som Ericsson vill värna starkt om. Engagemanget och kreativiteten bland personalen är unik. Mark Sanchez har en förklaring till vad den kommer sig av: det goda livet i Santa Barbara.

– Så gott som alla på ACC skulle kunna jobba för ett annat företag i en annan stad. Till exempel i the Bay area, Silicon Valley, där karriärmöjligheterna är större och lönerna högre. Men i Santa Barbara är livskvaliteten



Mark Sanchez, strategic account manager, har jobbat länge i företaget och tror bergfast på dess möjligheter.

Företag med rötter i Internets förhistoria

University of California i Santa Barbara är ett av fyra universitet som grundade Internet på 1970-talet. ACC rekryterar cirka sjuttio procent av sina teknikutvecklare från universitetet. Personer som lagt grunden till den verksamhet som idag är ACC började sin bana vid University of California.

Dessa medarbetare har erfarenhet från alla första början, då universitetet forskade kring datanätverk för USA:s försvarsorganisation i slutet av 1960-talet. Institutionerna var sammankopplade i Arpanet, datanätverket som är Internets föregångare. Art Berggren är en av dessa personer som ingick i universitetets forskargrupp och som idag ingår i

ACC:s team av tekniska ledare. Han är en av nyckelpersonerna i och grundarna av företaget.

Art Berggrens erfarenhet och breda tekniska kunnande är en stor tillgång inom ACC. Han har mer eller mindre varit involverad i utveckling av samtliga ACC:s produkter. Hans dörr står öppen för kollegorna.

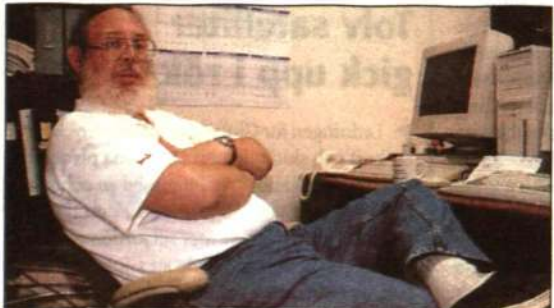
– Folk kommer förbi när

de fastnat i något utvecklingsprojekt och behöver ett råd. Min egen uppgift handlar idag i första hand om att vidareutveckla produkternas mjukvaruarkitektur.

För en som har varit med från starten är det förstas med blandade känslor som Art Berggren ser företaget bli uppköpt av Ericsson.

– Visst är det litet sentimentalt. Men som aktieägare i ACC ser jag enbart fördelar. Med Ericsson i ryggen får vi möjlighet att växa och utvecklas. ACC har länge varit alltför underbemannat.

Lena Widegren



Art Berggren ingick i universitetets forskargrupp och ingår idag i ACC:s team av tekniska ledare. Han är en av nyckelpersonerna i och grundarna av företaget.

exceptionell. Huspriserna är överkomliga och ingen behöver pendla långa sträckor till jobbet. Och så har vi strandlivet.

Kaliforniens vidsträckt stränder några joggingminuter från skrivbord och dator har stor inverkan på arbetsmiljön. Ett motionsspass någon gång under dagen är en självklarhet för de flesta på ACC, och för Santa Barbarabor i allmänhet. Området har Medelhavsklimat med i genomsnitt 3 400 soltimmar per år och är vackert beläget mellan berg och hav. Turism är en av stadens huvudinkomster.

Bra lagarbete

– Jag joggar cirka sex miles om dagen. När det är lågvatten plockar jag glas, säger Mark Sanchez och håller skrattande upp en burk med havspolerade glasbitar. Jag har massor vid det här laget.

– Det är väldigt informellt här och jag gillar människorna jag jobbar med, säger Rebecca Macdonald, chef för försäljningsstöd och en av de få kvinnorna på företaget. I perioder, särskilt dagarna i slutet av varje kvartal, blir det mycket långa dagar och ibland helger för att få ut alla leveranser. Det kräver bra lagarbete.

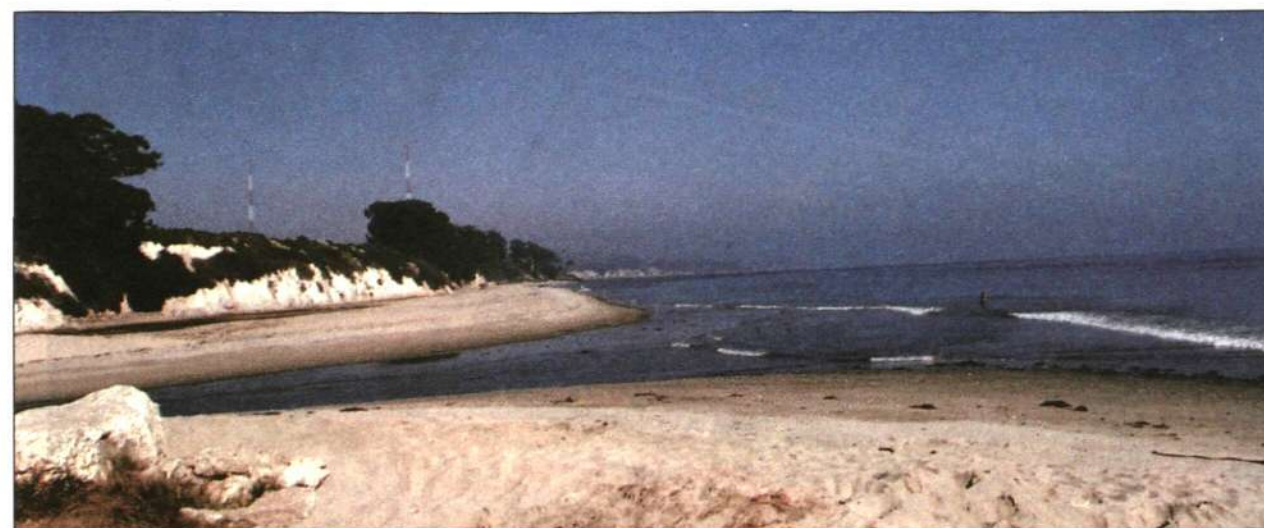
Rebecca Macdonald har mycket kundkontakter, däribland Ericsson. Erfarenheterna hittills har varit enbart positiva.

Fixar fester för personalen

Ben Hernandez, ACC:s credit manager, har samma erfarenhet. Han talar mycket i telefon med Ericssonmedarbetare.

– Mitt intryck är att Ericsson är ett excellent företag att arbeta i. Förhoppningsvis får affärerna en rejäl skjuts framåt. Tyvärr var jag inte här dagen då nyheten om köpet spreds. Men jag vet att det var ett besked som firades rejält. Som en segerdag.

Ben Hernandez presenteras för mig som



ACC:s festfixare. Det är han som ordnar den årliga julfesten och picknickaktiviteter för anställda med familjer. Ben Hernandez har ett prydligt och stillsamt yttre men den frodiga dekoren med latinamerikansk konst i hans rum förräder honom. Och hans svada. Strandjogging är inget för honom. Han föredrar att träna på kätterskorna.

– Då skulle du sett mitt rum under julveckorna. Jag och en kvinnlig kollega brukar tävla om bästa juldekorerade kontoret. Det är en höjdare.

Ben Hernandez känner stor entusiasm inför att bli en del av Ericsson. Han ser stora likheter mellan de båda företagen.

– Ericsson liksom ACC tar väl hand om sina anställda. Människorna har högsta prioritet.

Lena Widegren

lena.widegren@etb.ericsson.se

ACC i Santa Barbara är en ledande tillverkare på Internetområdet. Genom köpet får Ericsson tillgång till kvalificerad expertis på de områden koncernen nu fokuserar på.

Foto: Lena Widegren

Lena Widegren

lena.widegren@etb.ericsson.se



Ett logiskt äktenskap

Ericssons och ACC:s tekniska kompetenser kompletterar varandra. Äktenskapet mellan de båda företagen kan ses som en symbol för sammansmältningen mellan datakom och telekom. Med gemensamma resurser finns mycket goda förutsättningar att lyckas inom området för den nya generationen av publika datanät.

ACC är en av de ledande tillverkarna av routrar och Internetaccess-produkter. Genom att köpa företaget får Ericsson tillgång till unik kompetens inom fjärraccess som är en teknik som är bärande i flera av de lösningar som Ericsson satsar på. ACC:s produkter uppfyller de stränga krav på kvalitet, pålitlighet och skalbarhet som Ericssons kunder har, så kallad carrier class-kvalitet.

Ericssons intresse för ACC började för ett och ett halvt år sedan, vid samma tidpunkt som ACC:s Tigris-plattform presenterades. Ett partnersamarbete startade för att bland annat integrera Tigris i AXE-arkitekturen. Ericsson blev en av ACC viktiga säljkanaler för den nya carrier class-teknologin för routrar. Som Ericssonerbjudande heter Tigris som Central IAS (Ericsson Integrated Access System).

Tigris är en fjärraccess-lösning som gör det möjligt för datanätverk och bredbandsnät att kommunicera.

Målgruppen är stora leverantörer av Internettjänster och traditionella teleoperatörer.



performance.

news.

opinions.

empowerment.

projectnet.ericsson.se

beapart

ERICSSON

Ericsson Project Management Institute
Ericsson Infotech AB



PSTN GSM ISDN

Nu släpper vi ett PC Card med allt i ett, anpassat för hela världen.

En värld. Ett PC Card. K56 CC+ är ett höghastighetsmodem för bärbara datorer som går att använda över hela världen. Det innehåller tre funktioner i ett och samma kort; PSTN, GSM och ISDN. Modemet är gjort för att användas tillsammans med Ericssons GSM-telefoner och kommunicerar med en hastighet av 9,6 Kbps. Med ett enkelt kontaktyte kan K56 CC+ även kommunicera via ISDN med en hastighet av 128 Kbps och via PSTN med 56 Kbps, enligt den senaste V.90 standarden. K56 CC+ är godkänt i 25 länder och försett med en mjukvara som gör att det lätt anpassas till de olika ländernas standard. Säljs med livstidsgaranti och support. **Specialpris 4.495:-.**

Nu har Ericsson ett produktsortiment som täcker stora delar av kommunikationsbehovet för all data- och Internet-kommunikation. Det erbjuder användarna möjligheten att anpassa kommunikationssättet efter var man befinner sig och vilka resurser man har tillgå. Samtliga våra produkter är av hög kvalitet och innehåller den senaste tekniken.



K56 DTV
Ericsson K56 DTV är ett bordsmodem med data, fax och voice funktion som kommunicerar med en hastighet upp till 56 Kbps enligt V.90 standard. **Specialpris 995:-**



K56 CC
Ericsson K56 CC är ett data/faxmodem för bärbara datorer som kommunicerar med en hastighet på upp till 56 Kbps enligt V.90 standard. **Specialpris 1.395:-**



128 TA
Ericsson 128TA är en ISDN Terminal Adapter med två B-kanaler på vardera 64 Kbps. Ericsson 128TA kommunicerar upp till 128 Kbps och är försedd med en analog port för anslutning av en vanlig telefon eller telefax. **Specialpris 1.595:-**



128 CC
Ericsson 128CC är en ISDN Terminal Adapter för bärbara datorer med två B-kanaler på vardera 64 Kbps. Ericsson 128CC kan kommunicera med en hastighet upp till 128 Kbps. **Specialpris 1.695:-**



K56 CC/128 CC
Ericsson K56 CC/128 CC är ett kombinerat data/faxmodem och ISDN Terminal Adapter för bärbara datorer. Med Ericsson K56 CC/128 CC så kan du enkelt växla mellan att kommunicera via ISDN och vanliga telenätet. K56 CC/128 CC kommunicerar via ISDN med en hastighet upp till 128 Kbps, och med en hastighet upp till 56 Kbps enligt V.90 standard på vanliga telenätet. **Specialpris 2.495:-**

Specialpris gäller för Ericssonbolag och anställda inom Ericssonkoncernen.

Alla priser är exkl moms.

Jag önskar härmed beställa ...

<input type="checkbox"/> st. K56 CC+, GSM och ISDN Aktiv (å 4.495:-)	Namn _____
<input type="checkbox"/> st. K56 DTV (å 995:-)	Bolag _____
<input type="checkbox"/> st. K56 CC (å 1.395:-)	Lev adress _____
<input type="checkbox"/> st. 128 TA (å 1.595:-)	Tel _____ Fax _____
<input type="checkbox"/> st. 128 CC (å 1.695:-)	Memo-id/e-mail _____
<input type="checkbox"/> st. K56 CC & 128 CC (å 2.495:-)	Anst.nr _____
<input type="checkbox"/> Kontorsorder (LI-order)	Datum _____
<input type="checkbox"/> Beställda varor betalas genom löneavdrag	Underskrift _____

Alla priser är exkl moms

Beställningen sändes till: Ericsson Enterprise Distribution, 164 81 Stockholm.
Memo: EKE. EKEEND. E-mail: enterprise.distribution@eke.ericsson.se
Tel 08-404 63 00. Fax 08-404 63 13

Ericsson Business Networks AB
www.ericsson.se/modems





– Det största hotet mot en lyckad omorganisation är att all kommunikation blir envägskommunikation. Envägskommunikation engagerar inte och oengagerade människor känner motvilja till förändringar, säger Johan Ljungqvist, som ansvarar för internkommunikation på koncernens informationsavdelning.

Illustration:
Syster Diesel

Dialog föder det nya Ericsson

Det nya Ericsson ska till att formos. Chefsmötet i San Diego, där Sven-Christer Nilsson ska presentera den nya organisationen, kommer allt närmare. Men för att genomföra förändringar krävs att alla medarbetare är delaktiga och drar åt samma håll. Det förutsätter en bra internkommunikation – att koncernens medarbetare förstår och pratar med varandra.

– Det största hotet mot en lyckad omorganisation är att all kommunikation blir envägskommunikation. Envägskommunikation engagerar inte och oengagerade människor känner motvilja till förändringar, säger Johan Ljungqvist, som ansvarar för internkommunikation på koncernens informationsavdelning.

Johan Ljungqvist planerar nu en av de största insatserna vad gäller intern kommunikation på många år på Ericsson. Det gäller att etablera informationskanaler och se till att så mycket och så detaljerad information som möjligt sprids från mötet i San Diego. Cheferna har en nyckelroll när det gäller att sprida information och budskap. De måste vara tillgängliga och söka dialog, även om inte alla svar finns från början.

– Många är förvåntansfulla och tycker det ska bli spännande med det nya, men det finns alltid en viss oro vid förändringar. Människor tänker: vilken plats får jag i det nya? Har jag mitt jobb kvar? Det är frågor som vi inte får negligera. Många gånger räcker det att man ger utrymme åt frågorna och lättar på trycket. Man behöver inte ha alla svar på en gång, säger han. Dessutom kan man ta död på rykten genom att prata om dem.

– Men vi kan inte bara förlita oss på kommunikation genom cheferna. Det är viktigt

att det finns informationskanaler som når en bred publik inom organisationen.

Kontakten och webben är de två kanalerna som koncernen använder för att nå ut så brett som möjligt med de viktigaste budskapen. Kontakten kommer att trycka en specialbilaga och ge rapporter löpande. När det gäller webben finns redan nu en webbplats <http://inside.ericsson.se/now> som ska fyllas med information efter chefsmötet i oktober.

Skapar tryck underifrån

– Genom att sprida informationen så brett som möjligt skapar vi också ett tryck underifrån. Anställda börjar ställa frågor, komma med synpunkter och förslag, som chefen kan fanga upp och vidarebefordra till sina chefer.

Det är också viktigt att ge alla kommunikatörer ute i organisationen stöd. Koncernens informationsavdelning tar fram en rad kommunikationshjälpmedel som stöd till både kommunikatörer och chefer. Bland annat handlar det om presentationsmaterial som beskriver den nya organisationen, Eric-



Johan Ljungqvist

sons omgivning och strategier. Kommunikatörerna måste också känna att de har mandat att driva på chefen om det skulle behövas.

Nyligen har koncernens informationsavdelning skickat ut ett brev till informationschefer och bolagschefer, som uppmanas att börja planera redan nu. Många internkommunikatörer har redan planerat för olika aktiviteter. Det är viktigt att alla personer i olika ledningsgrupper förstår sin roll som kommunikatörer. Särskilt den personliga kontakten med medarbetarna och chefernas synlighet i organisationen är viktig. Möten i små grupper är också mer effektivt än stormöten, när det gäller att engagera människor.

– Om man ska få människor att genomföra förändringar måste man få dem delaktiga. Det går inte att bara säga "Det här är det nya. Jobba nu i den här rutan på organisationsschemat."

– Även om man håller massmöten, måste man vara medveten om att massmöten är en envägskommunikation. Det är på små möten som människor känner att de kan komma med synpunkter – det är där dialogen uppstår. Med dialog följer engagemang och delaktighet.

Det finns en fara med alla de förväntningar som nu byggs upp inför mötet i oktober, menar Johan. De som tror att alla svar kommer att ges veckan efter chefsmötet blir förmodligen besvikna.

– Det är då det börjar. Det kommer att ta lång tid innan det nya är genomfört. Under tiden fortsätter världen utanför att snurra och vi måste fortsätta att jobba. Våra kunder är li-

SA BLIR DU INFORMERAD

- Måndagen den 12 oktober Information på intranätet <http://inside.ericsson.se/now> Kontakten trycker en specialbilaga med direktrapporter från chefsmötet i San Diego. Specialbilagan kommer också att finnas på Inside Ericsson.
- Presentationsmaterial finns om Ericssons nya organisation, strategier och omvärld.
- Overhead-paket tas fram att användas av exempelvis chefer vid presentationer.
- Möten anordnas. Fråga din chef eller kommunikatör.

ka kräsna som vanligt, även om vi är upptagna av de interna förändringarna.

Dialog viktigt verktyg

Kommunikation och dialogen blir de viktigaste verktygen när man ska skapa det nya Ericsson.

– För mig är internkommunikation ett sätt att förbättra företagets resultat. Jag tror nämligen att det finns en väldigt stark länk mellan våra anställdas lojalitet till företaget och våra kunders lojalitet. Därför handlar internkommunikation mer om att bygga relationer än att till exempel lägga information på webben eller att trycka interntidningar, säger Johan Ljungqvist.

Mia Widell Örnung
mia.widell@ime.ericsson.se

This is where

This is where we work best

we work best



Wherever information flows, you will find us.

The world is now a global information society in which knowledge and data are being exchanged faster than ever, and many of the channels through which they are carried are networks and solutions from Ericsson.

Lying deep beneath the world's oceans or threaded through the fabric of offices and buildings, Ericsson cabling and networks link people together.

We are a knowledge-based organization with vast experience in every area of cable and network solutions for telecom, infocom and power networks. Among our other specialties, we can provide total passive systems and solutions for fiber optic networks.

We enjoy long-term relationships with our business partners because we pay as much attention to commercial considerations, such as delivery and flexibility, as we do to technical ones.

And it works.

Why not see how Ericsson Cables can work for you. Contact us for more information.

Ericsson Cables provides overall solutions of products and services for cable networks.

Ericsson Cables
www.ericsson.se/cables
marketing@eca.ericsson.se

Contracting
Stockholm, Sweden. Tel: +46 8 764 09 00 Fax: +46 8 764 08 13

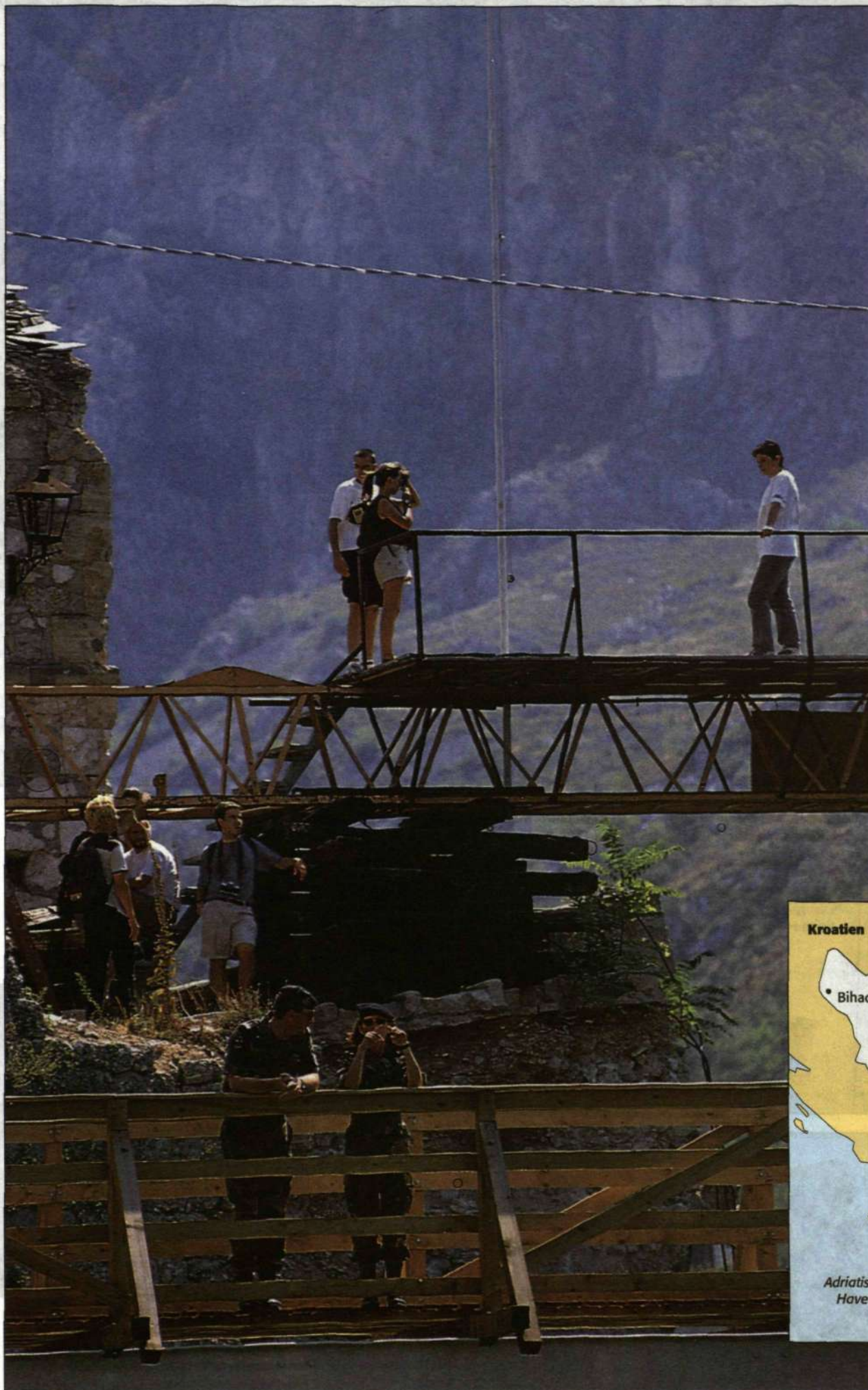
Network Products
Stockholm, Sweden. Tel: +46 8 764 09 00 Fax: +46 8 98 55 03

Power Cables
Falun, Sweden. Tel: +46 23 684 00 Fax: +46 23 685 90

Telecom Cables
Hudiksvall, Sweden. Tel: +46 650 360 00 Fax: +46 650 362 00

ERICSSON 

Nya broar byggs i sargat Bosnien



När den berömda bron i Mostar föll för krigets granater var det inte bara en 427-årig bro över Neretva-floden som föll. Det var en symbol för kontakten mellan folk som gick om intet. Nu finns där istället en tillfällig bro och den gamla håller på att rekonstrueras. Det byggs nu broar över alla klyftor som kriget skapat. Kommunikationer mellan människor är en viktig byggsten för ett fredligt Bosnien Herzevovina.



Med kommunikation ska det trasiga landet förenas

Efterfrågan på telekommunikationer i Bosnien Herzevina är stor. Det krigshärjade landet ska byggas upp på nytt. Landet behöver både fasta och mobila telekommunikationer.

Ericsson är en av de stora leverantörerna i Bosnien. Landet är uppdelat i två entiteter, den muslimsk-kroatiska federationen och serbdominerade Republica Srpska. Ericsson finns i bägge delarna.

Det finns tre teleoperatörer, en i Republica Srpska, en i de muslimdominerade delarna av federationen och en i de kroatdominerade delarna.

Kommunikation över gränserna

Nyligen invigdes en internationell växel och en transitväxel i Banja Luka, huvudorten i Republica Srpska. Transitväxeln är den första av sex som Ericsson ska leverera till teleoperatören i Republica Srpska. Växlarna gör det i praktiken möjligt för människor i den serbiska delen att prata med människor i den muslimsk-kroatiska federationen. Det svenska biståndsorganet Sida är en stor finansör av projektet.

GSM-nätet i de muslimskdominerade delarna av federationen började Ericsson att bygga i slutet av 1996.

Detta tillsammans med en AXE-station i centrala Sarajevo betydde mycket för Sarajevos möjligheter att kommunicera. Projektet finansierades av Sida som också finansierat en radiolänk mellan Bosnien och Ungern, vilket gjorde landet oberoende av Kroatien för sina kontakter med omvärlden.

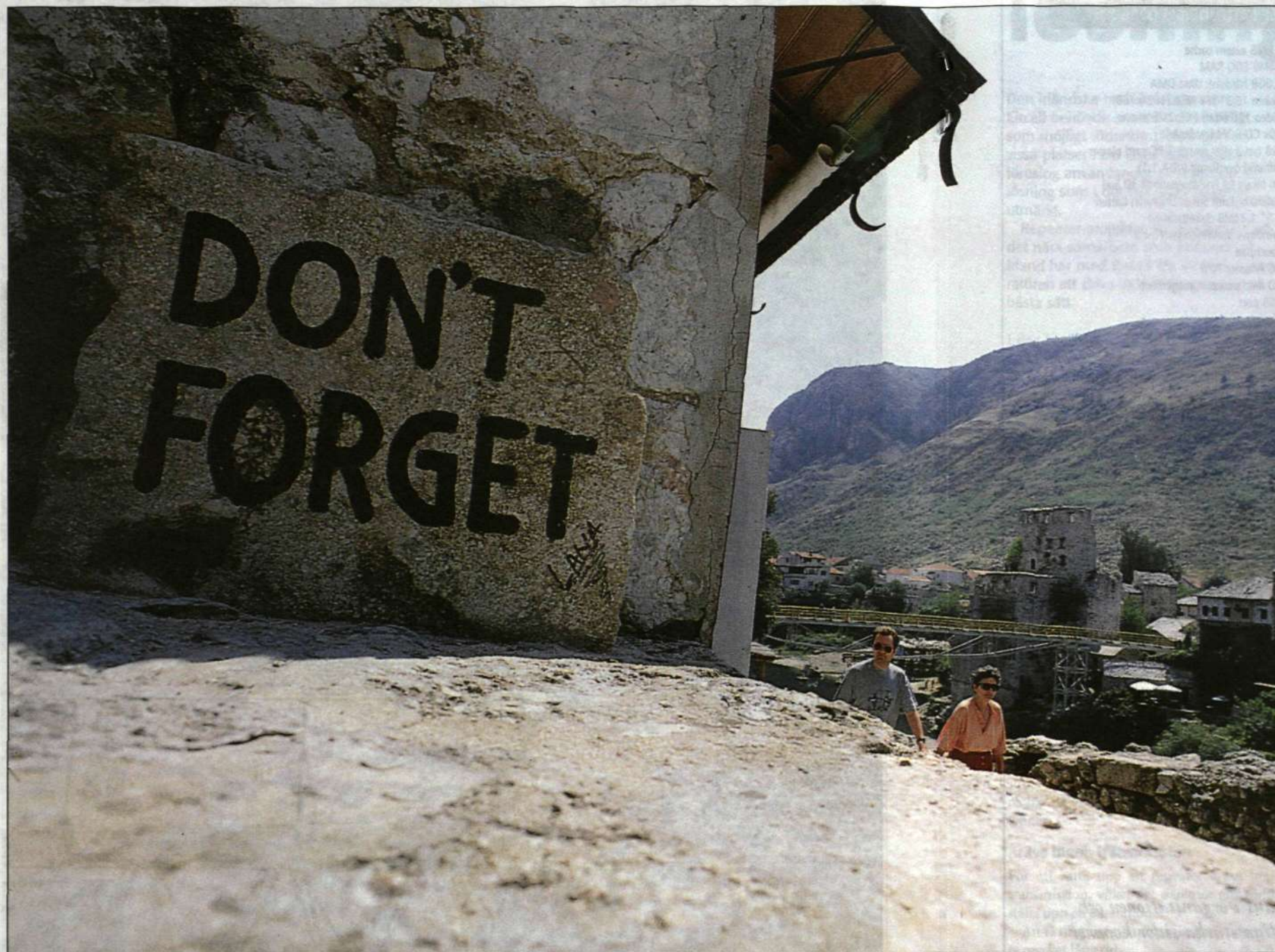
Förddubblar kapaciteten

Teleoperatören med säte i Sarajevo mer än fördubblar nu kapaciteten i nätet. I dag är mobiltelefonnätet fullt med 20 000 abonnenter. Operatören kan inte ta emot fler kunder. Ericssons utbyggnad ger plats för ytterligare 30 000 abonnenter. Ordern är en del av ett ramavtal värt 107 miljoner D-mark från i somras.

I entiteten Republica Srpska finns i dag inget GSM-nät. Teleoperatören där ska snart bestämma sig för en leverantör av GSM-utrustning och Ericsson kommer att vara med och lägga anbud.

Text: Mia Widell Örnung

Foto: Lars Åström/Världsbilden



Bosnien Herzevina är landet som aldrig glömmes. Men trots det bygger nu bosnierna upp landet på nytt. Nyligen var det val i Bosnien Herzevina, ett val som präglades av lugn och tilltro. Men många befarade att mer nationalistiska krafter skulle fånga många röster i den serbdominerade entiteten Republica Srpska. I skrivande stund pågår fortfarande rösträkningen.



Här i Snipers Alley, krypskyttarnas gränd, finns inte många ytor som inte har spår efter hårda strider.



Suget efter mobiltelefoner är stort. 20 000 människor har i dag mobiltelefon i de muslimskdominerade delarna. I de kroatdominerade delarna finns också ett mobiltelefonnät. I Republica Srpska finns ännu inget GSM-nät.



Haris på Ericsson vid förstörda Romar-bron över floden Neretva i Mostar.



Kontorschef Srecko Mataic och försäljningsansvarig Franc Stenek på Ericssons kontor i Mostar. Mostarkontoret jobbar i första hand med de kroatdominerade delarna av den muslimsk-kroatiska federationen.



Några ungdomar spelar basket där krypskyttarna förut höll till. Livet har normaliserats, men spåren från kriget består. Vid Sniper's Alley, krypskyttarnas gränd, är spåren tydliga; inget är helt. Ett helt samhälle ska byggas upp på nytt.



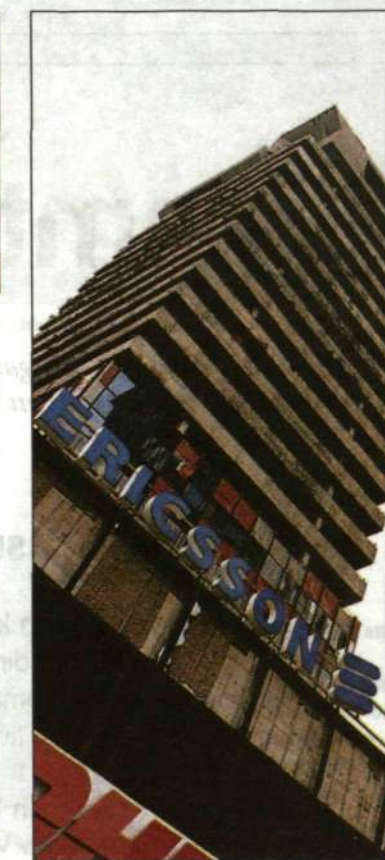
Teleoperatören i den muslimskdominerade delarna av den muslimsk-kroatiska federationen är i full färd med att sätta upp nya antenner till GSM-nätet.



Anđan Halimic, försäljningschef på Ericsson i Sarajevo pratar med Amer Fazilic, vid teleoperatören Public Telecom of Bosnia and Herzevina i Sarajevo. Operatören, som ansvarar för de muslimskdominerade delarna av den muslimsk-kroatiska federationen, har nyligen gett en order värd 7,3 miljoner tyska mark till Ericsson.



Sista tåget till Sarajevo. Sakta byggs kommunikationerna upp som når alla landsändar.



Under kriget besköts höghuset där Ericsson i dag har sitt kontor i dag.



Mitt i monumenten över ett krigshärjat landsyns bevis för att uppbyggnaden har börjat. Här en GSM basstation och MINI-LINK intill en kyrkogård i Sarajevo.

Ny lag ger gemensam grund för telekom

En ny gemensam telekommunikationslag föreslås träda i kraft i Bosnien Herzevina till årsskiftet.

Lagen ska skapa ett tydligt och gemensamt regelverk för utveckling av telekommunikationer i samtliga delar av landet. Ministerrådet (Council of Ministers) har godtagit förslaget och väntar på att parlamentet ska godkänna lagen. I avvaktan på det har de tre te-

leoperatörerna på förhand godkänt som operatörer.

Teleoperatörerna i landet har tydligt geografiskt avgränsade områden. En teleoperatör med säte i Sarajevo ansvarar för den muslimskdominerade delen av federationen, en annan operatör för de kroatdominerade delarna av federationen och en tredje teleoperatör ansvarar för den serbdominerade entiteten Republica Srpska.

Genom lagen ska man bland annat skapa en gemensam myndighet som ska ha tillsynsansvar och se till att den nya lagen följs.

Lagen har utarbetats av internationella teleunionen, ITU, i samarbete med den Europeiska utvecklingsbanken, EBRD, och de olika parterna i Bosnien Herzevina.

Mia Widell Örnung
mia.widell@lme.ericsson.se

KRAFTFULLA DATORER CERTIFIERADE ENLIGT ESOE



Intel® Pentium® II processor 400MHz
DELL OPTIPLX GX1 MT

- 512kB L2-cache
- Intel® 440BX AGPset
- 64MB ECC SDRAM (100MHz)
- 4,3GB hårddisk, ATA-33
- 8MB ATI Rage Pro Turbo AGP
- 14/32x CD-ROM
- Windows NT 4.0
- Integrerat 10/100MBit Wake-up-On-LAN nätverkskort
- Integrerat 16-bit SoundBlaster-kompatibelt ljudkort
- 3,5" 1,44MB diskettstation
- Minitowerchassi
- Mus och tangentbord
- 3 års på-platsen-service

13.950:- inkl frakt, exkl moms

Dell P17" Trinitronskärm **4.410:-**
Dell P21" Trinitronskärm **8.940:-**



Dell är nu Sveriges största PC-leverantör (IT Research aug-98) tack vare vår unika direktmodell som ger dig som kund bättre priser och kundservice. För dig som behöver en kraftig nätverksdator kan vi erbjuda Dell OptiPlex GX1 som är certifierad enligt Ericssons egen standard – ESOE. Systemet är utrustat med 400MHz Pentium® II processor från Intel®, 64MB minne och 4,3GB hårddisk. För dig som behöver en mer flexibel lösning är Dell Latitude CPI ett utmärkt val! Nu har vi dessutom sänkt priset. Välkommen!

Dell reserverar sig för bildmässiga eller typografiska fel. The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and MMX is a trademark of Intel Corp.



Intel® Pentium® II processor 266MHz
DELL LATITUDE CPI D266 XT

- 512kB extern cache
- 64MB EDO RAM
- 4,0GB hårddisk Ultra DMA
- Skärm 13,3" TFT XGA (1024x768)
- Video 128 bitars PCI, 2MB minne
- 20x CD-ROM (modulär)
- Två typ-2 eller en typ-3 PC-card platser
- Infraröd överföring (IrDA 1.1)
- 16 bitars SB Pro kompatibelt 3D ljud
- Miljökosamt Smart Litiumjon batteri
- 3,5" 1,44MB diskettstation
- Windows 95/Windows NT 4.0
- Touchpad
- AC Adapter 70W
- CD med power management
- USB-port
- Väska
- Vikt 2,8 kg
- 7 dagars fri returrätt
- 3 års på-platsen-service

Dell Latitude är den enda bärbara datorn som klarat PC Computings hårdhänta "tortyrtest" i 4 år! Nu är det dags igen. Efter att ha hettats upp, kylts ned, utsatts för slag och fall, för att inte tala om kaffespill, har vinnaren av 1998 års tortyrtest korats – Dell Latitude.

22.500:- inkl frakt, exkl moms

DELL®

RING 08-590 051 00
www.dell.se

Framtiden börjar nu

När det är dags för omorganisationer och förändringar kan du antingen acceptera att du hamnar någonstans i organisationen och förhoppningsvis kommer att trivas eller du kan välja att arbeta aktivt för att nå en plats där du vet att dina starka sidor kommer till sin rätt.

På Career Consulting kan du:

- se strukturerat på din kompetens
- komma till insikt om dina styrkor och svagheter
- klargöra inom vilka områden som du bäst kommer till din rätt
- komma fram till dina livs och yrkesmål

Vi arbetar med Livs- och Karriärplanering individuellt och i grupp. Under hösten kommer vi att genomföra ett flertal seminarier i karriärplanering. Varje seminarium pågår i tre dagar och kommer att genomföras följande datum:

5 - 6 okt + 14 okt
5 - 6 nov + 12 nov
25 - 26 nov + 4 dec

Career Consulting Vägen till nya möjligheter

Du kan läsa mer om oss och våra övriga tjänster på vår hemsida <http://careerconsulting.ericsson.se> eller kontakta oss på 681 2550

ERICSSON

Repeaterar billig och snabb lösning för irländsk operatör

Den irländska mobilteleoperatören Eircell behövde snabbt och så billigt som möjligt förbättra täckningen på vissa platser i sitt GSM-nät. Ericsson föreslog användandet av repeaterar, en lösning som i det här fallet fungerar utmärkt.

Repeater-projektet är ett exempel på det nära samarbete som Ericsson på Irland har med Eircell för att hjälpa operatören att driva mobiltelesystemet på bästa sätt.

I dag har Eircell 250 000 abonnenter i sitt GSM-system, som täcker ungefär 95 procent av Irland. Arbetet med att förbättra systemets täckning och kapacitet pågår hela tiden.

Tidigare har det varit problem med täckningen inomhus på hotell och i shoppingcentra och längs vissa motorvägssträckor. Abonnenterna klagade speciellt på en mycket trafikerad vägsträcka.

– Ericsson föreslog att vi skulle använda repeaters och ordnade en demonstration här i Dublin. Vi tyckte att det verkade intressant och nu när installationerna är avslutade vet vi att det blivit en bra och kostnadseffektiv lösning. Installationsarbetet gick också snabbt, berättar John Kavanagh, som är chef för Radio Networks på Eircell.

– Eftersom repeatern är liten och diskret är den lätt att placera. Det behövs heller ingen transmission, tillägger Tom Lynam, chef för fältinstallationer på Eircell.

För att smälta in i miljön utomhus har repeaterarna målats gröna och monterats på stolpar, som ser ut som elstolpar. Antennerna har på vissa ställen utformats som tv-antennar.

Krävs ingen transmission

För att sätta upp en repeater krävs ingen transmission, vilket det däremot gör för att ställa upp en basstation.

Att få tillstånd till transmissionslänkar kan ta mycket lång tid.

På den motorvägssträcka där nu täckningen förbättrats med hjälp av repeaterar har man använt ett stort antal frekvensändrande repeaterar.

– Det är en ny typ som passar bra för att skapa täckning relativt långt från basstationen, som till exempel på landsbygden och längs vägar, förklarar Anna Guldstrand, som är säljansvarig i Europa på Ericsson Radio Access, det företag som säljer produkten.

Förutom längs motorvägssträckan har repeaterar använts för att förbättra täckningen inne på vissa hotell och i shoppingcenter.



Den irländska mobilteleoperatören Eircell har 250 000 abonnenter i sitt GSM-system, som täcker cirka 95 procent av landet.

Foto: Pressens Bild

Eircell använder frekvenshopp i stadskärnorna och i dessa installationer har därför varje repeater extra kanalmoduler.

– Vi har ett program för att förbättra täckningen och förutom shoppingcenter är parkeringshus aktuella platser, säger John Kavanagh.

Den stora cykeltävlingen Tour de France som arrangeras varje sommar startade i år i Dublin. För att vara helt säkra på att täckningen skulle vara bra uppe i bergen där cykelloppet skulle passera använde Eircell en mobil repeater.

Den består av en trailer och på den finns en höj- och sänkbar antennmast, själva repeaterenheten och ett batteripaket, det vill

säga vanliga bilbatterier som klarar tolv timmars drift.

– Det här är en utmärkt lösning för att snabbt och enkelt skapa tillfällig mobiltäckning i områden där det normalt inte behövs någon täckning, förklarar Terry Walsh kundansvarig på LM Ericsson Ltd i Dublin.

På Irland finns det många evenemang på landsbygden där den mobila repeatern kan användas, det är till exempel under VM i plöjning.

Måste kunna övervakas

För att repeaterarna ska fungera väl i nätet måste de kunna övervakas och styras på ett bra sätt. På Ericsson Radio Access har de utvecklat ett repeater OMC, Operation and Maintenance center, där Eircell är den första kunden.

Den dag Kontaktens utsända besöker Eircell hålls månadsmöte för de gemensamma förbättringsprojekt på tekniksidan som operatören och Ericsson på Irland har. Ett av dem gäller just användandet av repeaterar medan ett annat rör transmission och ytterligare ett det analoga mobiltelesystemet TACS.

– Samarbetet i projekten fungerar bra och vi både ger och får kunskap, säger Clive Edgington, projektledare på Ericsson i Dublin.

Gunilla Tamm

gunilla.tamm@era.ericsson.se



Genom att använda dessa repeaterar istället för radiobasstationer, behövs ingen transmission. Att använda repeaterar är ett snabbt och relativt

billigt sätt att förbättra täckning en på vissa ställen, exempelvis längs vägar och i shoppingcenter.

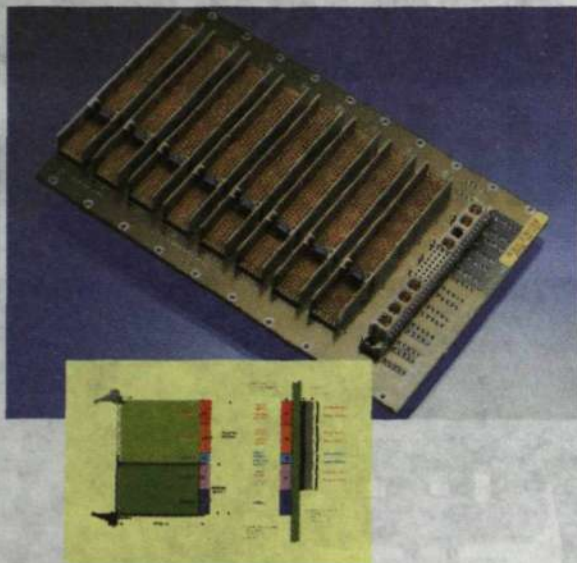
BÄTTRE TÄCKNING

En repeater används för att förbättra täckningen för mobiltelefoner inomhus eller utomhus. Repeatern förstärker signalerna från basstationen eller mobiltelefonen och skickar dem vidare till täckningsområdet eller tillbaka till basstationen. Det finns tre grundtyper av repeaterar, vanlig RF-repeater, frekvensändrande repeater eller fiberoptisk repeater.



Ett givande samarbete mellan Ericsson Radio Access, LM Ericsson Ltd på Irland och operatören Eircell gav snabbt bättre täckning på vissa platser i GSM-nätet. Sittande Anna Guldstrand, Ericsson Radio Access och Terry Walsh, LM Ericsson Ltd, Dublin. Stående Tom Lynam och John Kavanagh, båda från operatören Eircell.

Foto: Gunilla Tamm



We Helped Develop The CompactPCI Bus. Now Let That Experience Work For You.

AMP provided the modeling and simulation used in developing CompactPCI as a high-performance, industrial-strength system. We can bring the same level of expertise to your design needs.

If you need to get to market fast and can't afford to take chances, talk to AMP. Our design services include system architecture, partitioning and bridging, I/O interfacing, signal integrity analysis and modeling, power distribution, backplane and PWB layout, thermal management, enclosure design and EMI control. In fact, when we design and manufacture your product, we guarantee the first article performs to specification.

But let's end where we began. If CompactPCI is your line of business, we can meet your needs for components, loaded backplanes and higher-level assemblies. We also offer evaluation hardware in generic configurations to get you started, and complete global manufacturing capabilities to keep your production on target. We can work with you to define your requirements and then produce your products to meet your delivery and volume needs.

AMP Svenska AB, Box 512, SE-175 26 Järfälla • Phone +46 8 580 833 00 • Fax +46 8 580 194 70

<http://www.amp.com>

AMP and Connecting at a Higher level are trademarks.



I vår värld vill alla varandra väl.

I begynnelsen levde människorna lyckliga i gemenskap med gudarna. Sedan kom datorn.

Nu kräver datorer av olika ras, kultur och nationalitet att få leva och fungera i gemenskap med varandra. Unix ska trivas med t ex NT och stordatorer, som i sin tur måste samsas med PC, Macintosh och arbetsstationer.

Dimension fungerar som en slags tolk. Vi erbjuder lösningar som täcker alla plattformar och anpassas till den miljö du redan har.

Som specialister på dataintegration är vår kärnverksamhet koncentrerad till integration av affärskritiska IT-system. Komlicerat uttryckt innebär det att vi skapar tillgänglighet mellan data oberoende av plattformar, leverantörer, hård- eller mjukvaror.

Vi arbetar långsiktigt med att förutse och lösa problem och ligger i bränschen för teknik som klarar hög belastning, är driftsäker och kan tillfredsställa en stor mängd användare på samma gång.

Om du vill veta mer om vårt gudomliga liv är du välkommen att besöka oss i Paradiset, www.dimension.se.

Dimension finns på fem orter med huvudkontor i Stockholm. Kontakta oss. Tel 08-445 24 00. E-mail info@dimension.se

DMSN

D I M E N S I O N S W E D E N

Företagets börsvärde bara halva sanningen

De tillgångar och resultat som företag redovisar i årsredovisningen är inte hela sanningen.

Marknadsvärdet, eller börsvärdet för noterade bolag, skiljer sig ofta en hel del från det bokförda värdet. Denna skillnad kan ses som intellektuellt kapital. Det vill säga värdet av bland annat medarbetarnas kunskaper, trogna kunder, goda arbetsmetoder och organisationens förmåga till förändring. Det är en dold tillgång som inte syns i årsredovisningen.

– Om företag höll lika bra reda på det intellektuella kapitalet som på det finansiella skulle det vara mycket lättare att fatta rätt beslut.

Det menar Krister Gavelius och Tomas Persson på Ericsson Data som varit med och utvecklat koncept och IT-stöd för att underlätta arbetet med intellektuellt kapital.

Det svenska försäkringsbolaget Skandia har kommit längst i världen med att förstå och utveckla konceptet kring det intellektuella kapitalet.

Leif Edvinsson har varit drivkraften bakom och fick detta år den ansedda utmärkelsen "brain of the year" från Braintrust i London.

Influerad av Skandia

Ericsson Data har influerats av Skandias metoder och såg tidigt behovet av att synliggöra och styra de osynliga tillgångarna som är drivkraften i bolaget.

– De finansiella indikatorerna, så som vinst och omsättning med mera, visar hur bra eller dåligt ett företag gått. Indikatorer för det intellektuella kapitalet ger oss en bättre bild av var vi står och vart vi är på väg.

– Därför är det viktigt att vi förstår och tolkar dessa rätt inför våra korta- och långsiktiga beslutstaganden, säger Krister Gavelius.

Med hjälp av IT-stödet, Cockpit Communicator, kommer styrningen av det intellektuella kapitalet bli mer sofistikerad och vara till hjälp för alla som fattar beslut inom organisationen.

– Inom Ericsson Data började vi titta på metoder och koncept för att styra det intellektuella kapitalet redan 1996, berättar Tomas Persson som i samband med sina universitetsstudier gjorde sin sista praktik på Ericsson Data och var med och tog fram detta.

Baserad på amerikansk metod

Metoderna som används i Ericsson Datas nämnda styrningsfilosofi är bland annat baserade på Skandias arbete med intellektuellt kapital och den amerikanska metoden Balanced Scorecard.

Att dessa metoder vuxit fram under 90-talet beror på att allt fler företag blir mer service- och kunskapsinriktade. Då blir klassisk ekonomisk rapportering otillräcklig som styrande indikator.

Utmaningen är att hitta lämpliga styrtyl för det intellektuella kapitalet. Det tar tid och måste anpassas för varje operationell enhet.

Patrik Lindén

patrik.linden@lme.ericsson.se

© <http://cockpit.ericsson.se/>



Tomas Persson och Krister Gavelius på Ericsson Data har tagit fram ett webbverktyg för att lättare hantera det intellektuella kapitalet.

Foto: Patrik Lindén

Knivigt förstå vad intellektuellt kapital är

Det finns ett värde i ett företag utöver det som redovisas i årsredovisningen. Det är kanske inte så svårt att förstå. Men, att mer exakt bena ut vad det värdet består av är lite knivigare.

Resonemanget kring intellektuellt kapital är ett sätt att förstå detta. Resonemanget bygger på sex olika delar eller nivåer.

Marknadsvärdet, det vill säga marknadens värdering av aktien för ett börsnoterat bolag, består av det finansiella kapitalet, alltså redovisade tillgångar, och det intellektuella kapitalet, de osynliga tillgångarna.

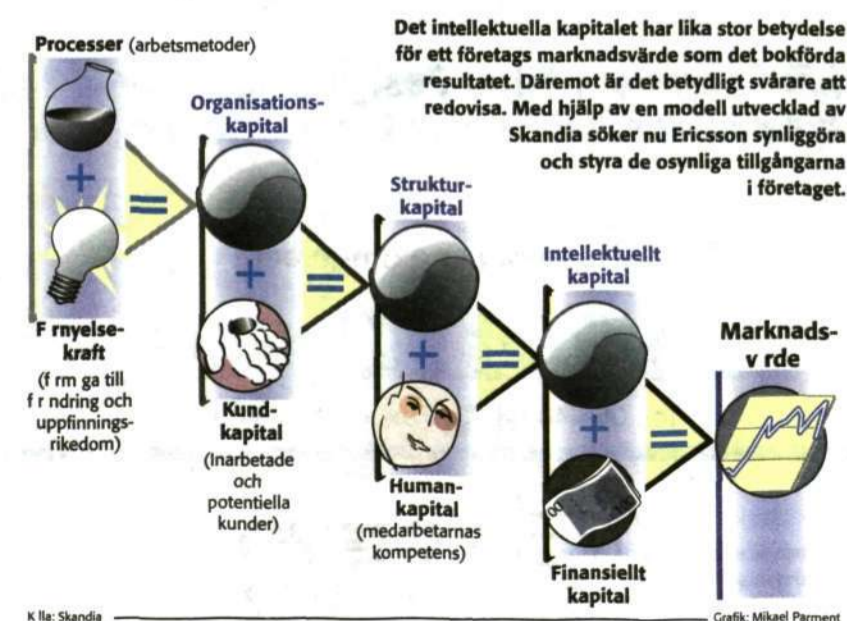
Det intellektuella kapitalet kan i sin tur delas upp i humankapital och strukturkapital. Humankapital är vi anställda som går hem efter dagens slut.

Strukturkapitalet är det som finns kvar och som företaget äger.

Organisationskapital

Strukturkapital kan i sin tur delas upp i två underavdelningar: kundkapital och organisationskapital.

Med kundkapital menas det värde vi har i kundbasen och vilka potentiella kunder vi



kan få. Ett inarbetat företag har till exempel ett högre kundkapital än ett nystartat. Organisationskapital delas upp i processer och

förnyelsekraft. Processer kan definieras som våra arbetsmetoder, infrastruktur och kultur.

Förnyelsekraft är förmågan till förändring och uppfinningsriktighet. Det skulle eventuellt kunna mätas i bland annat antalet patent som registreras.

Utifrån företagets vision bestäms de strategiska målen för de olika perspektiven.

Det vill säga medarbetare, innovation, kund, process och finansiellt perspektiv.

Sedan definieras vad som i stora drag kan leda till visionen.

Försöker mäta resultatet

Därefter försöker man hitta sätt att mäta hur väl man lyckas ta sig mot målet och funderar kring vilka konkreta åtgärder som kan göras för att nå målsättningen.

– Det viktiga är först och främst flödena mellan de olika nivåerna; humankapital, strukturkapital, innovationskraft, processkapital och kundkapital, konstaterar Tomas Persson och Krister Gavelius.

– Interaktionen mellan human- och strukturkapitalet är det väsentliga. Det är det som skapar det framtida värdet, avslutar de.

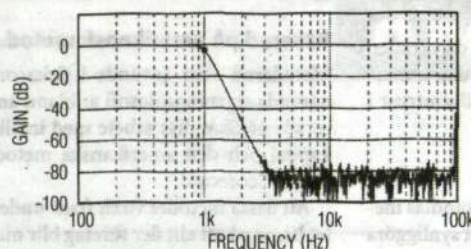
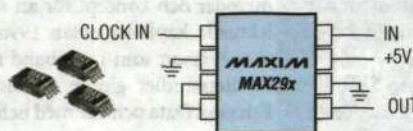
Patrik Lindén

MINSTA 8:E ORDNINGENS LÅGPASSFILTER I 8-BENS SO-KAPSLAR

**Elliptiskt, Butterworth eller Bessel
utan yttre komponenter**

Maxims MAX291/MAX295 (Butterworth), MAX292/MAX296 (Bessel) och MAX293/MAX294/MAX297 (Elliptiska) är 8:e ordningens lågpasfilter i utrymmesbesparande 8-bens SO-kapslar. Alla tre filtertyperna har fasta kurvor så att du bara behöver ställa in filtrets brytfrekvens genom att välja lämplig klockfrekvens.

- ◆ 8-bens SO- och DIP-kapslar
- ◆ Inga yttre komponenter
- ◆ Matning med +5V eller ±5V
- ◆ THD + brus = -70dB typiskt
- ◆ Kan kaskadkopplas till högre ordning



MAX291 är ett 8:e ordningens Butterworth-filter med dämpning på 48dB per oktav och inget passbandsrippel.

Krets	Typ	Brytfrekvens-område	Klock/Brytfrekvens	Övrigt
MAX291	Butterworth	0,1Hz till 25kHz	100:1	Inget passbandsrippel
MAX292	Bessel	0,1Hz till 25kHz	100:1	Snabb insvängning
MAX293	Elliptiskt	0,1Hz till 25kHz	100:1	133dB/oktav dämpning
MAX294	Elliptiskt	0,1Hz till 25kHz	100:1	205dB/oktav dämpning
MAX295	Butterworth	0,1Hz till 50kHz	50:1	Inget passbandsrippel
MAX296	Bessel	0,1Hz till 50kHz	50:1	Snabb insvängning
MAX297	Elliptiskt	0,1Hz till 50kHz	50:1	133dB/oktav dämpning

GRATIS! A/D Converter / Filter Design Guide – inom 24 timmar!
Innehåller datablad och kort för gratisprover



<http://www.maxim-ic.com>

MAXIM

Tel. 08-444 54 30 Fax. 08-444 54 39

1998 ÅRS UTGAVA!
GRATIS PRODUKTKATALOG
PÅ CD-ROM



E EGEVO
Elektronik AB

BOX 8100, 163 08 SPÅNGA Tel. 08-795 96 50, Fax 08-795 78 83

www.egevo.se



Mobilradiostation för privata nät

För första gången på elva år lanserar Ericsson en mobilradiostation för privata radionät. Radiostationen Aurora kombinerar avancerad teknik med enkelt handhavande, smidighet och betydligt lägre priser jämfört med äldre modeller.

– Det här är en fordonsmonterad radiostation som både kan användas som en enkel "pratrado" bil till bil och som en mycket avancerad systemradio. Flexibiliteten ligger i mjukvaran som lätt kan kodas om, förklarar Lars Hallström, chef för mobila system på Ericsson Mobile Communications Sverigedivision, som tagit fram produkten.

Aurora är en analog radiostation avsedd för dubbelriktad kommunikation via tal eller statusmeddelanden. Stationen passar privata radiosystem av olika fabrikat, inklusive Ericssons MRS 3000 och MRS 5000-system.

Hoppas slå konkurrenterna

– Det finns en mängd äldre mobilstationer på marknaden som nu måste bytas ut. Förhoppningen är att Aurora ska ersätta kundernas äldre utrustning och att vi samtidigt tar andelar från våra konkurrenter, säger Lars Hallström.

– Till en början koncentrerar vi oss på den nordiska marknaden, där vi inom två år beräknar att säl-

ja cirka 20 000 enheter. Vi kommer också att vända oss till övriga Europa och Mellanöstern.

Totalt finns i dag cirka 25 miljoner användare i privata radionät världen över. Bara i Europa omsätts utrustning för närmare 17 miljarder kronor per år. Vanliga användare är till exempel polis, räddningsorganisationer, kommuner, kraftbolag, åkerier och skogsbolag.

Snabbt och billigt

– Framför allt är mobilradio mycket ekonomisk. När du väl gjort investeringen i infrastrukturen för det privata radionätet finns inga samtalskostnader. Systemen ger snabb uppkoppling och direktkontakt mellan mobila enheter samt möjlighet till gruppanrop och larm, säger Bengt Fogelberg på produktledningen för Ericsson Mobile Communications Sverigedivision.

Konstruktionsmässigt är Aurora baserad på Ericssons bärbara radiostation P500, som kom för tre

år sedan och som bland annat används av räddningstjänsten i Sverige. Tillverkningen av både Aurora och P500 sköter danska Niros Telecommunications, som Ericsson sedan flera år samarbetar med.

Namn istället för nummer

En ovanlighet med Aurora är just att produkten har ett egennamn istället för produktnummer. Aurora, morgonrodnadens gudinna, är det skönklingande namnet för gryning.

– Syftet är att visa att detta är något förnyelsebart, en flexibel produkt som även kan användas för privata radionät långt in i nästa millennium, betonar Bengt Fogelberg.

Första versionen av Aurora finns för 80 MHz-bandet och senare modeller planeras för 160- respektive 450 MHz.

Fördelarna jämfört med Ericssons äldre C700-station från 1987 är förutom priset bland annat att Aurora har bättre räckvidd. Den är också större och har ett grafiskt teckenfönster med enklare manövrering, fler kanaler och kortnummer. Den är också lättare att installera.

Nils Sundström

nils.sundstrom@era.ericsson.se



Ericsson fortsätter att satsa på landmobilradio. Till höger Lars Hallström, chef för mobila system på Ericsson Mobile Communications Sverigedivision som lanserar nya mobilradiostationen Aurora. Till vänster Sören Skov Olsen, marknadschef för danska Niros, som tillverkar den nya mobilradiostationen.

Nytt verktyg förenklar anläggningskonstruktion

Ericsson har utvecklat ett nytt windowshjälpmedel som radikalt förenklar anläggningskonstruktionen av AXE-växlar.

Verktyget, som kallas BAC, är avsett att användas vid utökningar av nät med gamla AXE-versionen, AXE 10.

– BAC-verktyget är mycket lättare att lära sig än Unix-verktyget Please som hittills använts. Dessutom är det ett PC-verktyg och därmed bärbart, vilket betyder att konstruktören kan ta med sig sin laptop och göra jobbet var som helst, på plats, på jobbet, på flygplanet eller hemma säger Ron Campbell, chef för Switch Engineering Methods på Ericsson i Richardson, Texas, där BAC utvecklats.

Lätt att lära sig

Please, verktyget som man hittills arbetat med, är byggt på koder som krävt en hel del kunskap och vana för att kunna hantera snabbt. BAC däremot är åskådligt och lätt att lära sig. Man klickar på ikoner, flyttar skåpen på skärmen, beställer kablar genom att välja från hyllan etc. Det betyder att en nyanställd betydligt snabbare kan bli produktiv. Man talar om en vecka jämfört med några månader.

– Vi tror att många av de äldre som lärt sig Please kommer att fortsätta att arbeta så, men våra nyanställda som är vana vid PC och Windows kommer att jobba med



BAC, säger Ulf Uddsten, ansvarig för framtagning av idriftsättningsverktyg för AXE inom affärsområde Mobilsystem.

Ingen ersättning

Det bör kanske sägas att BAC inte ersätter Please utan att det är ett

pålägg på Please som fortfarande ligger i botten och administrerar data. Detta sker dock omärkligt för användaren.

Det betyder också att kravet för att kunna ladda ner BAC är att man redan har Please.

BAC är inte heller ett alternativ

till det nya verktyget EESS (Equipment Engineering Support System), som är avsett för den moderniserade versionen av AXE-växeln och betyder ett i grunden nytt sätt att arbeta med engineering.

Flera hundra personer arbetar

med anläggningskonstruktion inom Ericsson.

Lars Cederquist

lars.cederquist@era.ericsson.se

http://plantengr.exu.ericsson.se/BACTool/



Spar massor av tid gör det nya AXE-verktyget BAC som utvecklats på EUS i Texas av fr v Gary Roemmich, Eric Ardoin, Chuck Wunderlich, Greg Provin och Ron Campbell.

Foto: Sergio Amezcua

Det är bärbart och det tar bara en vecka att lära sig. Det nya windowsbaserade installationsverktyget för mobilväxlar förenklar radikalt arbetet med att utöka mobilnät med AXE 10-växlar.

Foto: Anders Anjou

Billig kommunikation när

IP-telefoni har på bara några år utvecklats från hobbytillämpning till en stabil teknik. Marknaden är ännu lite avvaktande men beredd att ta fart.

Publika IP-telefonitjänster kommer stort, därom är branschbedömarna ense. Internationella teleunionen spår att 300 miljoner människor använder IP-telefoni år 2001.

Men hur fungerar det egentligen, och vad har Ericsson att komma med? Här reder vi ut några av begreppen.

Ordet IP-telefoni används om tal som paketförmedlas med hjälp av Internetprotokollet, IP. Men telefonen, telenäten och den klassiska kretskopplingen är kvalitetsmässigt alltjämt oöverträffade som förmedlare av det mycket realtidsberoende talet. Så varför använda IP-telefoni?

Den starkaste konkurrensfaktorn är än så länge priset. En publik IP-telefonoperatör kan erbjuda långdistansförbindelser till attraktiva priser, eftersom det "kostnadsfria" Internet kan ta hand om den långväga transporten av samtalet.

Driver upp efterfrågan

Diverse multimediatjänster står på tur att ytterligare driva upp efterfrågan. Möjligheten

att integrera tal och webbtjänster banar väg för nya tillämpningar, till exempel "påkackning" eller "webcall". Ett mycket vanligt problem för Internetuppkopplade privatpersoner är som bekant blockeringen av hushållets enda telefonabonnemang. Med tjänster baserade på dagens IP-telefonsystem räcker linjen till både tal och surfande.

Invändningarna mot IP-telefoni – framför allt hos dem som aldrig hört hur den kan låta – brukar handla om tal kvaliteten. Men utvecklingen går fort.

Bara att lyfta luren

För ungefär fem år sedan krävdes uppkopplad dator, headset, mikrofon och gemensam programvara för att upprätta IP-baserad talförbindelse mellan två användare. Ljudkvaliteten var minst sagt medioker och fördröjningen tämligen besvärande.

I dag räcker det med att lyfta telefonluren. Som abonnent hos en IP-telefonoperatör kan du ringa till vilken vanlig telefonabonnent som helst i hela världen. Samtalsmottagaren behöver aldrig ens ha hört talas om Internet – IP-samtalet kommer fram ändå. Har din operatör satsat på ett modernt IP-telefonsystem – till exempel från Ericsson – låter talet dessutom alldeles utmärkt, även om en viss fördröjning låter sig märkas.

Kari Malmström



I väntan på en gemensam standard

Än så länge väntar världen på standarder för IP-telefoni. Internationella teleunionens (ITU), standard H.323 är det närmaste man för ögonblicket kan komma. Men H.323 täcker in både för mycket och för lite för att passa för publik IP-telefoni.

Standarden fastställdes ursprungligen för området multimediamunikation över LAN.

För publika system har den visat sig alltför opreciserad för att hjälpa tillverkare att utveckla produkter som kan samverka med varandra. Samtidigt omfattar standarden betydligt flera tillämpningar än talöverföring.

Branschuppslutning

Tiphon ska lösa problemen. Tiphon är ett projekt inom standardiseringsorganet Etsi. Branschuppslutningen är impnerande. Alla de stora tillverkarna är med. Ericsson är en av de drivande krafterna.

Tiphon ska skapa och fastställa de standarder som behövs för samverkan

mellan IP-nät och PSTN, ISDN samt GSM. Den befintliga H.323 är en central utgångspunkt.

Fokus på talöverföring

Med fokus på talöverföring standardiserar man profiler ur och komplement till denna. H.323 version två från början av 1998 är den ribba man siktar mot.

Ericssons IPTC kommer att byggas ut med H.323-gränssnitt under slutet av 1998.

Ett första steg är att göra systemet kompatibelt med de H.323-baserade klientprogram som finns på marknaden. På infrastrukturmrådet dröjer det lite längre.

Olika tillverkars gateways, till exempel, kan inte med självklarhet sam-

verka med varandra. I början av nästa år genomför Tiphon ett stort interoperabilitetstest mellan deltagande företags utrustning, där man undersöker om de olika utrustningarna.

Målet är att man efter slutfört test ska kunna sätta en "Tiphon-stämpel" på ett stort antal produkter, en märkning som ska garantera att produkterna är förenliga med varandra.

☉ http://bux.ericsson.se/x_s/x_si/tiphoner/

☉ <http://www.ericsson.com/iptelephony>

☉ <http://pn.ericsson.se/internet>

☉ <http://www.ericsson.com.gatewaykeeper>

☉ <http://www.eto.ericsson.se/product/gatewaykeeper>

SNABBKURS I IP-TELEFONENS GRUNDER

Förutsättningar: Du är intresserad av IP-telefoni, du har en telefon, en dator eller båda. Minst en IP-telefonoperatör erbjuder tjänster på den marknad där du finns.

Så här fungerar Ericssons IP Telephony solution for Carriers, IPTC.

Steg ett: Bli abonnent.

Två typer av abonnemang finns, förbetalat och efterbetalt mot räkning. Förbetalda abonnemang dominerar för närvarande, och de abonnemangen fungerar så här:

Avtal tecknas mellan dig och operatören, du förbetalar ett visst belopp att "ringa för" (kan fyllas på efter hand). Operatören förser dig med ett telefonnummer att ringa och en identifieringskod och/eller ett klientprogram, en användaridentitet och ett lösenord.

Steg två: Ring.

Hur samtalet upprättas varierar beroende på terminaltyp hos sändare och mottagare.

• Du vill IP-telefonera från din telefon: Lyft luren. Slå numret till operatören. Identifiera dig med din kod. Slå numret till den du vill ringa. Vänta på svar.

• Vad händer sedan? Identifieringen sker i den sitekeeper som finns närmast dig.

Nu kan systemet ta betalt, eftersom det vet att det är du som ringar. Ditt samtal transporteras som vanlig telefoni till närmaste gateway, där talet kodas, komprimeras, packas om till ip och via sitekeeper skickas ut på IP-nätet.

• Du vill IP-telefonera från din dator: Utrusta dig med mikrofon och headset, "logga på" hos operatören, aktivera ditt klientprogram, slå numret, vänta på svar.

• Vad händer i nätet? Din inloggning sker direkt i sitekeepern. Den IP-adress du har vid den aktuella uppkopplingen associeras då med ditt vanliga telefonnummer (så att du själv kan bli uppringd, både av vanliga samtal och av IP-telefonisamtal).

Precis som i telefonfallet vet systemet nu att just du är i farten, och kan börja ta betalt. Ditt samtal går via din modemuppkopplade förbindelse till sitekeepern och vidare ut på IP-nätet.

• Den du ringer till "svarar" i en dator (det vill säga är själv uppkopplad och har en IP-telefonklient). Samtalet transporteras till den sitekeeper som finns närmast det uppringda telefonnumret. Där finns en association till en IP-adress, som leder till den sökta abonnenten. Samtalet "knackar på" hos mottagaren, som svarar. En förbindelse upprättas.

• Den du ringer till svarar i en telefon. Samtalet transporteras till den gateway som ligger närmast det nummer som rings upp och passerar närmaste sitekeeper på vägen. IP-paketet packas om till "vanlig" telefoni och skickas till mottagarumret. Där ringer det, någon lyfter luren och förbindelse upprättas.

IP-telefoni rycker fram

VAD ÄR VAD?

Den som vänder sig till Ericsson på jakt efter publika IP-telefonlösningar kommer att stöta på några olika produkt-namn.

IP Telephony solution for Carriers (IPTC)

IPTC presenteras utförligt i artikeln intill. IPTC har utvecklats för att hantera tal och fax, delvis i kombination med vanligt Internetsurfande. Kunder är i första hand så kallade "Next Generation Telcos", operatörer som storskaligt rullar ut ett system över stora delar av världen, och satsar på volymförsäljning till företrädesvis privata abonnenter. Systemet utvecklas och säljs av "IP-telefonbolaget", en del av Internetgruppen inom affärsenheten Datanät.

Multimedia Telefonisystem

Multimedia Telefonisystem (MMTS) är baserad på standarden H.323. MMTS erbjuder flera tillämpningar än IPTC, bland annat högkvalitativ realtidsvideo.

Kunder kan exempelvis vara större leverantörer av Internet-tjänster, Internet Service Providers, som äger egna nät och vill erbjuda sina kunder multimediatjänster. MMTF handhas av affärsenheten Datanät.

Systemet är uppbyggt kring en Ericsson-utvecklade gateway, som är H.232-compatibel.

MMTF kan också konfigureras för ren IP-telefoni. Marknaden är intresserad av systemet, både som IP-telefonlösning och som multimediaplattform. Den norska operatören Telenor Nextel har valt MMTF som plattform för sitt IP-telefoni-erbjudande.

Gemensam nämnare i båda systemen är Ericssons egenutvecklade Voice Gateway, byggen mellan telenät och IP-nät. Med denna gateway som bas har ytterligare ett antal produkter och lösningar tagits fram.

Phone Doubler

Phone Doubler gör det möjligt att surfa på Internet och tala i telefon samtidigt över en och samma abonnentlinje.

Gatewayen installeras i detta fall hos en leverantör av Internet-tjänster. Internetabonnenten vidarekopplar telefonen till gatewayen innan han eller hon loggar in på nätet.

Inkommande telefonsamtal hamnar i gatewayen, packas om till paket, sänds iväg och "knackar på" genom att ett fönster dyker upp på skärmen under användarens pågående Internetuppkoppling.

Phone Doubler @Work

Phone Doubler@Work är utvecklad för att ge stöd åt distansarbete. Här placeras gatewayen i stället på ett företags-LAN. Den distansarbetande medarbetaren kan samtidigt koppla upp sig på LAN-net och använda telefonen.

Phone Doubler Quick Call

Phone Doubler Quick Call fungerar enligt samma principer. Den gör det möjligt att upprätta ett IP-telefonisamtal direkt från webben Gatewayen placeras i denna lösning hos exempelvis ett företag som har såväl en hemside som en telefonbaserad kundtjänst.

Användaren kan under besöket på hemsidan ringa upp kundtjänsten genom ett klick i därför avsedd ruta.



Illustration: Jan Olsson

IPTC-systemet hanterar alla nödvändiga tjänster

IPTC är ett komplett system för publika IP-telefonitjänster. Systemet hanterar alla nödvändiga telefonfunktioner, kunddebitering, förbetalning, validering och avräkning mellan operatörer.

Närmast abonnenterna finns en eller flera gateways. Gateway kodar, komprimerar och packar traditionell telefoni till paket för vidarebefordran till ett IP-nät, samt packar upp, dekomprimerar och avkodar trafik i andra riktningen, från IP-nät till telenät. Ericssons gateway använder samma kodningstekniker som GSM, vilket ger bra ljud till rimlig bandbredd. Gatewayn har ekosäckare och en omfattande felkorrigering, som kompenserar paketförluster och lagar skadade paket.

En eller flera gateways ansluts till en sitekeeper, nästa nivå i nätet. Sitekeepern är en lokal intelligent nod. Här hanteras sådant

som identifiering, validering och kunddebitering, liksom funktioner som "least cost routing" och dynamisk samtalsstyrning. Samtalsstyrningen ger operatören möjlighet att exempelvis utnyttja eget eller leasat IP-nät i kombination med det publika Internet för att försäkra sig om tillräcklig bandbredd. Uppstår trängsel kan IP-samtalet backas och styras om. En netkeeper knyter samman nätets sitekeepers, och håller ett vakande öga över hela nätet. Alla driftdata samlas i denna centrala punkt, och det går i princip att operera och övervaka hela nätet via en Internet-ansluten dator.

Global operatör Ericssons partner

Delta Three är en av världens ledande IP-telefonoperatörer. De äger egna världsomspännande nätresurser, till övervägande del baserade på Ericssons system IPTC.

För att expandera snabbt har Delta Three som strategi att också erbjuda andra operatörer samkörningsavtal.

Målgrupper är lokala eller nationella operatörer, exempelvis teleoperatörer eller leverantörer av Internet-tjänster, Internet Service Providers.

Samverkanspartnern tecknar avtal med såväl Delta Three som Ericsson, varefter nödvändig utrustning installeras och trafiken släpps på.

I dagsläget finns IP-telefonutrustning från Ericsson i kommersiell drift i ett trettiotal länder.



Masters of our art



Ericsson Components offers you a world-class range of components, sub-assemblies and services on your doorstep. And all with Ericsson quality, reliability and technical know-how. Energy Systems, as part of Ericsson Components, offers total energy solutions. These range from miniaturized power modules that fit directly onto circuit boards, up to complete energy solutions for large exchange installations. Microelectronics, as part of Ericsson Components, delivers the enabling technologies for solutions in wired, fiber and wireless applications. This division makes highly competitive, high performance SLICs, RF power transistors, RF ICs and modules, digital and mixed system ICs, and opto-electronic devices. As part of Ericsson Components, Ericsson Electronic Distribution holds a very wide range of electronic parts, all of which can be delivered anywhere in Europe within 24 hours. Full technical support and a host of other value-added services, designed to work with customers' own logistics, ensure the lowest cost of ownership and an efficient supply chain. So you see, for dedicated telecom components, your first call should be to Ericsson Components.



Ericsson Components

• ENERGY SYSTEMS • MICROELECTRONICS •
• ELECTRONIC DISTRIBUTION •

Ericsson Components
Internet: <http://www.ericsson.se/components>
Intranet: <http://www.eka.ericsson.se>

ERICSSON 



FAKTA

Kungliga Nordstjärneorden instiftades 1748.

Fram till 1975 delades orden ut till medborgare som gjort sig bemärkta inom vetenskap, förvaltning, samhälle eller kultur. Från och med 1952 kan även kvinnor få orden. Från och med 1975 är orden förbehållna utländska medborgare som tack för insatser för Sverige. Den finns i fyra klasser.

De två kommandörsklasserna är finare än de två riddarklasserna.

– Jag trivs mycket bra med mitt arbetet på Ericsson, berättar Knut Trovaag. Men jag är också en familjeman med en hustru som alltid givit mig sitt fulla stöd.

Foto: Marie Ullnert/
Kamerareportage

“Utan människointresse kan du inte leda ett företag”

En Ibsenbeundrare som går på tur i fjällen – går det att tänka sig något mer norskt? Men Knut Trovaag är även styrelseordförande för dotterbolag Ericsson Radar A/S i Norge och nyligen utsågs han till kommandör av Nordstjärneorden för främjande av svensknorskt industrisamarbete.

Knut Trovaags intresse för Sverige väcktes redan när han var en liten pojke under krigsåren i Oslo. Familjen, främst pappan, var engagerad i motståndsrörelsen. Knut Trovaag minns radiosändare och vapen som gömdes i väggarna. Genom att öppna och stänga vissa fönster signalerade familjemedlemmarna om tyskarna väntades göra en razzia. Pojken Knut distribuerade motståndstidningar gömda i strumporna. Familjen försökte fly till Sverige men stoppades och pappan arresterades för andra gången.

– Vi levde de åren med mycket ångest och oro. Min familj hade vänner som flytt till Sverige. Jag fick brev från ett land där det fanns mat på bordet, tuggummi och bananer, och där folk kunde gå trygga på gatorna. För mig blev Sverige drömlandet.

När freden kom och familjen återförenades för de till Funäsdalen på ferie. – Där mötte jag ett svenskt smörgåsbord för första gången. Jag tyckte att jag kommit till himmelriket!

Knut studerade till civilingenjör i Hannover. Han förkovrade sig i USA och har arbetat sammanlagt 13 år i Sverige.

– Jag har trivts utmärkt, men semestrarna tillbringas jag alltid på fjället i Norge. Vädret har ingen betydelse. Jotunheimen är Jotunheimen även om det regnar. Fjället ger mig

ro och möjlighet att reflektera. I tystnaden och skönheten hittar jag de bästa lösningarna. Att löpa mil efter mil på skidor i skogen laddar batterierna både fysiskt och psykiskt.

Studerade i Tyskland

– Att jag valde Tyskland för min utbildning berodde på att en vän studerade där och på den höga kvaliteten på undervisningen. Ett extra språk fick jag på köpet. Trots upplevelserna under ockupationen var jag klok nog att inse att tyskarna också är människor.

– Att arbeta hårt och festa rejält ligger nog i det norska kynnet. En del av de tyska studenterna festade hela tiden och läste aldrig. Andra studerade dygnet runt och vågade inte koppla av. Den norska metoden gav faktiskt

bäst resultat, säger Knut Trovaag.

Ögonen glittrar förtjust vid minnet av studentkarnevalerna.

– Jag tycker om att klä ut mig och är inte rädd för att exponera mig eller göra bort mig. Jag trivs med att leka med mina barn-

barn. Vi har mycket att lära av hur barnen reagerar och deras glädje över enkla ting.

Ett ögonkast på Knuts meritförteckning räcker för att inse att han arbetar hårt. Hans befattningar har varit krävande. Listan över styrelseuppdrag och ordförandeposter i bolagsstyrelser, kommittéer och forskningsråd

är lång. I mitten av 80-talet blev Knut Trovaag verkställande direktör för Ericssons dotterbolag Ericsson Radar A/S i Norge. Han lämnade den posten tio år senare för att bli styrelseordförande i bolaget.

– Vi var bara en tre, fyra stycken när vi började bygga upp företaget. Även om vi arbetade dygnet runt ibland hade vi stor glädje av jobbet. I dag har företaget cirka 100 anställda. Både samarbetet inom företaget och samarbetet med moderbolaget har fungerat fantastiskt fint under åren.

Knut Trovaag berättar om ”dugnad” som ett sätt att stärka samhörighetskänslan.

Hjälptes åt att städa

– En gång om året ägnade vi en fredag åt att underhålla företaget rent fysiskt. Hela personalstyrkan putsade fönster, rensade ventilationssystem, fixade småreparationer och storstädade. Vi avslutade med att hålla en rejäl fest. Pengarna vi sparade fick fritidsklubben disponera.

En del av fritiden ägnar Knut Trovaag åt att studera filosofi och psykologi.

– Utan människointresse kan du inte leda ett företag. Psykologin och filosofin lär oss så mycket om människans möjligheter, hur vi får ut det bästa av individen och gruppen. Livet handlar inte bara om materiella ting. Relationer måste vårdas. Alla behöver vi påfyllning från andra. Människor som har det gott gör också sitt bästa.

Hur är det med kulturskillnaden mellan Sverige och Norge?

– Norge har en bra ledarkultur som lägger vikt vid att det mänskliga fungerar. Svenskarna är mer systematiska och duktiga på att organisera. Norrmännen är större individualister, lekfullare och skojfriskare. Det kan missförstås ibland. Den svenska uppbyggnaden av storindustrin och dess konkurrenskraft på världsmarknaden är imponerande.

– Vi norrmän är lika Peer Gynt, inte så planmässiga. Vi vill ha roligt för att göra vårt bästa.

Knut Trovaags favoritförfattare är faktiskt

Henrik Ibsen. Peer Gynt har han läst många gånger och hittar något nytt varje gång.

Samarbetet mellan Ericsson i Mölndal och dotterbolaget i Norge ser Knut Trovaag som ett bra exempel på företagskulturer som korsbefruktar varandra.

– Men visst har det varit problem. Att Sverige inte är medlem i Nato har ställt till mycket besvär för oss som arbetar på försvarssidan inom företaget. Roligast under de här åren har varit när vi vunnit kontrakt i hård strid med konkurrenterna och när försvaret kommer och säger att de är nöjda med våra leveranser.

Framtiden?

– Vi har en stabil bas att stå på. Jag tror på ett litet specialiserat företag som arbetar med radar för Nato. Vi ska vara små men effektiva och livsfarliga, precis som hermelinen när den slår till, säger Knut Trovaag, kommandören av Kungliga Nordstjärneorden.

Agneta Lindblom Hulthén

I tystnaden
och skönheten
hittar jag de
bästa lösningarna



**Telia Konferens.
Effektiva anläggningar på hög IT-nivå.**

Telia Konferens kan nu erbjuda en kedja av tre fullvärdesanläggningar inom hotell och konferens. Var och en med sin speciella karaktär och miljö.

Morgana, i Farsta utanför Stockholm, är 2000-talets mötesplats med en unik kombination av hotell, konferens, IT och kultur.

Utsikten i Nynäshamn, med Stockholms skärgård utanför fönstret, är en av landets mest professionella och pedagogiska hotell- och konferensanläggningar. Här öppnas en värld av möjligheter med den allra senaste tekniken.

På Brofästet i Kalmar möter Småland världen och låter dig möta världen i Småland med det senaste inom IT. I vår restaurang kan du också möta den småländska matkulturen. Här serveras mat av högsta kvalitet med varm och personlig service.

Telia Konferens - en del av Telia Assist
Morgana, Farsta 08-713 98 10.
Brofästet, Kalmar 0480-42 71 50.
Utsikten, Nynäshamn 08-520 897 00.
Möt oss på Internet: www.konferens.telia.se



**”Ju mer
avancerad
informations-
tekniken blir
desto mindre
behöver du
bekymra dig.”**

Upnet

Upnet ingår i
Merkantidata-
koncernen,
en ledande
leverantör av
informations-
teknologi i
Skandinavien.
Merkantidata
finns med drygt
2000 anställda
i Sverige, Norge
och Danmark.

www.merkantidata.se

Merkantidata
Kommunikation



Masters of Microelectronics

Microelectronics, as part of Ericsson Components, delivers the enabling technologies for solutions in wired, fiber and wireless applications. This division makes highly competitive, high performance SLICs, RF power transistors, RF ICs and modules, digital and mixed system ICs, and opto-electronic devices. Competitive advantage for your next design is on your doorstep. Just get in touch.

Ericsson Components

• ENERGY SYSTEMS • MICROELECTRONICS •
• ELECTRONIC DISTRIBUTION •

Microelectronics
Tel: +46-(0)8-757 50 00
E-mail: m-info@eka.ericsson.se
Internet: <http://microe.ericsson.se>



Ericsson i Gävle bygger sporthall

Ericsson Radio AB i Gävle håller just nu på att inreda en sporthall i nära anslutning till arbetsplatserna. Hallen kommer att ha internationella mått och beräknas stå klar strax efter årsskiftet.

Sportklubbens ordförande Peter Reivell välkomnar bygget.



Peter Reivell

– Det här kommer att bli bra för oss alla, säger han. Tidigare har vi hyrt spelplaner ute på stan, men nu får vi en anläggning nära arbetsplatsen. Där kan vi välja speltider som vi själva vill, och behöver inte vara beroende av andra.

Vi träffar Peter en kväll när han tränar innebandy med sina kompisar i en hyrd lokal.

– Nu får vi en modern lokal med möjlighet till en mängd olika fritidsaktiviteter, säger han.

Medelåldern bland de anställda vid enheten i Gävle är låg, 32 år, och det finns ett stort intresse för fritidsaktiviteter av olika slag.

Sportklubben har hela arton sektioner, allt från fotboll, handboll och innebandy till segling, bergsklättring och skidåkning.

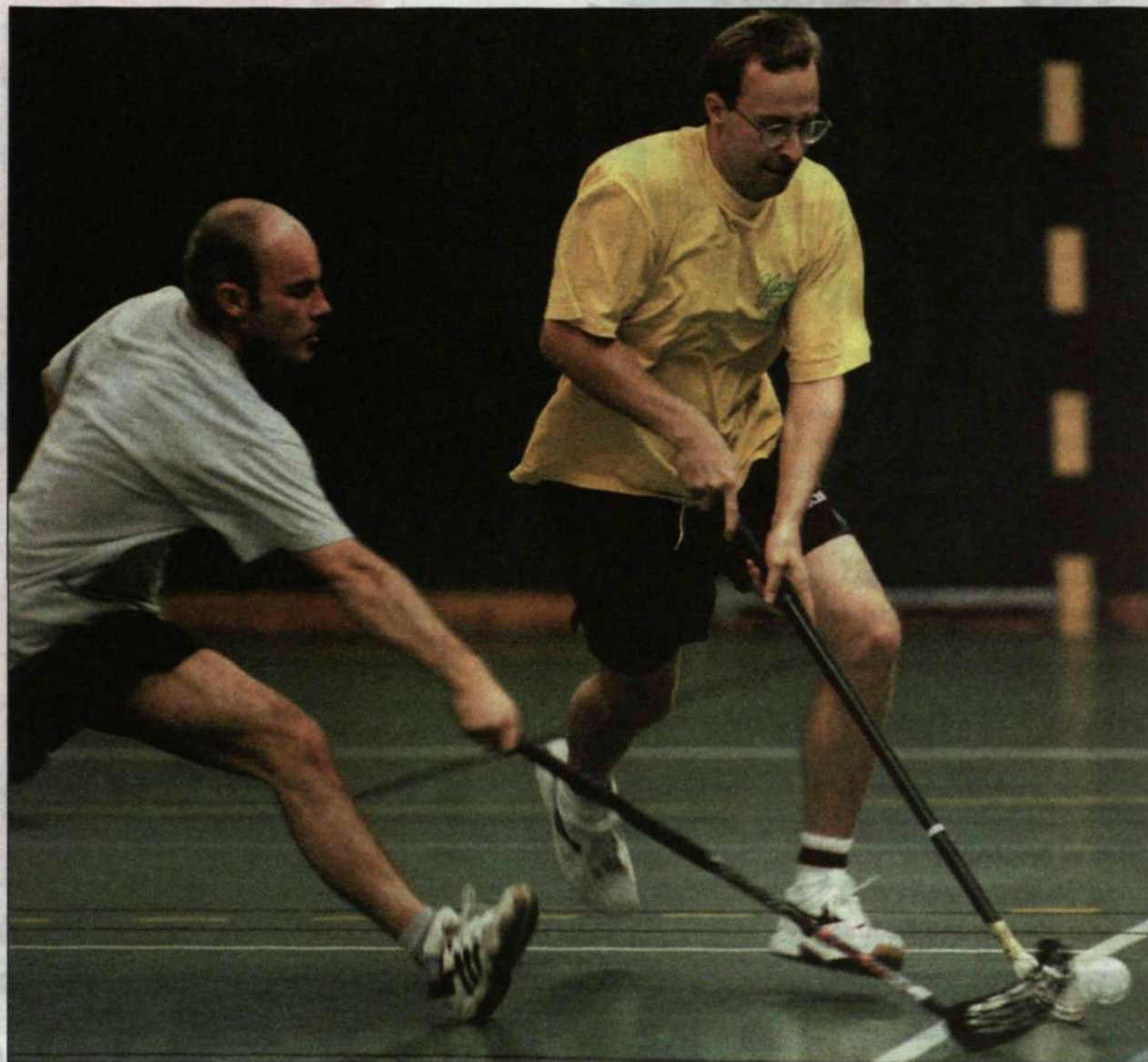
Platschef i Gävle är Tormod Kristiansen. Han anser att fritidsverksamheten är viktig.

– För att vi ska nå framgång i vårt dagliga arbete krävs det att vi trivs och har roligt tillsammans, säger han. Sport och andra fritidsaktiviteter utvecklar oss som människor. Vi tränar oss i att umgås och stärker viktiga sidor.

– Att öka motivationen hos våra medarbetare är ett av Gävleenshetens mål.

Rom byggdes som bekant inte på en dag och detta gäller även sporthallen i Gävle.

– Vi har inte råd att satsa på allt på en gång, men inom en snar framtid hoppas vi på en klättermur i huset, säger Måns Olsson, ordförande i bergsklättrarnas sektion.



På fredagkvällar tränar ett gäng Gävlegrabbar innebandy i en hyrd lokal strax utanför stan. Men snart får de Ericssonanställda en egen sporthall nära sina arbetsplatser.

Lars-Erik Wretblad



Sigrun Hjelmquist – hedrad.

Foto: Anders Anjou

Utmärkelse för kvinnlig rekrytering

Ruter Dam har delat ut årets hedersutmärkelse till två utvalda företag som befordrat kvinnliga chefer.

Det var Ericsson Components VD Sigrun Hjelmquist och SAS marknadsansvariga Marie Ehrling, som fick ta emot utmärkelsen i form av var sitt diplom. Varsitt

diplom fick även koncerncheferna Sven-Christer Nilsson och Jan Stenberg.

Företagen får utmärkelsen för att de "inte bara i vackra ord, utan

i handling", som Ruter Dams VD, Gunilla Arhén uttryckte det, visat att de verkligen befordrar kvinnor till inflytelserika poster.

Kvinnorna har valts från företag med mer än 3 miljarder i omsättning och i år fanns 21 kandidater till utmärkelsen.

– Jag känner mig hedrad av att få den här typen av utmärkelse, men jag hoppas att de snart ska vara onödiga, kommenterade den nyblivna pristagaren Sigrun Hjelmquist.

Inger Björklind Bengtsson

FRÅN FÖRR

Världens första telefonsvarare firar hundra år

Du kan fortfarande höra den österrikiske kejsaren Frans Josef när han talar i en telegrafon vid världsutställningen i Paris år 1900.

Telegrafonen spelade in signaler magnetiskt på en metalltråd och var världens första telefonsvarare. I dagarna firar den 100-års-jubileum.

Detta firar Telemuseum i Stockholm med en utställning där telegrafonen finns att beskåda fram till årsskiftet.

Uppfinnare av den märkliga tingesten var den danske ingenjören Valdemar Poulsen i Köpenhamn.

Han sökte 1898 patent på apparaten som tillsammans med telefonen kunde fånga upp samtal. Det

inspelade bevarades och kunde spelas av många gånger.

Som så många andra nyheter visade sig telegrafonen vara långt före sin tid. Först på 1930-talet hade man de tekniska resurserna för att göra apparaten kommersiellt gångbar.

Emellertid fanns det redan 1904 en telegrafon i Telegrafverkets hus vid Skeppsbron i Stockholm. Det framgår av en artikel i Dagens Nyheter den 22 december detta år.

Uppfinningen beskrevs som mycket märklig.

Tidningen menade att man fat-

tades av berättigad misstro när det påstods att en ståltråd gång på gång kunde maganisera och återge tal, sång och musik.

Reportern lät sig dock övertygas genom att prova själv och därvid göra följande reflektion:

"Vi gå således omkring här i lifvet samt och synnerligen och ha en fullkomligt falsk föreställning om hur vi själva tala. Vanligen tro vi att vår röst låter betydligt elegantare än den verkligen gör, och hos mången väcker det en fullkomlig afsmak att höra sin egen röst naturtroget återgifvas."

Thord Andersson

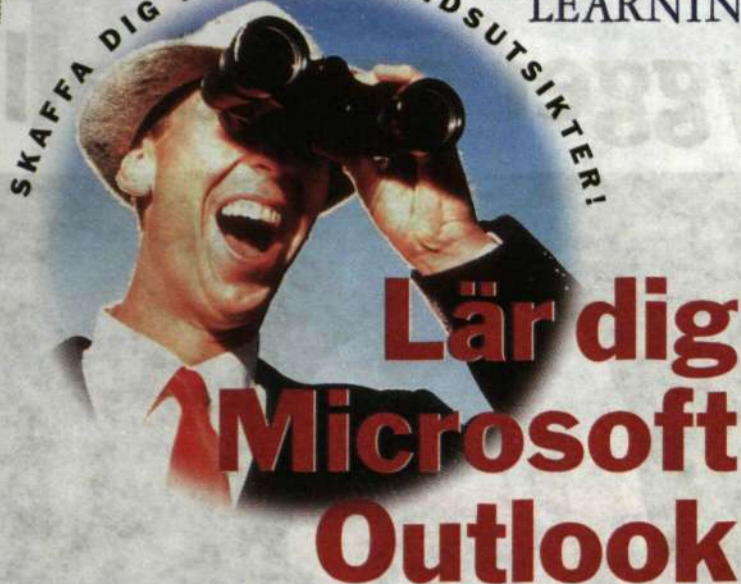
thord.andersson@ebc.ericsson.se



Telegrafonen – världens första telefonsvarare – visas på Telemuseum i Stockholm fram till årsskiftet.

SKAFFA DIG FINA FRAMTIDSUTSIKTER!

ACTIVE LEARNING



Lär dig Microsoft Outlook

Vi erbjuder ett antal olika utbildningar och inlärningsmetoder som får dig att behärska ersättaren till MEMO, som förutom e-mail även kan användas som en personlig hjälpreda med Kalender, Journal, Kontakter och Att-göra-listor.

Väljer du **lärarledd utbildning** kan du bygga på grundkursen med en fortsättningskurs.

Du kan också lära dig Outlooks alla möjligheter via **multimediestödd inläring** baserad på kombinationen multimediateknik, lärarhandledning och individuell träning.

Har du erfarenhet av Memo for Windows och snabbt vill komma igång med Outlook, finns en **specialanpassad CD-ROM** att köpa som underlättar övergången.

Samtliga utbildningsformer kan även **kundanpassas**.

Välkommen och boka din Outlook-kurs om du har ökad effektivitet i kikaren.

Tel 08-726 27 43

www.ericsson.se/SE/edt/active_learning

L M Ericsson Data AB
Active Learning
125 82 Stockholm

ERICSSON

**hp HEWLETT
PACKARD**
Auktoriserad Partner

Leverans per omgående av
HP's UNIX produkter (PA-RISC)
från Information Highway.

www.hp-lager.com

För kontakt med säljare:
hp@infohwy.se



HP - NEWS!

HP Omnibook 4100

HP Omnibook 4100 är HP's nya tillskott till den berömda Omnibookfamiljen. Det som kännetecknar denna bärbara PC är hög prestanda med Intel Pentium II teknologi förpackad i en tunn och lätt modell. Allt detta till ett aggressivt pris. Omnibook 4100 har tagit steget längre för den professionella användaren.

Tekniska fakta

- 266 MHz Pentium II processor,
- 512 KB SRAM cache
- 32 MB SDRAM
- 6,4 GB Härdisk
- 24x CD-rom
- 14,1" TFT-XGA skärm,
- Finns även med 233 MHz pentium II processor med 13,3" TFT-XGA skärm
- Maxvikt med 14,1" skärm och CD-rom: 2,99 kg
- Minvikt med "wight-saving module": 2,63 kg
- Mått: 32,8x25,4x3,56 cm

**hp HEWLETT
PACKARD**



HP OmniBook Soujourn

HP OmniBook Soujourn är konstruerad med särskild tanke på dig som reser och som behöver den stationära datorns kraft i ett så smidigt format som överhuvudtaget är möjligt. Den väger 14 hekto! är 18 millimeter tjock ihopfälld och innanför skalet gömmer sig bl a en 233 MHz Intel Pentium Processor. Även övriga prestanda är häpnadsväckande och HP OmniBook Soujourn är utan tvekan state-of-art för bärbara datorer.

Tekniska fakta

- 256 kB cache nivå 2
- 2,1 GB härdisk
- 64 MB SDRAM
- 2,1 tum 800x600 SVAG TFT bildskärm
- Multimedia expansionsenhet: 20x CD-rom och diskettstation
- Vikt 1,4 kilo utan expansionsenhet
- Mått: 29,7 x 21,8 x 4,0

TCM
TAKE CARE MARKETING AB

Seger i Gotland runt

Ericsson svarade i dubbel bemärkelse för segern i årets upplaga av Gotland runt.

Kapten Håkan Ericsson på sin Ericsson sponsrade båt, en Arcona 36, fick tillsammans med sin besättning ta emot inte mindre än fyra prispokaler ivrigt applåderade av bland andra kung Harald av Norge.

De slog tvåan med drygt två timmar. De var först att runda Hoburgen och först i mål i Visby. Därmed vann de sin klass totalt.

Gotland runt är norra Europas största havskappsegling och arrangeras av Kungliga Svenska Segelsällskapet (KSS). Tävligen varar i tre till fyra dagar, 24 timmar om dygnet i alla sorters väder. Det ställer stora krav på både båt och besättning.

– Det stärker sammanhållningen och förutsätter att vi kan lita på varandra, säger Håkan Ericsson, hemmahörande på Ericsson Telecom i Stockholm. Han har seglat Gotland runt sju gånger med samma båt och alltid legat i tätposition. Årets seger har givit honom blodad tand.

– Vi ska vara med nästa år igen, säger han.

Lotta Muth

lotta.muth@lme.ericsson.se

Håkan Ericsson (längst till höger) med besättning vann årets upplaga av Gotland runt.

Foto: Johanna Hallerstedt



Gästbostäder byggda i Husby

► Ericsson har byggt nya gästbostäder i Husby norr om Stockholm. Det är nio ettor och fyra tvåor. Ericsson Components och Ericsson Radio Systems har tillsammans med Svenska Bostäder upprättat hyresavtalet som gäller från och med 1 september i år.

– Tanken är att kunna erbjuda nyrekryterad personal från landsorten hjälp med en första bostad. Vi vill också kunna erbjuda gästarbetare, konsulter och andra som arbetar för Ericsson ett bra boende, säger Lena Svensson, Personal-service på Ericsson Components.



Ericsson i Gävle får miljöpris

► Gävleheten fick i början på september ett av Gävle kommuns fem utmärkelser för arbete mot en hållbar utveckling inom miljöområdet. Platschef Tormod Kristiansen och projektansvarig för miljöcertifieringen, Maud Hansen, fick ta emot blommor och diplom av kommunalrådet Mats Ågren.

What's cooking?

Skapa dina egna modeuttryck

Ta ett slumpvis utvalt ord från skärbrädan följt av ett godtyckligt ord från pannan och slutligen något ur den lila skålen. På så sätt kan du själv skapa uttryck som låter respektgivande och kan motivera fina budgetanslag.

Integrated
Overall
Systematized
Parallel
Functional
Responsive
Optimal
Synchronized
Competible
Balanced

Management
Organizational
Monitored
Reciprocal
Digital
Logistical
Transitional
Incremental
Third-generation
Policy

Options
Flexibility
Capability
Mobility
Programming
Concept
Time-phase
Projection
Hardware
Contingency

Illustration: Mikael Parment

Receptet på hur du kokar ihop nya uttryck

► När nya produkter, tjänster och metoder skapas inom Ericsson brukar de ofta få namn som låter tekniskt avancerade. I regel är de på engelska och inte sällan är det svårt att med ledning av namnet

lista ut vad det egentligen är för något. På engelska kallas uttrycket "Buzz-phrases". Från det kanadensiska försvaret kommer denna "Buzz-phrase generator".

I KORTHET

Kundtidning på nätet

► Ericsson Radio Systems kundtidning Wireless Now har nyligen lanserats på Internet. Tidningen, som kommer en gång i kvartalet, täcker hela området mobiltelfoni, det vill säga system och terminaler samt området meddelandetjänster. Vid behov kommer nyhetsartiklar att läggas in på nätet mellan de ordinarie utgåvorna. Förutom gamla nummer av kundtidningen finns även en sökfunktion.

Webversionen av Wireless Now produceras av WEB Solutions, som är en del av Ericsson Data AB, samt av Appelberg Publication AB, som även gör den tryckta versionen.

<http://www.ericsson.se/wireless/now>

Konvertibler för nyanställda

► Nu finns hemsidan där nyanställda kan ansöka om att få överta konvertibler. Har du ingen egen dator kan du uppsöka en dator i din närhet alternativt uppsöka personalansvarige som hjälper dig att skriva ut och fylla i handlingarna på Ericssons hemsida.

http://inside.ericsson.se/aulis/bg_info.htm

Första spadtaget i Aalborg

► Den 14 september togs första spadtaget till ett nytt kontor för Ericsson i Danmark. Det 1 400 kvadratmeter stora kontoret ligger i NOVI Park nära Aalborgs universitet. Det är baserat på Ericssons koncept för framtidens kontor som ger stora möjligheter att arbeta i grupp. Kontoret beräknas vara inflyttningsklart i mars/april 1999.

Ericssons pensionärsförening

Måndag 5/10 (Obs – ny dag!): Djurvårdsinstitutionen vid Spånga gymnasium klockan 14:00. I övrigt enligt programmet sid 5.

Torsdag 8/10: Samkväm. Dans till levande musik. Information av SE-banken om banktjänster

Tisdag 13/10: Amazonas, världens mäktigaste flod. Cosmonova klockan 11:45. Pris: 65 kronor. Samling i Riksmuseets entrehall. T-bana till Universitetet, buss 40 eller 540 till Riksmuseet. Anmälan senast 1/10.

Onsdag 21/10: Shoppingresa till Östergötland. Avresa 08:00 från Telefonplan. Anmälan senast 6/10.

Torsdag 29/10: Höstfest. Dans till Cay Löwquist enmansorkester. Anmälan senast 22/10.

Måndag 28/9: Gammeldanskurs. Måndag den 28/9 startar en kurs i gammeldans med inslag av bugg. 14:15–15:30 tio måndagar till den 30/11 i I-husets gymnastiksal. Pris: 150 kronor. Kom med och dansa så får du nyttig motion på köpet.

Hyrd konst ger ständigt förnyelse

Internbanken letade efter det unga och tuffa när de skulle smycka sitt nya kontor på Telefonplan. De ville ha nyskapande konst som skulle tala samma språk som de. Med hjälp av Ericsson fastigheter hittade de en ovanlig lösning - hyrd konst från Konsthögskolan i Stockholm.

Att hyra konst är något helt nytt för Ericsson. Min tanke var att hyrd konst lätt kan förnyas. Det blir inte samma konstverk som hänger med i många år, utan det blir ständigt förändring, ständigt nyskapande, säger Helena Hambraeus Victorson, chef för arkitektur och inredning på Ericsson Real Estate Stockholm.

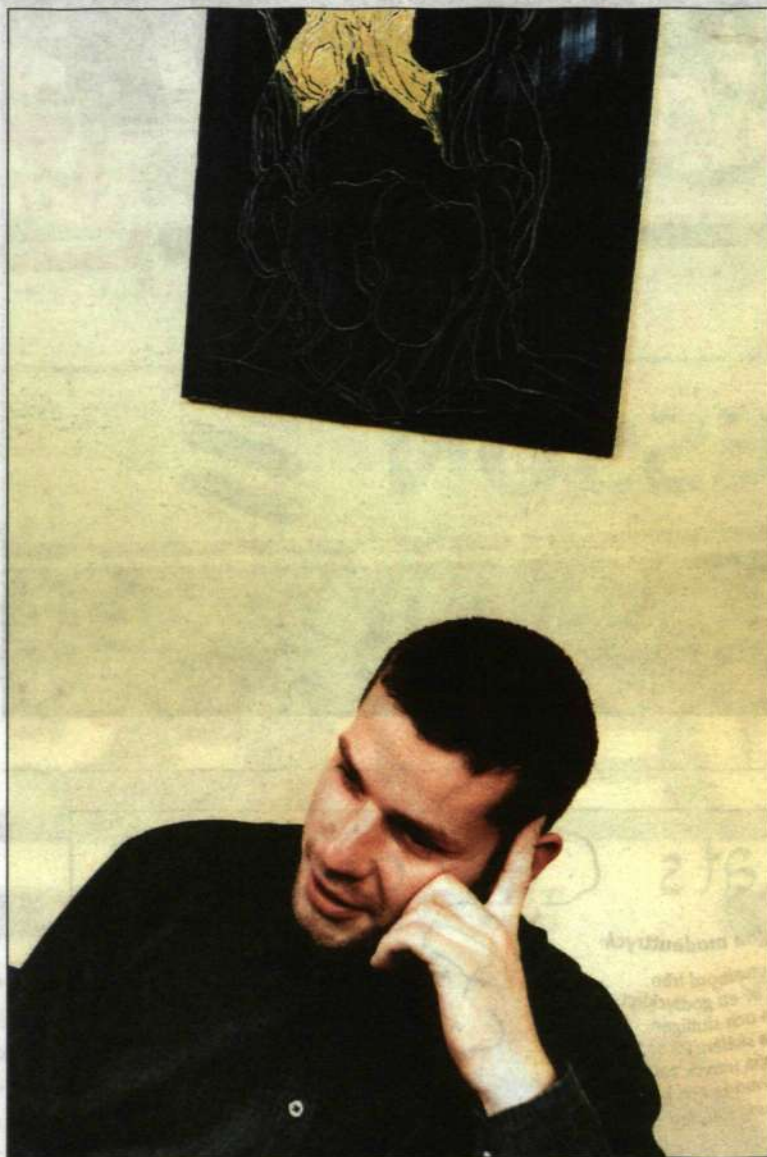
Internbankens nya lokaler stod färdiga i slutet av förra året. Men personalen var inte riktigt nöjd med fikautrymmet. Tomma kafébord mot en kal vägg i det lilla gemensamhetsutrymmet fyllde ingen funktion i en verksamhet som präglas av unga valutahandlare och snabba marknadskast.

Ung tuff konst

– Vi är ett ungt företag som växer. Efter som vi arbetar mycket är det få som har tid att sitta ner och fika. Vi ville att inredningen och konsten skulle berätta något om oss, säger Annica Renqvist, projektledare vid internbanken som varit med och format det nya kontoret.

Helena Hambraeus Victorson tänkte om. Ut med kaféborden, in med s-format ståbord, barstolar och en soffgrupp i modernt snitt.

Dessutom tog hon kontakt med Konsthögskolan i Stockholm och frågade om inte de hade några duktiga konststu-



Magnus Lindholms träd, som hyrs ut till Ericsson och hänger på internbankens kontor. Trädet är en flera hundra år gammal lind, som står i närheten av konstnärens ateljé på Skeppsholmen. Foto: Mauro Rongione

derande som ville hyra ut lite konst åt Ericsson. Konsthögskolan nappade. Valet föll på tre oljemålningar, som föreställer en lind, av konststuderande Magnus Lindholm. De blev de första att hyras ut till Ericsson under en sexmånadersperiod.

"Inte samma prestige"

– Det är roligt att min konst kan glädja någon, istället för att stå och samla damm på min ateljé. Det är kanske inte samma prestige att ha sin konst uthyrd till Ericsson som det är att ha den utställd i ett galleri, men jag är en ganska prestigelös människa, säger Magnus Lindholm.

När företag köper eller hyr konst får konstnärerna en möjlighet att synas. Det skapar andra kontaktytor än de som erbjuds via gallerier.

Magnus ser hyresavtalet som en slags sponsring av konstverksamhet.

– Jag tror att det blir allt vanligare att

företag sponsrar konst. En del är tveksamma till det, men jag tycker att det är helt okej. Jag är på väg till Mallorca för att måla en tid.

– Där är konst en statusgrej och det kan man tycka vad man vill om, men det ger i varje fall möjligheter att livnära sig.

Med den nya inredningen och med konsten har internbanken skapat en stämning som går hand i hand med deras image.

– Vi är jättenöjda. Det ser tufft ut och motiven på tavlorna, träden, är symbol för något som lever och växer. Vår chef har till och med sagt att han kanske inte kan motstå att köpa dem, säger Annica Renqvist och skrattar.

Så vem vet, hyresavtalet kanske blir köpavtal till slut.

Mia Widell Örnung
mia.widell@lme.ericsson.se

PA GANG

Måndag 5/10–fredag 9/10: Ericsson är med på Internet World-mässan i New York.

Måndag 5/10–lördag 11/10 hålls den Europeiska personsökarveckan. Den arrangeras av European Public Paging Association.

Tisdag 6/10–10/10: Tekniska mässan pågår i Älvsjö utanför Stockholm.

Onsdag 7/10–torsdag 8/10: Chefsmöte i San Diego. Cirka 400 av koncernens högsta chefer diskuterar Ericssons nya strategier och organisation.

Lördag 10/10: Sista anmälningdag för lån av hemdator.

☉ <http://hempe.ericsson.se>

Måndag 12/10: Det nya Ericsson presenteras för alla anställda inom koncernen. Titta på webben <http://inside.ericsson.se/now> Kontakten trycker en bilaga med rapporter från mötet i San Diego. Presskonferens hålls.

Tisdag 20/10: Extranummer av Kontakten med information om strategier och den nya organisationen.

SEDAN SIST

Torsdag 17/9: Sigrun Hjelmquist, VD för Ericsson Components AB fick stiftelsen Ruter Dams hedersutmärkelse.

Torsdag 1/10: Caterpillars dotterbolag Cat Logistics tog över Ericssons distributionscenter i Huddinge med 350 anställda.

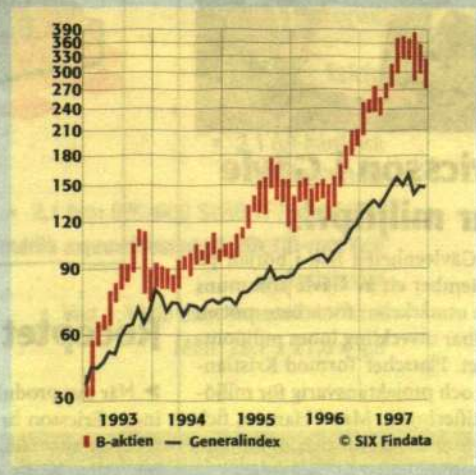
PA NYA JOBB

Per Olof Sjöstedt blir ny chef för Ericssons bolag i Ryssland, Ericsson Corporatia AO. Han har fram till den första oktober varit vid Ericsson Nikola Tesla i Kroatien.

AKTIEN



Vid en extra bolagsstämma den nionde september 1997 godkändes ett förslag om ett konvertibelprogram. Konvertibelperioden sträcker sig fram till den 30 juni 2003. Undrar du något om konvertibelerna kan du titta på <http://inside.ericsson.se/konverti.htm>



Helena Hambraeus Victorson, chef för utvecklingsenheten på Ericsson Fastigheter, tog initiativet till samarbetet med Konsthögskolan.

Jobbnytt

■ Här finner du aktuella lediga tjänster inom Ericsson. Tjänsterna annonseras också i Nytt, där listan uppdateras varje vecka. För införande av annonser, skicka manuset till Memo-brevlådan LME.LMEJOB.
■ Nästa JobbNytt kommer: 20 oktober

Sektion 2

PLATSANNONSER I KONTAKTEN NR 14 1998

UPPDATERAD 21 SEPTEMBER

STÖRST

apw

enclosures

I VÄRLDEN

på global tillverkning och support av kundanpassad mekanik och kompletta system.

FAKTA:

- 44 fabriker i 3 världsdelar
- 370.000 m² produktionsyta
- 7.000 anställda
- 8 miljarder i omsättning
- Unik vertikal integrering, tillverkare av:
 - Inom- och utomhusskåp
 - AC-enheter och fläktsystem
 - Strömförsörjning
 - Bakplan
 - Kortramar
 - Kablage
- Kompletta system från design till test.
- Levererat till er över hela världen.

MER INFO:

www.apw-enclosures.com
www.vero-se.com

VERO

VERO ELECTRONICS

Ett *apw* -företag

145 84 Stockholm
Tel: 08 680 86 60
Fax: 08-680 86 70
Sales@vero-se.com

Ericsson Telecom AB, Kungens Kurva

TEKNISK WEBMASTER

Den 29 maj i år lanserade vi en ny extern webbtjänst, Ericsson Access samt ett intranät för Multi-Service Access. Inför drift och vidareutveckling av dessa tjänster söker vi en teknisk webmaster till Ericsson Multi-Service Access. Webmastern kommer att stödja våra lokala editörer i arbetet med att uppdatera tjänsten, samt sköta uppdateringar som måste göras i HTML/ASP. Vidare ingår det i webmasterns roll att koordinera tekniska frågor och säkerhetsaspekter med EDT som ansvarar för driften av webserverna.

● Som webmaster har du en central och viktig roll i att bemöta alla våra användare samt i arbetet med att vidareutveckla tjänsterna. Vi sätter därför stort värde på din förmåga att snabbt och säkert kunna kommunicera och uppfatta användarnas eventuella problem och synpunkter på tjänsterna. Du bör även vara tekniskt kvalificerad och ha ett brinnande intresse för internet. Kunskap och erfarenhet från följande plattformar och programvaror är nödvändig: Client: Windows NT 4, Server: MS Windows NT Server 4.0, Webserver: MS Internet Information Server
Är du vår tekniska webmaster?

Kontakta: Göran Franzén, IT Manager, 08-719 22 85 eller Anna Ghaoui, Marcom & Information, 08-719 63 38, e-mail: goran.franzen@etx.ericsson.se eller anna.ghaoui@etx.ericsson.se Vill du veta mer om Ericsson Multi-Service Access? Gå till vår hemsida: <http://www.ericsson.se/access>

LM Ericsson Data AB

VI SÖKER PERSONER TILL GLOBAL SERVICE PROVIDER - VOICE COMMUNICATION

Ericsson Data - koncernens teleoperatör

Ericsson Data sköter driften av Ericssonkoncernens globala telefoninät. Detta innebär bl a att vi erbjuder teknik för att på bästa och billigaste sätt ringa inom EriNet, med hjälp av bla Leased Cost Routing och Global Directory.

I Sverige är vi koncernens interna operatör där vi sköter driften på 11 siter i bl a Storstockholm, Linköping, Visby, Kumla, Gävle och Nynäshamn. Vi har i dag ca 45000 abonnenter.

Vi är i dag lokaliserade till Älvsjö i Stockholm. Inom kort planerar vi ytterligare expansion inom Göteborgs-regionen.

Vi håller även på att bygga upp en global support i Kuala Lumpur och i Dallas. Är du intresserad av mer information kring vår verksamhet finns detta på vår web-adress <http://\edttel-serv.ericsson.se>

Ericssonprodukter: Vi arbetar i första hand med Ericssons egna produkter i nuläget baserat på företagsväxeln MD110 och mobila lösningar med DECT och GSM.

Utveckling inom telefoni: Utvecklingen inom teleområdet går snabbt. Integrationen mellan tele och IT är ett område som koncernen har stort fokus på. För vår del innebär det att vi kommer att arbeta med fältprov och införande av bla IP-Telefoni och IT-baserade stödssystem för telefonister och personal.

Nya medarbetare: Vi söker nu flera nya medarbetare. Vi värdesätter i alla befattningar initiativkraft, servicemanskap och vilja att utvecklas. Engelska bör du behärska i både tal och skrift. Intresse av resor i och utanför Sverige är en fördel för samtliga befattningar.

PROJEKTLEDARE

● Du är en erfaren projektledare med tonvikt på samordning av teknisk projekt. Projektet drivs i nära samarbete med våra användare.

Du är: resultatorienterad, kund- och serviceinriktad, gärna akademiker eller har motsvarande erfarenhet, teknikinriktad, helst med erfarenhet från både tele och IT, van att uttrycka dig i tal och skrift.

Vi arbetar med Ericssons projektstyrmodell när så krävs. Här värdesätter vi förmåga att agera för kundens bästa före metodiken.

Kontakta: Claes Beijerstein, e-mail: claes.beijerstein@edt.ericsson.se, telefon 08-72 62847

SYSTEMTEKNIKER

● Du kommer att medverka i uppbyggnaden av nytt stödssystem för telefonister och administration i alla faser, från upphandling till utveckling. Huvuduppgiften kommer därefter att bli drift av faktureringsystem och telestödssystem.

Du är troligtvis duktig tekniker med praktisk inriktning och har förmåga att beskriva och doku-

mentera när detta erfordras. Engelska bör du behärska i såväl tal som skrift. Vi arbetar i dag med IBM, VAX, PC, UNIX-system och är på väg mot NT.

Kontakta: Olle Hagman, e-mail: olle.hagman@edt.ericsson.se, telefon 08-72 62582

TELETEKNIKER

● Arbetet innebär drift, underhåll och installation av företagsväxlar, Consono med MD110, D.N.A., CCM m fl produkter. Du deltar i fältprov med nya produkter och tjänster.

Du har: STORT intresse av telekommunikation, ett par års erfarenhet av drift, underhåll och installation främst av MD110, erfarenhet och tycker om att jobba i team.

Kunskap om LAN, Windows NT, MS SQL, PC och VOIP är meriterande.

Kontakta: Mikael Svensson, e-mail: mikael.svensson@edt.ericsson.se, telefon 08-72 63348

TEKNIKER TILL MOBILA SYSTEM/RADIO

● Arbetet innebär drift, underhåll och installation av mobila system, i första hand DECT-baserade radioväxlar och mobility servers.

Kontakta: Petra Hofstedt, e-mail: petra.hofstedt@edt.ericsson.se, telefon 08-72 17354

UTBILDNING OCH ANVÄNDARSTÖD

● Din inriktning är utbildning och användarstöd. Området täcker produkter inom telefoni, ex.vis, Voice-mail, Call-Center lösningar och mobila terminaler/telefoner.

Du kommer att arbeta med användarnära teknik såsom lösningar baserade på ACD, Linda, DECT samt nya produkter inom Unified Messaging

Kunskap om PC/LAN, Windows NT, MS SQL och VOIP är meriterande.

Kontakta: Petra Hofstedt, e-mail: petra.hofstedt@edt.ericsson.se, telefon 08-72 17354

HELPDESKTEKNIKER

● Till Stockholm söker vi en helpdesktekniker. Du kommer att arbeta med support kring telefonifrågor. En fördel är att du har erfarenhet från moderna hjälpmedel, t ex ARS.

Kontakta: Lisbeth Ländin, e-mail: lisbeth.landin@edt.ericsson.se, telefon 08-71 98770

INFORMATÖR

● Dina arbetsuppgifter kommer i huvudsak att bestå av att sprida kundinformation, där Intranet är ett flitigt använt media, som gör att det är en fördel om du kan tekniken till viss del.

Du har kanske tidigare arbetat som sekreterare och har en vidareutbildning inom kommunikation. Du bör vara duktig på engelska i tal och skrift.

Vi ser det också som fördel om du också är intresserad av utbildna. Möjlighet finns då att kombinera tjänsten med utbildning och användarstöd av våra produkter och tjänster inom telefoni, ex.vis, Voice-mail, Call-Center lösningar samt användningen av mobila terminaler/telefoner.

Kontakta: Henrik Andersson, e-mail: henrik.andersson@edt.ericsson.se, telefon 08-72 17353
Ansökan: L M Ericsson Data AB Helena Michels helena.michels@edt.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Kista

CONFIGURATION MANAGER MED IT KOMPETENS

Ericsson Radio Systems AB i Kista söker ny medarbetare med IT-kompetens. Med sin starka entreprenöranda har affärsenheten Cellular Systems - American Standards (RMOA) etablerat sig som en av de ledande inom Ericssonkoncernen vad gäller att möta dagens och framtidens behov av mobil kommunikation. Vi utvecklar radionätprodukter för Ericssons världskända mobiltelefonsystem enligt amerikansk (D-AMPS/AMPS) och japansk (PDC) standard. Över 30 miljoner abonnenter världen över betjänas idag av våra system.

● Som Configuration Manager, CM, kommer Du att arbeta i större projekt inom organisationen Radio Network Products - RNP. Configuration Management - CM är idag en förutsättning för högkvalitativ mjukvaruutveckling. Förutom "ordning och reda" ger CM stora möjligheter att korta ledtider och göra mjukvaruarbetet säkrare. Detta gäller särskilt vid användning av verktyg som Clear Case, Requisite Pro och Rational Rose.

Du kommer att ingå i ett kompetent team på sex personer som arbetar mot gemensamma mål och dagligen arbetar i utvecklingsprojekt. Vi ingår i det Improvement Team som fick pris för BEST IN CM 1998 inom Ericsson. Kompetensutveckling

är viktigt för oss och tillsammans lägger vi upp Din utvecklingsplan för att Du ska kunna växa och prova nya metoder.

Vi förväntar oss att Du har erfarenhet som Configuration Manager, har IT kompetens och välkomnar erfarenhet av Clear Case, PRIM, GASK2 och DELTA. Det är en stor fördel om du har kunskaper om Ericssons organisation och Ericsson Standard.

Eftersom vi samarbetar med kollegor från USA, Kanada och Irland, är engelska i tal och skrift ett krav. Arbetet kan innebära en del resor.

Du är välkommen att kontakta oss om Du vill veta mer om Dina spännande utvecklingsmöjligheter.

Kontakta: Göran Lande, 08-757 7282, Katrin Engström, 08-757 0825 Marita Berg, 08-757 1195. Ansökan senast 981002: Ericsson Radio Systems AB AH/HS Elisabeth Grahl, 164 80 Stockholm

administration

Ericsson Telecom AB, Network Intelligence, Telefonplan

PROJECT INFORMATION HANDLER

Network Intelligent - is one of the fastest growing areas within Ericsson. Ericsson is the world leader in IN (Intelligent Networks) for fixed and mobile access network, with more than twice as many customers as our competitors, in more than twice as many countries. We intend to be the leader also in the future for all types of Network Intelligence.

"Total project management office" är en nystartad enhet inom Network Intelligence (NI) i Stockholm. Vårt uppdrag är att driva total projekt (inkl. design & implementation, test, indus och FOA). Vi behöver förstärka vårt projektkontor med en kompetent och hjälpsam projektmedarbetare

● Du vet vad ett projekt är, har erfarenhet av att hantera PC, "Office verktyg", kan skapa web-sidor och har lätt att samarbeta med andra. Exempel på arbetsuppgifter är: skriva projektdokument, göra presentationsmaterial, lägga projektinformationen på Webben och delta på projektmöten.

Kort sagt Du hjälper oss med att göra vår verksamhet mera tydlig och ger oss en professionell projektsupport och vi erbjuder Dig en kreativ och utvecklande arbetsmiljö där Du kan fullborda dina färdigheter.

Kontakta : David Omidvar, Tel +46 8 719 6765, Memo etx.etxddoo Ansökan: Ericsson Telecom AB Human Resources Christina Wetterberg, Tel +46 8 719 8125, Memo etx.etxcson

Ericsson Radio Systems AB, Kista
General Services har i uppdrag att ge service till bolagen inom affärsområdena Mobilsystem (BR) och Mobiltelefoner och terminaler (BT) i Stockholm Norr inom områdena Materialadministration, Dokumentservice, Lönesupport, Företagshälsovård, Receptionsservice och ID-center samt Personal- och Verksamhetsutveckling. Enheten omfattar idag ca 170 personer. Vi söker nu RECEPTIONISTER -

Vår verksamhet inom Receptionsservice expanderar varför vi söker ytterligare receptionister för både vikariat och fast anställning.

Huvudsakliga arbetsuppgifter är besöksmottagning, konferensrumsbokning, taxi- och budbeställning etc. Vi arbetar med moderna datahjälpmedel i tidvis högt arbetstempo.

Du som söker måste vara positiv och utåtriktad med hög integritet. Du är ansvarsfull, säkerhetsmedveten och har en stark känsla för service.

Du har gymnasieutbildning eller liknande med goda kunskaper i engelska samt några års erfarenheter av servicearbete, gärna företagsreception.

Kontakta: Charlotte Almqvist, Chef för receptionsservice och ID-center, tel 08-757 14 45
Carina H Bylund, Chef för receptionsservice, tel 08-757 23 30 Liljana Sundberg, Personal, tel 08-757 24 59 Ansökan: Ericsson Radio Systems AB ERA/F/HSS Mari Skoglöf 164 80 STOCKHOLM

LM Ericsson Data AB, Stockholm

SEKRETERARE

Vår projektledaravdelning består av 30 medarbetare lokaliserade både i Kista och Västberga med hela världen som arbetsfält. Vi expanderar och söker därför en avdelningssekreterare till Project Management med tidigare erfarenhet och god Ericssonkunskap. Du ska fungera som en sammanhållande länk på avdelningen.

● Dina uppgifter blir förutom de sedvanliga, boka resor och konferenser, ekonomisk uppföljning, lokalförfrågor och tidrapporter, även att hjälpa nyan-

ställda tillrätta och ibland assistera våra projektledare. Vi uppskattar servicekänsla och egna initiativ. Arbetet ställer krav på att du behärskar Office, god engelska och att du är noggrann.

Du bör vara flexibel och ha en förmåga att samarbeta med olika typer av människor i ett tidvis högt tempo. Då gruppen finns på två orter är det möjligt att dela arbetsveckan i några dagar i norrort och några dagar söder om stan.

Kontakta: Ralli Nirstedt, tel.7217223, Memo: EDT.EDTRAIN, mail ralli.nirstedt@edt.ericsson.se. Ansökan: Ericsson Data AB, ÄL/EDT/L/PA, R Nirstedt, 125 82 Stockholm.

Ericsson Radio Systems AB, Kista

ASSISTANT/SECRETARY

● Do you want to work in an international environment with daily contacts around the world? Do you want to work in a team with entrepreneur spirit? Do you like a work where you can take a lot of initiatives, be the "spider in the web" and feel that you learn something new everyday?

If the answer is yes; maybe YOU are the one we are looking for!

Product Unit Wireless Applications & Services is looking for a qualified secretary to assist the manager for the unit. The product unit works on a global basis with units in Kista, as well as in the US and Canada. We are about 400 people world wide.

You shall provide administrative support and assistance to the manager for the Product Unit. This means for example handling of correspondence, travel arrangements, preparation of expense reports, coordination of conferences and minutes of management meetings. You will also often act as first point of contact for the unit.

You should have several years of similar experience as a secretary, preferably within Ericsson. You enjoy communication with different people and are a good team player. Your initiatives and ability to identify improvement areas and generate practical solutions are appreciated. You should be able to confidently use a computer and work effectively with standard office software programs.

Fluency in Swedish and English, both verbally and written is required as daily contact with Swedish and international markets will be required. Knowledge in French is an advantage.

Contact: AH/H Henrik Bergqvist, phone 08-404 7332 ALC Ulf Arvin, phone 08-757 0000 (exchange) Application: Ericsson Radio Systems AB AH/H Henrik Bergqvist 164 80 Stockholm e-mail: henrik.bergqvist@era.ericsson.se

chefsjobb

Ericsson Radio Systems AB, Kista

MANAGER - SW DESIGN

ERA/LV/B is a new unit established for development of a GSM/BSS architecture based on IP principles. The new architecture will provide for more efficient transmission of voice and data, and will be built in state of the art SW development environments. We have a challenging time ahead of us introducing new technology as well as new methods of working.

● We are looking for a manager of a SW design section with a mix of designers experienced in AXE/BSC development and designers with experience of design in Erlang/OTP and Java/C environments.

You should have experience from development of complex telecom/datacom systems and experience and interest in leading, motivating and coaching your co-workers in personal development and working methods. You are interested in building organizations, flexible and with a pragmatic view on how to solve problems.

Contact: Gunnar Borg, tel: +46 070 552 1787
Ansökan: Kerstin Almqvist, LV/HS Ericsson Radio Systems AB 164 80 Stockholm

Ericsson Telecom AB

The Internet Group - Setting the Pace in CyberSpace

The Internet Group, within Datacom Networks, will establish Ericsson as a leading vendor of IP-related products and services in the areas where Telecom meets Datacom.

We develop new products and work in new ways where creativity and speed are key words. The Internet Group is divided into a number of Product Companies (that own the products and drive the projects) and Competence Companies (that develop the competence of the staff). We are now looking for a

MANAGING DIRECTOR

● for the Product Company that develops products for combining and enhancing the means of communications available in the IP-world and the world of telephony, fixed and mobile. Together with powerful tools for building online communities on the Internet, these products will add a new dimension to communication between people.

The company works in a tight partnership with Oz Interactive, an internet applications company based in San Francisco but with most of its design organisation in Reykjavik, Iceland.

Job description: The Managing Director is responsible for the company's profitability, based on the business plan. The company includes functions for; Product Marketing, Product Management, Systems Management, Product Development Customer Support, Installation etc.

The Managing Director is fully responsible for the company's operations. He/She reports to a board.

The job will initially require a focus on customer intimacy and product leadership. As the market matures the focus will drift towards operational excellence.

Today the company has a staff of about 15 people, most of them with a design background. Current plans show an increase to about 25 in 6 months.

Company description: The company's first objective is to integrate existing products from Ericsson and Oz into one powerful communication product. Examples are Ericsson's products for IP-telephony, conference servers, call centre solutions and Oz' multi user technology. It shall also provide the end-users with tools for building content in on-line Internet communities.

The company's customers can be found among public operators. Both traditional Telcos, ISPs and also Next Generation Telcos.

Qualifications: A strong vision of what you want to do with this job. Management experience. Sound Technical knowledge about Telecom and Datacom. Business minded. Excellent communication skills. Entrepreneurship.

A positive attitude to change is a must.

Contact: Fred Skogli fred.skogli@etx.ericsson.se +46 8 7191021 or Ann-Charlotte Sturesdotter-Francis Human resources Manager ann-charlotte.s.francis@etx.ericsson.se +46 8 7197186

Ericsson Radio Systems AB, Kista

MJUKVARUCHEF - DRIFT OCH UNDERHÅLLSFUNKTIONER INOM WCDMA RADIONÄT

Inom Produktgruppen Wideband Radio Networks (PU-WRN) utvecklar vi produkter för 3:e generationens bredbandiga radionät. Vi på RNC Software Development (ERA/RB) ansvarar för att utveckla programvaran till den nod inom WCDMA radionät som kallas Radio Network Controller och motsvaras närmast av BSC-noden inom GSM.

● Vi söker nu en chef för den designsektion som ska ansvara för design av nodövergripande O&M funktioner. Arbetet kommer att innebära att du dels ansvarar och leder designarbetet inom sektionen, men innebär också ett tätt samarbete med övriga designorganisationer inom PU-WRN. Viktiga komponenter kommer att vara http, Corba och Java.

Vi söker dig som har god kunskap om design av realtidssystem och förståelse för hur drift- och underhåll borde fungera i ett radionät. Troligen arbetar du redan idag i någon ledarroll. Som person bör du vara iderik och drivande, ha förmåga till överblick samt vara en prestigelös och bra coach med intresse för människor.

Kontakta: Ulla Lilja Berg, tel:08-404 54 50 e-post: ulla.lilja.berg@era.ericsson.se eller Charlotte Brasch (personal), tel:08-757 19 37 e-post: charlotte.brasch@era.ericsson.se Ansökan senast 980930: Ericsson Radio Systems AB Inger Holmgren R/HS 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Kista

Serviceenheten Ekonomi är den gemensamma funktionen för löpande ekonomistyrning med ansvar för Ericsson Radio Systems AB och Ericsson Mobile Communications AB. Enheten är uppdelad i sju ansvarsområden.

Vi är ca 70 medarbetare vid enheten som geografiskt är placerad i Kista.

Verksamheten bedrivs i nära samarbete med affärsenheterna, fabriker samt Ledningsfunktionen för bolagen. Vi befinner oss nu i en mycket spännande utvecklingsfas då ett antal verksamhetsprojekt, bla SAP-projektet, bedrivs parallellt. Vi söker nu

ENHETSCHEF

● Som enhetschef kommer Du att ansvara för en mycket viktig servicefunktion som idag består av 13 personer.

Vi ansvarar för handläggning och bevakning av kundfordringar inom ERA och ECS. Våra kunder, både inom och utanför Ericssonkoncernen, finns till största delen utomlands. Arbetet ger också god inblick i våra exportaffärer.

Vid bokslutet har Du bl a ansvar för att avstämning av balanskonton, mellanhanden mellan Ericssonbolagen och att framtagning av bokslutsrapporter sker. Du har mycket kontakter dels med ekonomi- och marknadsfunktioner samt dels med externa kunder och banker.

Vi tror att Din bakgrund är ekonomisk utbildning på högskolenivå eller motsvarande. Du har några års erfarenhet inom ekonomiområdet. Erfarenheter att ha arbetat i stortdatormiljö är en merit. Vi kommer att gå över till SAP/R3. Du behärskar engelska bra, muntligt och skriftligt.

Kontakta: Ulf Cigén, tel 08-757 32 80, memoid: ERA.ERACIGE Jan-Olof Segerfeldt, Personal, tel 08-757 57 54, memoid: ERA.ERAJSEG Ansökan: Ericsson Radio Systems AB KI/ERA/F/HSS Mari Skoglöf 164 80 STOCKHOLM mari.skoglof@era.ericsson.se

ekonomi&finans

Ericsson Telecom AB, Finance and Accounting

EKONOM KUNDFORDRINGSREDOVISNING

Är Du initiativrik och utåtriktad samt gillar utmaningar?

Finance and Accounting ansvarar för redovisning och rapportering för bolagen Ericsson Telecom och Ericsson Business Networks. Till sektionen för kundfordringar söker vi nu en ny medarbetare.

● Arbetsuppgifterna omfattar bl a: Inkassering och redovisning av betalningar. Bolagsinterna kontakter, bl a med säljare, projektledare och

controllers. Externa kontakter med kunder, banker och andra kreditinstitut. Avstämningar. Rapportering. Utredningar.

Vi arbetar mest med ekonomisystem i stortdatormiljö, men använder även PC (EXCEL,WORD) för rapporter, sammanställningar etc. Inom en snar framtid kommer vi att byta ut vår gamla systemmiljö mot SAP R/3.

Du som söker bör vara civilekonom eller jurkand och helst ha tidigare erfarenheter från arbete med kundfordringar. Du skall även behärska koncernspråket engelska i tal och skrift, då vi har många kontakter med våra Ericssonbolag och externa kunder ute i världen. Som person är du resultatorienterad och har förmåga att nå uppsatta mål. Vi värdesätter även att du har god samarbetsförmåga och bidrar i teamarbete. Vi erbjuder dig i gengäld ett intressant arbete med goda möjligheter till att utvecklas vidare inom enheten. Välkommen med Din ansökan!

Kontakta: Tommy Bergdahl HF/ETX/EF/R Tel. 08-719 1950 Memo: ETX.ETXTBE eller Anna-Karin Berry, Personal HF/ETX/EF/H Tel. 08-719 0066 Memo: ETX.ETXANBY

Ericsson Radio Systems AB, Kista

PROJEKTCONTROLLER

● ARBETSUPPGIFTER: Aktivt delta i projektets uppföljnings- och planeringsarbete. Stöd till projektledare med t.ex. underlag för TG-passager, projektstrukturer. Produktlönsamhet, bygga upp och implementera strukturer samt system, utbildning av organisationen. Ansvar för kontakten med ett av våra externa designcenter (LMF, EED, YRP etc) i budget/estimat och uppföljningsfrågor. Stödja en av våra teknikavdelningar i budget- och estimatarbete (systemenheten RT). Utbildning av organisationen för att skapa ökad ekonomisk medvetenhet och lönsamhetstänkande.

EGENSKAPER/KUNSKAPER: Civilekonom eller motsvarande. Teknikintresserad. Utåtriktad. Självgående. Trivs i dynamisk och föränderlig omgivning. Behärskar engelska i tal och skrift. Erfarenhet av ekonomiarbete inom Ericsson samt Props-modellen

Kontakta: Maria Håkansson, tel 757 55 62 e-mail: maria.hakansson@eraj.ericsson.se Ansökan: Ericsson Radio Systems Inger Holmgren R/HS 164 80 STOCKHOLM

Do you want to work for a company where change is constant!

In 1876, Lars Magnus Ericsson made his dream come true and opened his own little repair shop for telegraph equipment. Today Ericsson is a world leader in telecommunications. About 100 000 people work for Ericsson in 137 countries, but we still need some more. This time to Ericsson Telecom in Stockholm.

If you are interested in any of the possibilities offered below, we would like you to know that Ericsson's very advanced technologies have only one objective: to make it easier for people to communicate.

Wherever they are, whenever they want.

The Systems Management unit at Business Solutions within the Product Line Unit Switching at Infocom Systems (ETX), is working with system management for node and network solutions to public network operators. We have both strategic and operative tasks. One important part of our mission is to enable introduction of new Infocom solutions into our systems and platform products.

AXE 10 is still one of the leading systems for public telecom operators. The market place changes fast and the competition between traditional and new operators force us to comply with ever increasing demands on lower cost, easier handling, better In Service Performance and increased capabilities.

The first steps have now been taken to add on functionality, making AXE a competitive solution in the future more datacom driven networks. This evolution will continue, and we need reinforcements to succeed to do our part of this work.

We are looking for reinforcements within most of our working areas e.g.:

Architecture

Studies and initiatives to evolve the AXE architecture, to continue to be an efficient base for successful launching of new network applications into the next century, e.g. in the area of support for IP/Datacom networks.

System Control

Actively influence the technical direction of projects and design proposals. One important cornerstone in this area, is our responsibility for PC-AXE for the fixed applications. We also take active part in Ericsson wide system management networks and forum.

Project Support

Technical coordination and support to Switching projects to implement our system objects and system view. Our involvement in projects covers all phases, from definition and start up to execution.

Characteristics support

Responsibility for coordination of the characteristic activities in development projects. Assure that requirements are specified, verified and reported.

System File management

The System File ties together the System Modules, which contain SW written in High Level Plex (HLPLEX). The System File contains specifications of global procedures and type declarations, which are common in the whole system.

Signal co-ordination

The Signal Co-ordinator is involved in all signal-related activities for a specific source system issue. This includes co-ordination activities in the signal area with other source system issues.

You have an interest in any of the work areas above. You may already have a broad generic infocom or datacom system competence, been working within design or specification and is willing to get responsibility to drive the future evolution of our systems.

All positions will give you an excellent opportunity to gain competence within a demanding area. We are also interfacing all the product-units world wide and mobile partners giving you an excellent contact network for your future career.

We are situated at Telefonplan, Stockholm.

CONTACT PERSONS FOR THE POSITIONS ARE:

Architecture & System Control

Ingemar Persson, phone +46-8-719 25 31

Project Support & System Control

Jan Dahl, phone +46-8-719 54 78

System File Mgmt & Signal Co-ordination

Helena Fredrikson, phone +46-8-719 52 18

Characteristics Support

Ingemar Persson, phone +46-8-719 25 31

All areas

Pontus Tibbling, phone +46-8-719 06 52

memo:etx.et.xpot

Send your application before October 13 to:

Ericsson Telecom AB

TN/ETX/PN/XNS Raija Rymert

126 25 Stockholm

or e-mail: raija.rymert@etx.ericsson.se



Make yourself heard.

ERICSSON

Kontakta: Inköpschef Jukka Mäki tfn 08-764 02 21, e-mail jukka.maki@eca.ericsson.se Human Resource, Katrin Kopp, tfn 08-764 03 84 Ansökan: Ericsson Cables AB Network Products SL/ECA/N/H Katrin Kopp 172 87 Sundbyberg alt e-mail katrin.kopp@eca.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Kista

STRATEGISK INKÖPARE – ELEKTROMEKANIK

Affärsenheten för mobiltelefonsystem europeisk standard söker till sin inköpsenhet ytterligare en strategisk inköpare för produktområdet elektromekanik. Idag arbetar nio strategiska inköpare inom detta expanderande produktområde.

● I dina arbetsuppgifter kommer att ingå att aktivt medverka i utvecklingsprojekt för att i dessa ansvara för värderingar och val av leverantörer samt att förhandla kommersiella villkor. Du kommer även att bli ansvarig för utarbetandet och genomförandet av långsiktiga strategier samt kontinuerligt uppdatera samt optimera leverantörsbasen inom din del av produktområdet. Detta medför täta kontakter med bl.a. utvecklingsprojekt, leverantörer, fabriker samt andra inköpsområden inom affärsområdet.

Du är civilingenjör/civilekonom med en stark affärsmässig ådra. Viktiga egenskaper i detta arbete är att vara initiativrik, analytisk, drivande samt att ha lätt för att samarbeta med andra människor.

Kontakta: Håkan Söderberg, tfn inköpschef, tel 08-585 31381, 070-576 88 02 Elsa Brodin, Personal, tel 08-404 51 69 Ansökan: Ericsson Radio Systems AB KJ/ERA/LR/HS la Pettersson 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Components AB, Energy Systems Division Kungens Kurva

LOGISTIKER

Energy Systems utvecklar, producerar och marknadsför produkter för telekommunikation såsom strömförsörjningsutrustningar och -system, klimatsystem samt energiovervakningssystem och energirelaterade tjänster.

● Enheten Procurement Developing & Support söker en logistiker. Arbetet innefattar hela logistikflödet med tyngdpunkt på att förbättra materialflödet in, öka omsättningshastigheten i våra förråd genom tredje partslogistik, konsignationslager mm. Vidare ingår att sänka tullkostnader och minimera transportkostnader, även till kund. Arbetet drivs genom projekt där du ska föreslå olika metoder och arbetssätt. I arbetet ingår också att koordinera de kvalitetsinsatser som behövs inom området.

Önskvärda kvalifikationer är kunskap i logistik och ekonomi på högskolenivå, erfarenhet av liknande arbete. Du har god samarbetsförmåga och är stresstålig. Engelska behärskar du flytande i tal och skrift.

Kontakta: Lena Lange-Jaakonanti, telefon 08-721 6686, memo EKA.EKALALE eller la-Pia Emanuelsson (personal), telefon 08-721 7461, memo EKA.EKAIPEM. Ansökan märkt K98069 senast 980930: Ericsson Components AB Energy Systems Division KK/EKA/K/P Gudrun Söderberg 164 81 KISTA - STOCKHOLM

Ericsson Components AB, Energy Systems Division, Kista

INKÖP / LOGISTIK

Power Modules utvecklar, marknadsför och tillverkar DC/DC omvandlare för telekommunikationsområdet. Vår verksamhet expanderar kraftigt med ökande försäljningsvolym, nya produkter och nya kunder.

● Till vår enhet i Kista söker vi en inköpare som skall ansvara tekniskt och kommersiellt för materialförsörjningen. Inköp ansvarar idag för materialplanering, prognoser mot leverantörer samt operativt inköp.

Vi vill fokusera mer på leverantörsutveckling och söker därför Dig som vill arbeta med både operativt inköp samt tvärfunktionellt i organisationen med leverantörsutveckling i team mellan konstruktion, produktion, kvalitet och inköp. Ansvaret kommer bl.a. att omfatta:

Operativt inköp, materialplanering och prognosarbete. Driva arbetet i operativa tvärfunktionella grupper. Framtagande av strategi, handlingsplaner för leverantörer, Delta mer operativt i utvärdering och val av leverantörer. Initiera förbättringsaktiviteter och projekt. Fram för allt arbeta tillsammans med våra leverantörer för bättre ledtider och leveransprecision.

Vi söker Dig med teknisk eller ekonomisk högskoleutbildning gärna med inriktning mot logistik.

Kontakta: Ann-Charlotte Johnsson telefon 08-4046215 memo EKA.EKAACJO, eller

Personalavdelningen Jan Uhlander telefon 08-7216546 eller 010-2762699 memo EKA.EKA-JUP. Ansökan senast 981001: KK/EKA/K/P Gudrun Söderberg memo EKA.EKAGS

Ericsson Components AB, Energy Systems Division Kungens Kurva

OPERATIV INKÖPARE

Energy Systems utvecklar, producerar och marknadsför produkter för telekommunikation såsom strömförsörjningsutrustningar och -system, klimatsystem samt energiovervakningssystem och energirelaterade tjänster.

● Vi söker en operativ inköpare till vår enhet Operations. Du kommer att delta aktivt i projekt och orderflöde genom bl.a. leverantörskontakter, orderregistrering och orderbevakning, ansvara för leveranser, reklamationer och uppföljning samt delta i leverantörsutvecklingen tillsammans med våra strategiska inköpare. Du kommer att ha daglig kontakt med leverantörer, expedition och beställare samt handha administration och utskrift av kommersiella handlingar. Önskvärda kvalifikationer är att du har en akademisk examen samt erfarenhet från inköps- eller planeringsarbete. Du måste behärska engelska flytande i tal och skrift.

Som person har du vana att hantera personliga kontakter och tycker om att ständigt ha många bollar i luften.

Kontakta: Robert Klamer, telefon 08-721 6523, memo EKA.EKAKLAM eller la-Pia Emanuelsson (personal), telefon 08-721 7461, memo EKA.EKAIPEM. Ansökan märkt K98067 senast 980925: Ericsson Components AB Energy Systems Division KK/EKA/K/P Gudrun Söderberg 164 81 KISTA - STOCKHOLM

marknad

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

SATELLITE COMMUNICATION – NEW OPPORTUNITIES

To be able to support and provide the satellite operators with a total satellite system we are working closely with several satellite companies. A satellite system can be global or regional. The satellite "footprint" for one of our regional projects, Thuraya, covers 49 countries. The first phase for Thuraya includes Apr. 6-7 gateways. The implementation schedule for Thuraya is 36 months.

During this time we will support our partner in the US and of course the satellite operator in UAE, work on the development of new satellite features within CME 20 and co-ordinate this with our local companies. Ericsson's role is to provide MSC/VLR/HLR/AUC and the GSM product portfolio.

If you think this is a real challenge in the new and exciting field of GSM based cellular satellite communication, then we can offer you interesting positions as:

TECHNICAL MANAGER

● As Technical Manager you will provide our customer with technical competence. That includes technical discussions with the customer, product presentations, be responsible for preparation of technical specifications and production of technical documentation, all in close teamwork with our marketing and sales organization.

For both positions we need persons who's profile shows that they are outgoing, independent and self-motivated with strong interpersonal and communication skills. They should have a university degree, preferably M. Sc. or similar. Good written and oral skills in English. It's a

strong plus if they have experience in tender preparations.

Contact: Catharina Jedberger, tel +46 8 404 4464 Application: Ericsson Radio Systems AB SG/ERA/LP/HA Siw-Britt Johansson, 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

SATELLITE COMMUNICATION – NEW OPPORTUNITIES

To be able to support and provide the satellite operators with a total satellite system we are working closely with several satellite companies. A satellite system can be global or regional. The satellite "footprint" for one of our regional projects, Thuraya, covers 49 countries. The first phase for Thuraya includes Apr. 6-7 gateways. The implementation schedule for Thuraya is 36 months. During this time we will support our partner in the US and of course the satellite operator in UAE, work on the development of new satellite features within CME 20 and co-ordinate this with our local companies. Ericsson's role is to provide MSC/VLR/HLR/AUC and the GSM product portfolio.

If you think this is a real challenge in the new and exciting field of GSM based cellular satellite communication, then we can offer you interesting positions as:

CUSTOMER PROJECT MANAGER

● As a customer Project Manager you will define and run satellite projects. You will be responsible for planning, follow-up and finishing all activities to fulfil the contract and budget in accordance with the customers and our own expectations.

You should possess qualifications that make it easy for you to motivate, inspire and guide the project and to create synergism in the team. You are experienced and recognised as leader but would not hesitate to take active part wherever needed.

Telefonaktiebolaget LM Ericsson HF/LME/1 - Ericsson Communications

MANAGER

Ericsson Events

Ericsson Events is a sub-unit of the corporate support unit Ericsson Communications. The Events group has responsibility for leading corporate exhibition, conference and special event projects, and currently consists of nine project leaders and project managers working with activities globally.

We're now recruiting a new manager for this sub-unit, an individual who's primary focus will be to capitalize on existing competencies, develop new tools and techniques and be a leader in utilizing exhibitions and events as part of a total corporate communications program.

Very well developed communication skills are a requirement, as well as the desire to build relationships across personal, business and international borders.

In order to be considered for this position you should have a university degree plus long (10 years) experience in marketing/ marketing communications and brand development. Management experience is required, and your background should include working with large, definite deadline projects. Experience with exhibitions and events is a plus.

You should have excellent English and Swedish language skills (written and spoken). Your responsibilities will include working with Brand and Marketing Communications/Information managers around the world. Excellent knowledge of Ericsson and a well developed internal network is expected.

Regular travel is required. You need to be flexible, willing to take risks, comfortable with negotiating internal and external contracts, and most of all enthusiastic about leading a professional team dedicated to increasing Ericsson's image through high quality communication activities.

Please call Lynne Howell Wiklander, Manager Ericsson Communications, if you would like additional information, 08 - 719 91 74, Memo: LME.LMEDLH

Send your application to:

Telefonaktiebolaget LM Ericsson

HF/LME/P Anna Berggren

126 25 STOCKHOLM

Memo: LME.LMEGREN

Idag vill fler och fler kunna arbeta var de vill; hur de vill. Därför behöver vi fler som vill jobba hos oss!

För drygt 120 år sedan öppnade en ung värm-länning vid namn Lars Magnus Ericsson sin egen verkstad på Drottninggatan i Stockholm.

Då var det väl ingen som trodde att hans ambitioner att förbättra en märklig uppfinning, kallad telefon, skulle leda till ett företag som idag är världsledande på telekommunikation. Men sagan är sann. Företaget som fortfarande bär den unge värm-länningens namn sysselsätter över 100.000 personer i 137 länder; och nu behöver vi bli några fler. Denna gång till våra utvecklingscenter i **Kungens Kurva** och **Nynäshamn**.

Inom Multi-Service Access tar vi fram accessprodukter för att få ut höghastighetsdata till kontoret och hemmet antingen på höghastighetskoppar, ADSL, eller punkt-till-multipunkt radiolänk. De kommer att hjälpa miljoner människor som tröttnat på långa svarstider på "nätet". Samtidigt ger de nya affärsmöjligheter för våra kunder. Första generationens produkter är framme och vi har fått våra första kontrakt med nyckelkunder. Nu expanderar vi och satsar på nästa generation. Där ingår bl a ADSL lite, en utveckling som även Microsoft, Intel och Compaq driver på.

Idag söker vi dig som är kompetent inom de yrkesområden vi har och som vill lära dig ett nytt expansivt teknikområde. Vi har även ett par platser för dig som bara har en kortare erfarenhet. Du vill nå konkreta resultat snabbt, tycker att det är spännande att vara med tidigt och vill ha nära kontakt med kunden. Humor och förmåga att lyssna till och entusiasmera din omgivning är egenskaper vi värderar högt.

LÅT OSS TALA OM DIN FRAMTID!

Systemdesign

Du specificerar våra produkter på en systemnivå bl.a. vad gäller funktionsfördelning och prestanda och koordinerar utvecklingsarbetet på våra designenheter som är spridda över hela världen.

Kontakta Ragnar Kåhre, tfn 08-719 76 98,
e-mail: ragnar.kahre@etx.ericsson.se

Nätlösningar

Du skapar våra nätlösningar med utgångspunkt från kundkrav, identifierar sedan utrustning från externa leverantörer och leder arbetet med att ta fram prototypnät.

Kontakta Ragnar Kåhre, tfn 08-719 76 98,
e-mail: ragnar.kahre@etx.ericsson.se

Systemsupport

Du håller ordning på våra produkters tekniska dokumentation och patent- och standardiseringsfrågor.

Kontakta Ragnar Kåhre, tfn 08-719 76 98,
e-mail: ragnar.kahre@etx.ericsson.se

Access Application Lab

Du arbetar med tillämpad forskning i faserna före produktutveckling med att utvärdera och pröva nya tekniker för framtidens bredbandiga accessprodukter. Du kan signalering och protokoll, gärna ATM och IP, eller mikroprocessorprogrammering.

Kontakta Henrik Almeida, tfn 08-719 61 93,
e-mail: etxalmh@kk.etx.ericsson.se

Mjukvarudesign

Du arbetar med allt från systemering och implementation till test. Språken vi använder är Erlang och C.

Kontakta Bengt Holmström, tfn 08-719 10 19,
e-mail: bengt.holmstrom@etx.ericsson.se

Hårdvarunära design

Du arbetar antingen med FPGA- eller hårdvarudesign eller med mikroprocessorprogrammering till vår radiobaserade accessprodukt med allt från systemering till test.

Kontakta Johan Blom, tfn 08-719 40 56,
e-mail: johan.blom@etx.ericsson.se

Systemverifiering

Du ansvarar för integrering och verifiering av kompletta ANx-lösningar. Du får ett ingående systemkunnande i såväl mjukvaru- som hårdvaruområdena.

Kontakta Carl Samuelsson, tfn 08-681 36 47,
e-mail: carl.samuelsson@etx.ericsson.se

Nätintegrering

Du utför nätintegrering av vår produkt som en del av ett datanät, t.ex. ATM-switchar, routrar, videoservrar.

Kontakta Anders Wassén, tfn 08-719 70 09,
e-mail: anders.wassen@etx.ericsson.se

Testsupport

Du stöder testmiljön för integrations- och verifieringsaktiviteterna, ansvarar för systemadministrationen för vårt labnät och koordinerar våra miljötest på systemnivå.

Kontakta Peter Ternai, tfn 08-719 38 84,
e-mail: peter.ternai@etx.ericsson.se

Produktsupport

Du är kontaktperson för våra kunder i de 19 länder vi levererat till hittills. Du ansvarar för koordinering och uppföljning av de tekniska problemlösningar som tas fram.

Kontakta Michael Andersson, tfn 08-719 52 40,
e-mail: michael.andersson@etx.ericsson.se

Nynäshamn

I Nynäshamn utvecklar vi linjekort och nätterminaler. Vi är en liten dynamisk organisation med stimulerande arbetsmiljö i anknytning till Stockholms skärgård. Vi arbetar med den allra senaste tekniken och med de modernaste verktygen. Vi expanderar inom **Analog och Digital HW Design, ASIC/FPGA Design, SW Design, Funktions- och Transmissions Verifiering, Projektledning och Metod- och Verktygsutveckling.**

Kontakta Olle Gustafsson, tfn 08-520 628 35,
e-mail: olle.gustafsson@etx.ericsson.se,
Erik Dillner, tfn 08-520 628 43,
e-mail: erik.dillner@etx.ericsson.se,

Mer detaljer hittar du på internet under adress http://www.ericsson.se/Review/er1b_98/art4/art4.html och <http://www.ericsson.se/access/>

Skicka din ansökan med meritförteckning till catarina.larson-astrand@etx.ericsson.se senast 981016.



Make yourself heard.

ERICSSON

drivande både i och utanför frågor som rör den egna befattningen. Goda kunskaper i engelska är ett krav.

Kontakta: Jan Lindberg tfn 08-764 33 06, e-mail jan.lindberg@eca.ericsson.se alt Personalansvarig Katrin Kopp tfn 08-764 03 84, e-mail katrin.kopp@eca.ericsson.se Ansökan: Ericsson Cables AB Network Products SL/ECA/N/H Katrin Kopp 172 87 Sundbyberg alt e-mail kartin.kopp@eca.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

PRICE MANAGER

RMOG Business Management & Operations Direct Markets LP Eastern Europe, Middle East, Africa & South East Asia

Strategic pricing is becoming an increasingly important tool in order to win new business as well as to keep our existing customers. We are now looking for two Price Managers to strengthen our pricing team at LP.

● We are looking for the right persons to work with price strategies and business argumentation. You will be part of the pricing team at LP/M Business Support, and your main interfaces will be the Business Management Units for New Accounts and Key Accounts at LP, local companies in the LP region, and the RMOG Price Network.

The Price Manager will be expected to perform the following activities: Price comparisons using the latest developed tools. Packaging and pricing of new HW/SW-releases and services.

Argumentation to justify the price towards customers. Maintain updated price information about the market. Support Business Management and local companies with price strategies and price support.

The right person should preferably have a Master's degree in Engineering and/or Economics. The position requires analytical skills, flexibility and fluency in spoken and written English. Other languages is a merit. It is an advantage to have a good understanding of the GSM system and a GSM operator's business situation.

The position is located at Esplanaden 3c.

Contact: Camilla Koebe +46 8 757 5767 or Jan Warnhoff, tel. +46 8 404 9285 Jaana Norén, Human Resources, tel +46 8 757 3018 Application: Ericsson Radio Systems AB SG/ERA/LP/HA Siv-Britt Johansson 164 80 STOCKHOLM siv-britt.johansson@era.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Kista

PRODUCT MARKETING MANAGER

Business Unit Cellular Systems - America Standards (RMOA) develops and markets complete wireless communication solutions based on the D-AMPS/AMPS standard. Presently nearly 50% of the world's wireless subscribers are connected to D-AMPS/AMPS systems. To further strengthen our Product Marketing department within Product Unit Wireless Networks we are looking for a competent product marketing manager.

● The position as product marketing manager requires both commercial and technical competence. The successful candidate will be able to translate the technical functionality of the products into clear, concise commercial arguments which highlight our customer needs and product value.

As a product marketing manager you will be responsible for the introduction of new products as well as for the longer term marketing messages and support. An extensive and successful product launch requires clear marketing messages, attractive packaging, good pricing strategies and a well-thought marketing campaign consisting of press releases, trade press articles and promotional material. The actual launch of the product will be carried out through internal as well as external product presentation events. After the actual launch the longer term marketing messages and co-ordination of arguments and strategies to support the sales of our products takes over. In order to accomplish this you should enjoy traveling, building relationships on a high level and working in an international environment.

This position requires co-ordination of different functions, both within the parent company and subsidiaries. It is therefore essential that you are outgoing, independent, creative and self-motivated. Your interpersonal and communication skills will allow you to convey a very positive and professional image in this highly visible position. You should have several years experience working in an international business environment preferably in the telecom or computer industry. Fluency in English is required. For the right person the future is bright!

Contact: Martina Breitenstein, phone +46 8 404 4628 Gregory Rogers, phone +46 8 404 7208, Application: Ericsson Radio Systems AB, AH/H

Anette Spångberg, 164 80 Stockholm. E-mail: anette.spangberg@era.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB

MANAGER ADVERTISING AND SALES PROMOTION

GSM is the leading digital mobile system worldwide, with more than 100 million users worldwide, increasing with 5 million every month. Ericsson is the clear global leader for GSM systems, with a market share of well over 40%. With its strong entrepreneurial spirit, the business unit for Mobile Systems GSM, NMT and TACS (RMOG) has established itself as a leader within the Ericsson group to meet the challenges of today and tomorrow in this exciting and rapidly changing market.

● Our manager for Advertising and Sales Promotion is moving on to an international contract assignment, and we are now searching for an experienced and dynamic successor. You will be part of the department for Marketing Communications in Kista, and be manager of a team of six highly skilled marketing communications specialists. You will be responsible for the business unit's international media and SP budget.

Your responsibility will include: Media, including advertising, advertisement features, press releases, press seminars and editorial coverage in trade and business press, internet and other suitable media including Ericsson customer magazines. Sales promotion materials and activities such as brochures, data-sheets, posters, audio-visuals plus product launch and SP-campaign project management.

Ideally you have education and experience from several of these areas and from 'business-to-business' marketing in telecommunications. Professional fluency in English is essential.

Contact: Greger Berg ERA/LM/MC, phone +46 8 7471917, e-mail greger.berg@ericsson.era.se Application: Birgitta Ahrebo KI/ERA/LH/S Ericsson Radio Systems AB 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Telecom AB

PROJECT LEADER MARKETING COMMUNICATIONS PUBLIC NETWORKS

We are responsible for all above the line communications, establishing the external awareness on our offering to public operators. You will create and implement the content of our marketing messages and advise our various sales channels on the right tools and media.

This means analyzing business cases and formulating communications plans, follow up and tuning with other market communications activities in cooperation with local companies and other business units as well as external consultants.

● You will also be responsible for different international events regarding planning and execution. Together with our team you will create our market communications plan as well as objectives and be responsible for cost control of projects.

You should possess education in marketing and/or marketing communication, including excellent practical knowledge of communication, processes, channels and media. You also have experience in assigning consultants. You should have good presentation and editorial skills in English. Personal drive and ability to work in team is essential. You have a strong customer focus and make use of your communications skills to drive change.

Contact: Ulf Hall, Director of Communications 719 1642 ETXT.ETXUHAL, or Barbro Södergren, Human Resources 719 5775 ETX.ETXBASO.

Ericsson Radio Systems AB, Kista

PROJECT MANAGER - MARKETING COMMUNICATIONS

The mission of Customer Services for GSM, NMT and TACS is to ensure customer satisfaction and to expand RMOG business. We therefore develop, market, sell and supply services within Ericsson's marketing concept Seven Service Solutions Areas. The field we work in is challenging and very fast growing.

Our services will help the operators to obtain maximum value from Ericsson Systems, their network and the market opportunities. We also ensure that the Major and Local Companies and the Business Management units for current and new accounts can offer complete solutions to our customers, including hardware, software and services.

● We are looking for a PROJECT MANAGER - MARKETING COMMUNICATIONS. You will be responsible for projects within Marketing

Communications. Your focus will be the external market but also the internal market to some extent. Your projects will be e.g. exhibitions, sales material, Internet, launches etc.

The primary objective of this function is to make "Service Solutions for Network Operators" well known, both internally and externally. This includes for example: Communication of the individual services in our Service Portfolio, and what support we can offer. Business Opportunities. Communication of our goals.

This position demands: An academic degree in marketing/communications. At least 5 years relevant working experience. A result oriented personality with strong social skills. Good presentation skills and a positive solutions oriented attitude. Intranet/Internet-knowledge is a plus. Fluency in English

PROJECT MANAGER - INTERNAL COMMUNICATIONS

● We are looking for a PROJECT MANAGER - INTERNAL COMMUNICATIONS. You will be responsible for renewing the plan for internal communication and managing the activities in this plan.

The primary objective of this function is to make "Service Solutions for Network Operators" well known, both internally and externally. This is done through a variety of channels available.

This includes for example: Communication of the individual services in our Service Portfolio, and what support we can offer. Communication of Business Opportunities. Communication of our goals and activities.

This position demands: An academic degree in communications/marketing. At least 5 years relevant working experience. A result oriented personality with strong social skills. Good presentation skills and a positive solutions oriented attitude. Intranet/Internet-knowledge is a plus. Fluency in English. Excellent skill in writing & judgement of "News"

These positions involves close co-operation with our managers and extensive participation in the Ericsson communicators networks.

Contact: Monica Berggren, tel 08 - 404 84 05 Lena Axhamre-Hellberg, Human Resources, tel 08 - 404 54 21 Application: Ericsson Radio System AB KI/ERA/LY/HS Viveka Viklund 164 80 STOCKHOLM viveka.viklund@era.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Kista

TEKNISK SKRIBENT

Enheten Packet Switching System är en del av Ericsson Radio i Kista. Vi utvecklar och marknadsför paket datalösningar för GSM och nästa generations mobiltelefonisystem UMTS. Vi behöver nu förstärka marknadsenheten med en teknisk skribent för dokumentation av våra produkter. All dokumentation skrivs på engelska. Du kommer gemensamt med våra produktchefer och säljare ta fram den produktinformation som behövs i försäljningsarbetet.

● Vi söker dig som är resultatorienterad och intresserad av både teknik och marknad samt en förmåga att effektivt förmedla budskap i skrift. Du är givetvis flytande på engelska.

PRODUKT INFORMATION

Enheten Packet Switching System är en del av Ericsson Radio i Kista. Vi utvecklar och marknadsför paket datalösningar för GSM och nästa generations mobiltelefonisystem UMTS. Marknadsavdelningen behöver nu utöka gruppen för Produktinformation och Marknadskommunikation med en produktinformationsansvarig.

● I arbetsuppgifterna ingår att ta fram all dokumentation som krävs i samband med releaser av nya produkter. Till din hjälp har du produktchefer och teknisk skribent. Du ansvarar även för säkerställande av rätt innehåll, inriktning, kvalite samt tillgänglighet via framförallt Intranet men snart även Extranet.

En naturlig del i arbetet kommer vara att driva förbättringar på enheten inom produktinformation. Arbetet kräver kunskaper om både våra produkter och marknad. All vår produktinformation skrivs på engelska.

Kontakta: Kjell Arvidsson, tel 08-7570999 kjell.arvidsson@era.ericsson.se Ansökan: Ericsson Radio Systems AB LK/HC Bo Danielsson 164 80 Stockholm

Ericsson Cables AB

ÄR DU ERFAREN TEKNISK SKRIBENT?

Vill du jobba i det lilla företaget i den stora koncernen?

Ericsson Cables är ett kunskapsbaserad organisation med stor erfarenhet av kabel- och nätverkslösningar. Vi erbjuder system och lösningar för

terminering och skarvning i telekom- infokom- och kraftnät.

Network Products, inom Ericsson Cables, är en lönsam division på idag 160 medarbetare. För att möta efterfrågan behöver vi under hösten växa ytterligare. Vill du vara med?

Läs mer om oss på vår internetsajt: www.ericsson.se/cables

Marknadsavdelningen ansvarar för marknadsföring och försäljning av våra koppar och fiberbaserade nätsystem. Kunderna finns i Sverige, övriga Europa, Asien och Amerika.

MANUALSKRIVARE

● Till verksamheten för fibervets söker vi nu en teknisk skribent på heltid. Fibervets är en verksamhet som speciellt utvecklar apparatur för skarvning av optisk fiber. Tjänsten har manualskrivning som huvudsansvar, men andra likartade arbetsuppgifter förekommer, exempelvis artiklar för annonsering och sales promotion. Den röda tråden är teknisk kommunikation, dvs att kunna förstå och sätta sig in i teknologier och högteknologisk utrustning och sedan beskriva den så att den kan förstås av många.

Du är van och road av både teknik och att skriva och självklart behärskar du engelska obehindrat. Har du ytterligare språkkunskaper är det en merit. Din bakgrund är lämpligen teknisk, civilingenjör eller erfaren gymnasiingenjör.

Hör av dig så får du veta mer om tjänsten!

Kontakta: Dan Tillberg, Produktchef tfn 08 - 764 03 28 e-mail dan.tillberg@eca.ericsson.se Katrin Kopp, Personal tfn tfn 08-764 03 84 e-mail katrin.kopp@eca.ericsson.se Ansökan: Ericsson Cables AB Network Products Division SL/ECA/N/H Katrin Kopp 172 87 Sundbyberg alt e-mail kartin.kopp@eca.ericsson.se

Ericsson Business Networks AB, Sundbyberg

BID MANAGER - DEDICATED NETWORKS

Dedicated Networks is the unit within Enterprise Networks, with the global responsibility to provide advanced voice- and data communication solutions for specialized applications. The main unit in Sweden is located in Sundbyberg, in the outskirts of Stockholm.

The unit responsible for Solution and Bid Management is currently looking for a Bid Managers. This position offers the right applicant the opportunity to manage tender preparation projects with the aim to produce competitive tenders covering creative solutions, project implementation and commercial aspects in a challenging environment.

● This position gives the opportunities to be part of a team to explore challenging new market and customer segments. Project Management experience, to achieve knowledge in marketing, technical and project implementation matters. To be an active part within the Bid Management team to improve processes and support systems in the tender work.

Some of the main activities: Analysing the requirements for the tender. Setting up the tender organisation. Formulating and communicating tender goals. Inspire with enthusiasm within the tender team. Specifying, negotiating and planning resources. Progress follow-up. Analysing risks and taking actions needed to avoid them. Concluding the tender activities and dissolving the tender team.

We believe that the right applicant has a background similar to a M. Sc., B Sc, or equivalent. In addition he or she would have gained experience from Marketing and Sales, Project Management or similar types of positions.

We will offer our Bid Manager a competence development plan, adapted to the requirements set for the position and the individual needs.

Contact: Hans Sjöström, +46 8-764 0736, EBC.EBCHASJ, e-mail: hans.sjostrom@ebc.ericsson.se Per Svahn (HR) +46 8-764 0420, EBC.EBCPSVA e-mail: per.svahn@ebc.ericsson.se Application: Ericsson Business Networks AB SL/EBC/EN/H Eva Kling Eldselius eva.kling-eldselius@ebc.ericsson.se S-172 87 STOCKHOLM Sweden

Ericsson Telecom AB, Public Networks, Customer Services

Join a great team to work in a global environment!

GLOBAL CUSTOMER SERVICE MANAGER(GCSM)

Continued world-wide deregulation, competition, and the sharp growth of new and global operators is rapidly increasing demand for service solutions that can support them in the existing and challenging environment.

● The Global Customer Service Manager (GCSM) is overall responsible for all Public Network

Customer Service activities towards one or more selected Global Customers. This responsibility includes to identify and create opportunities for new business in co-ordination with the Global Business Manager. Develop understanding of customers marketplace, business objectives and needs in order to create and execute marketplans together with the Business Manager. Maintain good customer relations and to follow up on supply of Customer Services contracted to ensure customer satisfaction.

Your task as a GCSM requires commercial as well as technical competence. The successful candidate will be able to translate the existing and future customer needs into clear commercial arguments and solutions. The position requires the ability to co-ordinate that all actions are taken globally and locally to establish the Customer Service supply organisation needed to fulfill all contract obligations.

It is therefore essential that you are outgoing, independent and self-motivated and work well in a team.

You should possess strong interpersonal and communication skills. Since our customers are global you have to be prepared for extensive travelling. You have a minimum of five years experience of the telecom/infocom industry. Fluency in English is a requirement and other languages a plus. The position may be relocated outside of Sweden or in Stockholm.

Contact: Lars Eriksson phone +46 8 719 7812, memoid: ETXT.ETXLAEN, or Gabriella Gerdin +46 8 719 7930, memoid:ETXT.ETXGAB

Ericsson Mobile Communications AB, Kista

PRODUCT INFORMATION OFFICER

Ericsson Mobile Communications AB develop, market and sell mobile phones and data products all over the world. We are now in a very expansive phase and we are looking for candidates for the following position for our Competence Centre for new mobile data products in Kista (our products include PDC, Pagers, Personal Communicators, Satellite Terminals and Servers).

● This post involves two different but related tasks: Managing the production of product information for the regions and local companies, and

managing the design and preparation of packaging.

Qualifications: Very good interpersonal skills, an excellent command of written and spoken English, at least four years experience in training and/or communications in business, practical skills in project management and a strong interest in mobile data products. Experience in marketing is an advantage.

Contact: Stephen Hinton 08 - 585 314 94
Application latest 981014: Ericsson Mobile Communications AB KI/ECS/HKS Mia Hjertén 164 80 KISTA

Ericsson Saab Avionics AB Divisionen för Presentations- och Spaningssystem

MARKNADSFÖRARE/AFFÄRSMAN - MODELLERING OCH SIMULERING

Simulering av verkliga förlopp är ett bra sätt att spara pengar och vi ser en kraftig tillväxt inom detta oerhört spännande område. Vår produkt T3SIM är ett komplett mjukvarusystem för bemannade luftstridssimuleringar i realtid, med fokus på många-mot-många.

Systemet innefattar generiska modeller av de flesta delsystem i ett modernt stridsflygplan med kringutrustning, liksom omvärldsvisualisering, utvärderingsverktyg och simuleringsadministration.

Vi arbetar med det senaste från Silicon Graphics för att hjälpa våra kunder göra kostnadseffektiva produkt- och metodutvärderingar. Lösningen är revolutionerande och vi ser ett stort behov av vidareutveckling för våra nuvarande kunder tillsammans med en stor potential att erbjuda nya kunder både i Sverige och utomlands. Planerna för produkten innefattar också att utveckla stöd för att koppla ihop T3SIM med andra geografiskt åtskilda simuleringsystem

● Du skall medverka i vår utveckling av nya marknader och affärsmöjligheter för existerande och framtida produkter och tjänster inom området Modellering och Simulering.

Du kommer att ha omfattande kontakter med våra kunder och samarbetspartners samt resa en del. Du kommer att få tillfälle att utveckla affärsmöjligheter hela vägen från första kontakt och fram till affär.

Önskvärda kvalifikationer: Du har en högskoleutbildning i botten och kommer troligen från en befattning som projektledare eller marknadsförare. Kundkontakter är det bästa du vet, näst efter att vinna en affär. Du har goda referenser som vittnar om din uthållighet och förmåga till fokus.

Du tycker att det är viktigt att utveckla Dig själv och Du ser fram mot allt större uppgifter inom marknadsområdet. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste Du vara svensk medborgare.

Kontakta: Per-Erik Sundberg, TEL 08-757 37 77

Ericsson Saab Avionics AB Divisionen för Presentations- och Spaningssystem

MARKNADSFÖRARE/AFFÄRSMAN - HUVUDBUREN PRESENTATION

Genom att presentera bilder framför ögat med en utrustning som bärs på huvudet, får man nya möjligheter. För en stridsflygplan innebär det taktiskt överläge. För en arkitekt innebär det ökade möjligheter att visa nya idéer. För en läkare som opererar med titthålskirurgi innebär det säkrare operationer och bättre ergonomi. Stora och otympliga bildskärmar kan ersättas.

● Du skall medverka i vår utveckling av nya marknader och affärsmöjligheter för existerande och framtida produkter inom området Huvudburen Presentation. Du kommer att ha omfattande kontakter med våra kunder och samarbetspartners samt resa en del. Du kommer att få tillfälle att utveckla affärsmöjligheter hela vägen från första kontakt och fram till affär.

Önskvärda kvalifikationer: Du har en högskoleutbildning i botten och kommer troligen från en befattning som projektledare eller marknadsförare. Kundkontakter är det bästa du vet, näst efter att vinna affärer i konkurrens! Du har goda referenser som vittnar om din uthållighet och förmåga till fokus.

Du tycker att det är viktigt att utveckla Dig själv och Du ser fram mot allt större uppgifter inom marknadsområdet. Eftersom flera av våra produkter är försvarshemliga måste Du vara svensk medborgare.

Kontakta: Per-Erik Sundberg, TEL 08-757 37 79
Ansökan: Ericsson Saab Avionics AB HS Kerstin Fröderberg 164 84 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB,

MARKETING MANAGER, SYSTEMS INTEGRATION SERVICES

The wireless communications field is one of the most dynamic and expansive industries of this century. Today, Ericsson's D-AMPS/AMPS products and services support 50% of the world's wireless subscribers. New and dynamic applications such as PCS, Wireless Office, Fixed Wireless, and Wireless IP (via CDPD) are forging new frontiers within the D-AMPS/AMPS wireless world. With its strong entrepreneurial spirit, the Cellular Systems - American Standards (RMOA) business unit has established itself as a leader within the Ericsson group to meet the challenges of today and tomorrow in this dynamic wireless communications market.

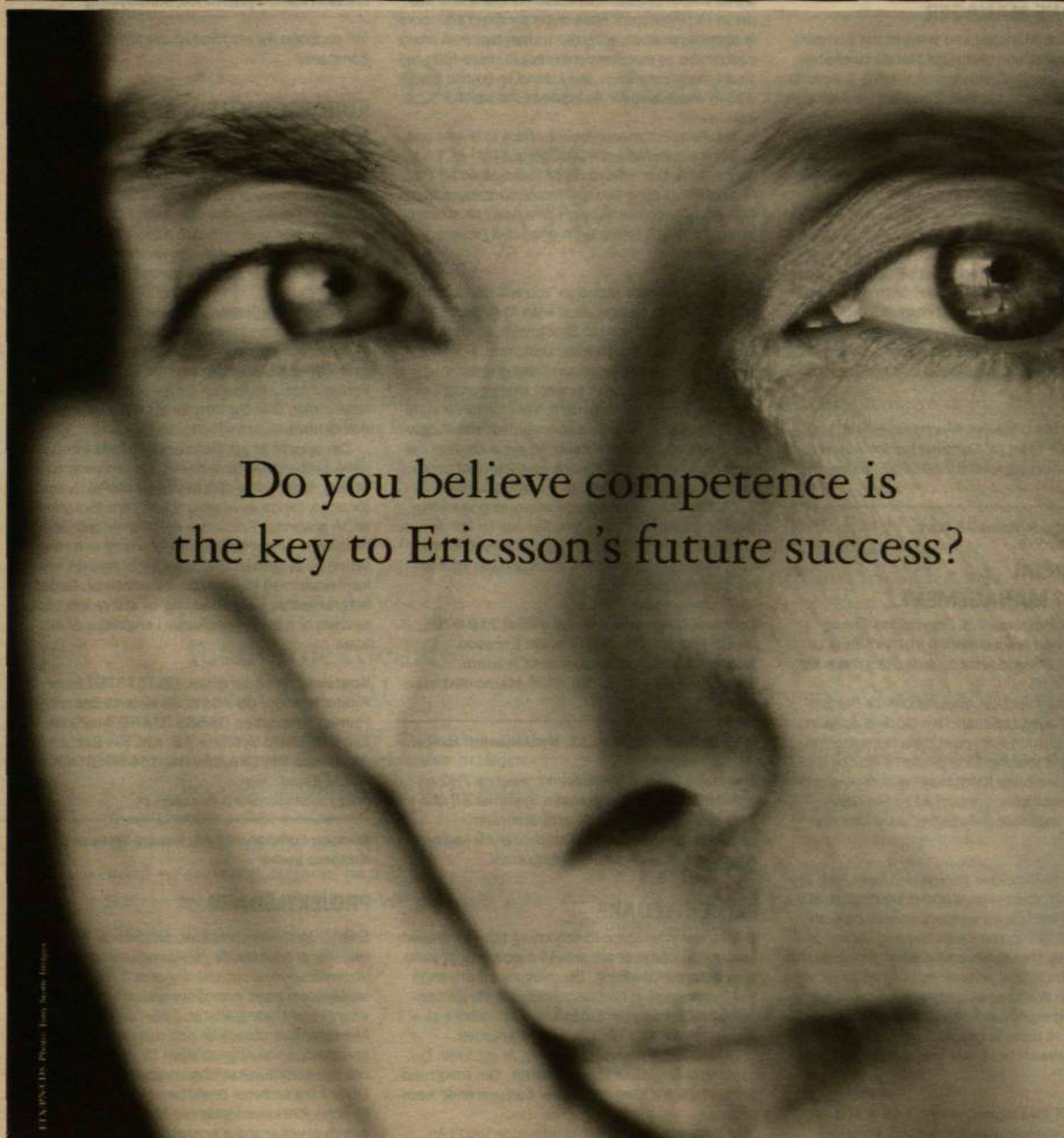
Product Unit Service Solutions are responsible for the profitability of the RMOA Service solutions portfolio and includes the following functions: product management, marketing & sales support, project office & development and product deployment.

We are working in a matrix organization with multi functional teams addressing specific business areas. We put pride in being a slim organization where the individual team members are given and taking responsibility for their team's success.

● Ericsson is doing a lot of systems integration already today. What we are looking for is a Marketing Manager who understands systems integration in an open systems environment. The task will be to define the RMOA service offering in this area. And to formulate marketing messages, co-ordinate development of marketing material and manage Market Introduction to convey those messages to the market.

Your task requires commercial, legal as well as technical competence. The successful candidate will be able to translate the existing and future market requirements on systems integration services into clear, concise commercial arguments.

The position will involve co-ordination of different functions within the organization. It is therefore essential that you are outgoing, independent and self-motivated. You should possess strong interpersonal and communication skills. You should have a university degree, with a minimum



Do you believe competence is the key to Ericsson's future success?

Then join a devoted group of fellow believers.

INTERNAL TRAINING MARIEVIK has the sole purpose of bringing this competence to the people working at Ericsson.


Our quest requires the dedication of many different specialists and generalists, working in the broad field of INFOCOM and BUSINESS TRAINING.

We now seek new companions to do consultancy work, deliver courses, and develop customised learning solutions, within these areas.

Contact

If you are a friend to our cause, please call Margareta Forsström +46 8 719 8038, ETXT.ETXMARM
You can read more at:

WWW.MV.ETX.ERICSSON.SE

ERICSSON 

● Vi söker Dig som vill ha ett spännande och utmanande arbete där Du får leda projekt med uppgift att ta fram nya produkter inom vårt område. Projektet drivs ofta direkt mot kund och Du arbetar tillsammans med kollegor från konstruktion, verifiering, inköp, produktion och marknad. Inom givna ramar har Du ansvaret och befogenheterna för att uppnå satta projektmål. Kunderna kan finnas både i Sverige och utomlands varför arbetet kan medföra en del resor. Du kommer att driva projekt från ide till färdig produkt varför det ges goda möjligheter att utvecklas och anta nya utmaningar.

Du som söker har erfarenhet av projektledning, ett gediget tekniskt kunnande och en förmåga att motivera dina medarbetare. Om du har erfarenhet av energi- eller övervakningsprodukter är det meriterande, men inget krav. Din teoretiska bakgrund är civilingenjör eller lägst tekniskt gymnasium med eventuell kompletterande utbildning. Engelska behärskar du flytande i tal och skrift.

Kontakta: Lars Selberg, telefon 08 - 721 6120, memo EKA.EKALAS eller Ia-Pia Emanuelsson (personal), telefon 08 - 721 7461, memo EKA.EKAIPEM. Ansökan märkt K98073 senast 981025: Ericsson Components AB Energy Systems Division KK/EKA/K/P Gudrun Söderberg 164 81 KISTA - STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Kista

Telecom Management Solutions (TMS), a business unit within Ericsson Radio Systems AB, specialises in providing mobile telecom operators with best-of-breed service solutions.

Within Telecom Management Solutions our team is responsible for profitable product management, customer implementation, and indirect sales support of the Network Management System products and related services.

CUSTOMER PROJECT MANAGER - NETWORK MANAGEMENT SYSTEMS

● We seek a Customer Project Manager with a background as a professional project leader within installation, implementation, customer education and acceptance testing of support systems. You will support our team in project management and be the project leader in customer system implementations. You will also be

responsible for our project management model, thus educating other project leaders in workshops regarding our Network Management Systems.

We require individuals with strong motivation, excellent individual skills, willingness to work in multicultural teams, interest in international assignments (prepared to travel) and with an exceptionally good communication ability, goal oriented, yet flexible.

Contact: Håkan Messén, phone 08-404 2401 e-mail: hakan.messen@era.ericsson.se, Stig-Arne Svensson, phone 08-404 8419 e-mail: stig-arne.svensson@era.ericsson.se. Application: Ericsson Radio Systems AB KI/ERA/NHS Towa Raak 164 80 Stockholm

Ericsson Business Networks AB, Nacka Strand

INDUSTRIALISERINGS-PROJEKTLEDARE

sökes till enheten EN/DNP Projektkontoret, Mobility Servers.

Affärsenheten Enterprise Networks i Nacka Strand utvecklar, säljer samt supportar kommunikationslösningar till ett brett spektra av kunder, från mindre företag på en ort till multinationella företag med kontor sammanbundna i världsomspännande nätverk. Våra lösningar omfattar allt från vanlig telefoni till avancerad datakommunikation.

● Till projektkontoret på Mobility Servers söker vi en Industrialiserings-projektledare som i våra totalprojekt ska driva arbetet med att industrialisera våra nya produkter. Projektet körs i Nacka, Karlskrona och Raleigh (USA).

I projektet bygger vi vidare på den Nya Generationens Mobility Server. Det är en renodlad trådlös PBX vilken exekverar på en NT-server, har ett nyutvecklat mycket kraftfullt switching-kort och där all System & Network Management körs via Internet. Produkten möjliggör avancerade mobilitetslösningar för företag och för publika och cellulära nät.

Den övergripande projektmodellen är baserad på parallella processer inom teknik, marknadsintroduktion, service, logistik och produktion. Som projektledare har Du ett stort ansvar men med detta följer också full frihet att bana väg, mha nya metoder och okonventionellt tän-

kande, för att på snabbaste sätt nå Time-To-Money/Market

I Ditt ansvar ingår bl.a. att ta fram mål, tidplaner samt att beställa resurser från linjen. Vidare koordinerar och följer du upp aktiviteter, rapporter och kommunicerar inom och utom projektet. Utöver att driva industrialiseringsprojektet så är en viktig del av arbetet att aktivt jobba med produkthantering vilket görs i nära samarbete med vår CM-grupp.

Vi söker Dig som har erfarenhet av Projektledning, UNIX miljöer, användning av "software configuration management" system (Atrias Clearcase ett plus), produkthantering av t ex AXE eller MD110 och jobbat med PRIM och GASK, god kunskap i engelska, både tal och skrift.

Du kommer att arbeta i en dynamisk miljö som präglas av en snabb teknisk utveckling, vilket ställer krav på att du är flexibel, samarbetsinriktad och arbetar självständigt.

Kontakta: Jan Samuelsson tel 08-4220255 e-mail: Jan.Samuelsson@ebc.ericsson.se Ansökan: Ericsson Business Networks AB NA/EBC/EN/H, Elisabet Lindgren 131 89 Stockholm E-mail: Elisabet.Lindgren@ebc.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Kista

TEST CONFIGURATION AND SOFTWARE MANAGEMENT

● Till avdelningen för systemintegration och verifiering (LRN/I) på produktenheten för GSM radiobasstationer (LR) söker vi en driven releaseplanerare för vår basstationsprogramvara och tillika ansvarig för konfigurering av våra testplatser.

Du kommer att arbeta med att planera, driva och följa upp våra interna mjukvarureleaser (dvs integrationen av basstationen), beskriva våra externa releaser (dvs integration av basstationen i GSM systemet) och den som har kunskap om programvarans status.

Du ansvarar också för att våra testplatser har rätt konfiguration med avseende på version av mjukvara och funktionalitet respektive begränsningar i hårdvara.

Du kommer att ha ett stort kontaktnät och typiskt arbeta i mer än ett projekt åt gången, och blir där för en nyckelperson i koordineringen mellan projekten.

Funktionen är väl etablerad och du kommer att vara en av två personer som arbetar med detta. Den stora utmaningen nu är att förbättra verksamheten med sikte inställt på dagliga programgenereringar (Daily Build), där ett förbättrat verktygsstöd (i dagsläget Clear Case) ingår som ett av stegen.

Du som vi söker är troligen mellaningenjör (eller liknande) med några års erfarenhet alternativt gymnasieingenjör med något längre arbetslivserfarenhet. Du är tekniskt intresserad och kunnig men också väl insatt i projektstyrning och uppföljning. Erfarenhet av Test Configuration Management eller motsvarande är önskvärd. Du ska vara drivande, kombinerat med en hög service nivå, och bra på att kommunicera både i tal och skrift (Svenska & Engelska).

Vi använder idag PRIM, GASK2, MHS, MSS, EXCO, MS Office och miljön är PC och Unix så erfarenheter från och kunnande av dessa verktyg och miljöer är också värdefull.

Vi jobbar i en internationell miljö med verksamhet även utanför Sverige. Vår (LRN/I) verksamhet är högt fokuserad i samband med att vi ligger nära, och deltar i, produktintroduktionen gentemot kund.

Kontakta: Richard Ingerstad (LRN/ID), tel: 08-757 31 02, (email: richard.ingerstad@era.ericsson.se) Per Andersson, Personal, tel: 08-404 59 96, (email: per.e.andersson@era.ericsson.se) Ansökan: Ericsson Radio Systems AB LR/HS Ia Pettersson, 164 80 Stockholm

Ericsson Utvecklings AB

QUALITY ASSURANCE IN UAB/X PROJECTS

The project office at AXE Switching Development (UAB/X) are looking for a qualified Quality Manager.

● The focus in the job are mainly reviews and audits of our projects. An other work task is to support the projects with quality activities in order to improve our way of running projects. This work will be done in co-operation with the quality function in the line organizations.

Our project office is responsible for management of development projects within GSS, APT-devices and ESS for AXE, i.e. switches, devices

Datacom Networks & IP Services söker en totalprojektledare till Ericssons nya ATM Switch, AXD 301.

För drygt 120 år sedan öppnade en ung värmlänning vid namn Lars Magnus Ericsson sin egen verkstad på Drottninggatan i Stockholm.

Då var det väl ingen som trodde att hans ambitioner att förbättra en märklig uppfinning, kallad telefon, skulle leda till ett företag som idag är världsledande på telekommunikation. Men sagan är sann. Företaget som fortfarande bär den unge värmlänningens namn sysselsätter över 100 000 personer i 137 länder; och nu behöver vi bli några fler. Denna gång till Datacom Networks & IP Services i Älvsjö.

Totalprojektledare AXD 301

AXD 301 som nyligen lanserades och som redan är såld på ett antal marknader är hörnstenen i Ericssons satsning för att bli en ledande leverantör inom Datacom. AXD 301 är inte bara en "state of the art" ATM Switch, utan också en systemplattform på vilken vi nu bygger ett antal lösningar för både datacom och telefoni.

I projektet HAWK skall AXD 301 vidareutvecklas så att systemkonceptets fulla potential tas till vara. Målet är inställt på att skapa en produkt som är tekniskt överlägsen konkurrenternas. En produkt som kan konkurrera på ett brett segment av marknaden och därmed etablera Ericsson bland världens stora inom ATM och datakommunikationsnät.

Vi som arbetar med AXD 301 är ett gäng på ca 180 personer, alla placerade "under ett tak" i Älvsjö. Vi utgör en Business Line med eget affärsansvar.

HAWK projektet kommer att ansvara för två releaser under 1999 och sysselsätta all vår personal från produktledning och marknadsföring till systemtest och produktion.

Som totalprojektledare ingår du i Business Linens ledningsgruppen om 4-5 personer.

För att klara jobbet så behöver du ha erfarenhet av ledning av nyutvecklingsprojekt. Du måste ha stor arbetskapacitet och bli inspirerad av att jobba i en tekniskt mycket kompetent organisation.

Har du blivit intresserad av denna utmaning och vill veta mer kontakta:

Thomas Lindquist, tel 08-719 70 43
memo: ETX.ETXTHL
e-mail: etxthl@etx.ericsson.se

Ansökan skickar du till:

Jan Malmqvist
ÄV/ETX/DN/H Ericsson Telecom AB
126 25 Stockholm



Make yourself heard.

ERICSSON 

Kontakta: Anders Törnqvist, tfn 08-764 13 22 E-mail: anders.tornqvist@era.ericsson.se eller Rolf Ahlin, tfn 08-757 09 92 E-mail: rolf.ahlin@era.ericsson.se Ansökan: Ericsson Radio Systems AB, ERA/X/HS Kia Wagnäs, 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Kista

UMTS TESTER, NETHEAD OR BELLHEAD

3:de Generationens Mobilsystem UMTS (WCDMA är radiotekniken i systemet) skall inom ett par år vara ute i operativ drift hos våra kunder. Vi söker nu nya personer till vår systemintegration/verifieringssektion med ett "NetHead" tänkande som är intresserade att jobba i en miljö som innehåller både mobiltelefoni och datakommunikation (ATM, TCP/IP) och avancerade testhjälpmedel (SNIFFERS, Trafikgeneratorer).

Vi kommer att bygga upp verksamheten från grunden med såväl mobil som datakomteknik och en stor portion sunt förnuft.

● Har du idag mobiltelefoni/datakommunikation eller UNIX kunskaper kan du vara rätt person för oss. Kompletterande utbildningar i dessa områden får du av oss.

Vi förutsätter att du har god samarbetsförmåga och kreativitet.

En god arbetsmiljö med arbetstillfredsställelse, en bra utbildning och utvecklingsmöjligheter finner du hos oss. Vi ser gärna att personer med några års arbetslivserfarenhet också söker. Vi har redan ett flertal kvinnliga medarbetare och ser gärna att vi blir fler.

Du bör ha högskolekompetens i inriktningen eltele/data eller motsvarande.

Kontakta: Bert-Ola Andersson, tel 08-757 26 17, mobil 070-322 91 93 bert-ola.andersson@era.ericsson.se Ansökan: Ericsson Radio Systems AB LX/HS Ann Beer, 164 80 STOCKHOLM ann.beer@era.ericsson.se

Ericsson Software Technology AB, Hässleholm

FUNKTIONSPROVARE BSC

Ericsson Software Technology AB utvecklar produkter och tjänster med den senaste tekniken inom mobiltelefoni, företagskommunikation och

programvaruteknik. Vi är ett ungt och expansivt företag med ca 800 anställda. Huvudkontoret finns i Karlskrona men vi har också kontor i Hässleholm, Ronneby och Kista.

● Till Ericsson Software Technology AB i Hässleholm söker en funktionsprovare som ska delta i funktionsprovning av BSCn i GSM systemet.

I Hässleholm ansvarar vi för design och funktionsprovning av delar av BSCn. Som funktionsprovare kommer du att få en mycket ingående kunskap om de trafikala delarna inom BSCn. Vi jobbar just nu med CME20 BSC R7 och kommer snart att börja på R8 projektet.

Du kommer att jobba med testspecifikationer, testinstruktioner, simulerad funktionsprovning och funktionsprovning i provanläggning. Vi börjar även titta på olika sätt att effektivisera provningen och har du rätt kunskaper har du mycket stora möjligheter att själv påverka och utveckla metoderna.

Rätt bakgrund är om du har erfarenhet av funktionsprovning, systemprovning, PLEX design eller field support.

Kontakta: Raul Schleier, tel: 0451-43490 E-mail: Raul.Schleier@epk.ericsson.se Ansökan märkt Funktionsprovare BSC: Ericsson Software Technology AB Personal 371 23 KARLSKRONA E-mail: job@epk.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

PRODUKTION - INSTALLATION ENGINEERING AXE

Enhetens ansvarsområde är anläggningskonstruktion (Installation Engineering AXE) av GSM, NMT och TACS växlar. Vi behöver förstärka enheten med ytterligare IE - ingenjörer.

Vi är idag en grupp på 10 personer som ansvarar för framtagandet av installationsdokument (C-modul) för AXE anläggningar och då framförallt för GSM900/1800 på våra utlandsmarknader.

Arbetet är i dag inriktat mot den gamla hårdvaran men kommer att fasas över mot den nya mindre generationens AXE hårdvara. Arbeta utförs med hjälp av CAD och PC och Ericssons produktinformation.

● Arbetet innebär att arbeta i projektform från Stockholm för att tillsammans med övriga enhe-

ter inom implementering få kundens system i drift.

Arbetet kan innebära kortare utlandsvistelser och då vi har många internationella kontakter kräver vi goda kunskaper i engelska.

Vi består av ett blandat gäng när det gäller ålder och erfarenhet, och värdesätter mer att du passar in i gänget än teknisk kompetens. Vi sitter idag i nya lokaler i Sundbyberg nära till pendeltåg och tunnelbana.

Tidigare erfarenhet av Installation Engineering är en merit, men ej ett krav eftersom internutbildning kommer att genomföras.

Kontakta: Lars Lundqvist, 08-764 1195 Thomas Holländer, 08-764 1017 Ansökan senast 980930: Ericsson Radio Systems AB LZ/HS Anna Häger 164 80 STOCKHOLM anna.irving-hager@era.ericsson.se

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

SATELLITE COMMUNICATION - NEW OPPORTUNITIES

To be able to support and provide the satellite operators with a total satellite system we are working closely with several satellite companies. A satellite system can be global or regional.

The satellite "footprint" for one of our regional projects, Thuraya, covers 49 countries. The first phase for Thuraya includes Apr. 6-7 gateways. The implementation schedule for Thuraya is 36 months. During this time we will support our partner in the US and of course the satellite operator in UAE, work on the development of new satellite features within CME 20 and co-ordinate this with our local companies. Ericsson's role is to provide MSC/VLR/HLR/AUC and the GSM product portfolio.

If you think this is a real challenge in the new and exciting field of GSM based cellular satellite communication, then we can offer you interesting positions as:

TECHNICAL MANAGER

● As Technical Manager you will provide our customer with technical competence. That includes technical discussions with the customer, product presentations, be responsible for preparation of technical specifications and production of technical documentation, all in close teamwork

with our marketing and sales organisation.

We need persons who's profile shows that they are outgoing, independent and self-motivated with strong interpersonal and communication skills. They should have a university degree, preferably M. Sc. or similar. Good written and oral skills in English. It's a strong plus if they have experience in tender preparations.

Contact: Catharina Jedberger, tel +46 8 404 4464 Application: Ericsson Radio Systems AB SG/ERA/LP/HA Siv-Britt Johansson, 164 80 STOCKHOLM Siv-britt.johansson@era.ericsson.se

Ericsson Mobile Communications AB, Kista - KI/ECS/TT

Ericsson är i färd med att utveckla det starkaste varumärket inom den globala marknaden för mobiltelefoner. Ericsson Mobile Communications AB utvecklar, marknadsför och säljer mobiltelefoner över hela världen. Vi arbetar i ett snabbt och fartfylt företag där användarna står i fokus. Vi arbetar i små team med syftet att alla får överblick och förståelse för den färdiga produkten. Nu förstärker vi vårt utvecklingscentra för GSM mobiltelefoner i Kista. Hos oss får du använda all din kreativitet och fantasi till att utveckla ett antal kategorier av avancerade mobiltelefoner för tal- och datakommunikation i GSM och Internet. Nya och spännande produkter som ingen överhuvudtaget har tänkt på idag.

SYSTEMUTVECKLARE

● Vi ansvarar för övergripande specifikation av nya produkter. Detta sker i tätt samarbete med hela teknikorganisationen och förankras kontinuerligt hos marknads/produktledning. Inom projektet ansvarar du för teknisk koordination och helhetssyn. Vi har högt till tak och rätt person har stora möjligheter att påverka hur våra framtida produkter ser ut. Stort tekniskt intresse, flerårig erfarenhet av produktutveckling, och gärna erfarenhet av ledarskap.

Kontakta: Stefan Munther, tfn 08-764 15 30

SYSTEMBEVAKNING MOBILTELEFONI

● Du följer utvecklingen inom framtida mobiltelefonsystem och deltar i projekt eller förstudier för

Vill du jobba för ett företag som hjälper människor över hela världen att kommunicera med varandra?

För drygt 120 år sedan öppnade en ung värmlänning vid namn Lars Magnus Ericsson sin egen verkstad på Drottninggatan i Stockholm.

Då var det väl ingen som trodde att hans ambitioner att förbättra en märklig uppfinning, kallad telefon, skulle leda till ett företag som idag är världsledande på telekommunikation. Men sagan är sann. Företaget som fortfarande bär den unge värmlänningens namn sysselsätter över 100.000 personer i 137 länder, och nu behöver vi bli några fler. Denna gång till Ericsson Radio Systems AB i Kista.

Vi söker civilingenjörer till vårt utvecklingsprogram för System Marketing Managers

Ett utvecklingsprogram som leder till synnerligen spännande jobb kan vi erbjuda dig som redan idag har arbetat några år inom telekommunikationsbranschen. Vi vänder oss till dig som är civilingenjör med ett tydligt intresse för kundfrågor. Men vi ser naturligtvis inte bara till dina formella meriter utan även dina personliga egenskaper.

Vårt program, som är upp till ett år långt och individuellt anpassat, syftar till att ge dig grundliga kunskaper i GSM-systemet ur såväl ett tekniskt perspektiv som ett marknadsföringsperspektiv. Hela utvecklingsperioden kommer att ägnas åt kunskaps-

inhämtning i form av teoretiska studier, egna uppgifter och praktikperioder vid produktenheter och marknadsfunktioner i Sverige och utomlands. Du kommer att anställas inom någon av våra utvecklingsenheter där du alltså får din fasta punkt under ditt första år hos oss.

Tonvikten på utvecklingsprogrammets alla aktiviteter kommer att ligga på GSM-systemet i dess helhet och vilka möjligheter systemet kan innebära för våra kunder.

Efter det inledande året går du sedan in i en befattning som System Marketing Manager och får en viktig roll i vårt försäljningsarbete. Din geografiska placering kan bli såväl i Sverige som vid något av våra lokalbolag ute i världen. I båda fallen kommer arbetet i stor omfattning att medföra resor.

Kontaktpersoner:

Kjell Arvidsson, tfn 08-757 09 99, e-post kjell.arvidsson@era.ericsson.se
Per Arvidsson, tfn 08-404 81 15, e-post per.arvidsson@era.ericsson.se
Kurt Sillén, tfn 08-757 22 20, e-post kurt.sillen@era.ericsson.se

Du kan även ringa Johanna Rydberg, tfn 08-404 24 03, e-post johanna.rydberg@era.ericsson.se på personalavdelningen.

Sänd dina ansökningshandlingar till:

Ericsson Radio Systems AB
LR/H Ia Pettersson, 164 80 Stockholm



Make yourself heard.

ERICSSON 

särskilt stor vikt vid förmåga att få andra att samarbeta, kommunicera och ta ansvar. Du har en bakgrund inom ASIC-konstruktion eller DSP-programmering och har erfarenhet av projektledning i mindre projekt.

Kontakta: Magnus Jacobsson, tfn 08-757 06 78, e-post: magnus.jacobsson@era.ericsson.se
Ansökan: Ericsson Radio Systems AB, ERA/X/HS Kia Wagnås 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

VILL DU HA TREVLIKA ARBETSKAMRATER?

Den här annonsen är värd att läsas.
Vi är ett kul gäng som söker dig som vill arbeta i team för olika utvecklingsprojekt med kundrelaterad information. Arbetsplatsen är en av Ericssons bästa. Nya fräscha lokaler i Sundbyberg. Vi tar fram testmetoder och testhjälpmedel för GSM- radiobasstationer och all annan utrustning på site. Vi jobbar också med att ge support till våra interna och externa kunder.

● Du är högskoleutbildad mellaningenjör med inriktning el-tele, eller motsvarande. Goda kunskaper i engelska är ett krav. Du kommer att få både

ansvar och befogenheter.
Ring Anette så får du veta mer.

Kontakta: Anette Engdahl, tel 08-757 2148, anette.engdahl@era.ericsson.se Thomas Eriksson, personal, tel 08-404 5251 Ansökan: Ericsson Radio Systems AB, LZ/HS Anna Häger, märk kuvertet "TH" 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

VILL DU HA TREVLIKA ARBETSKAMRATER?

Den här annonsen är värd att läsas.
Vi är ett kul gäng som söker dig som vill arbeta i team för olika utvecklingsprojekt med kundrelaterad information. Arbetsplatsen är en av Ericssons bästa. Nya fräscha lokaler i Sundbyberg.
Vi tar fram testmetoder och testhjälpmedel för GSM- radiobasstationer och all annan utrustning på site. Vi jobbar också med att ge support till våra interna och externa kunder.

TEKNIKINFORMATÖR

● Du är Teknikinformatör utbildad på högskolan i Karlstad. Eller Civilingenjör med inriktning el-tele och intresserad av kundinformation, eller mot-

svarande. Goda kunskaper i engelska är ett krav. Du kommer att få både ansvar och befogenheter.

Ring Anette så får du veta mer.

Kontakta: Anette Engdahl, tel 08-757 2148, anette.engdahl@era.ericsson.se Thomas Eriksson, personal, tel 08-404 5251 Ansökan: Ericsson Radio Systems AB, LZ/HS Anna Häger, märk kuvertet "TH" 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems AB, Sundbyberg

Enheten för Kunddokumentation RBS, LZ/TI, skriver och illustrerar manualer samt multimedieprodukter för installation, test och underhåll av radiobasstationer. Vi söker nu ytterligare medarbetare.

ILLUSTRATÖR

● Du illustrerar våra manualer på uppdrag från tekniska informatörer och metodingenjörer. Vi arbetar i huvudsak i Freehand men även i andra program då vi även producerar multimedieprodukter. Erfarenhet från produktion av text och bild är bra om Du har, men även en nyexaminerad informatör kan komma ifråga I dag är vi tre il-

lustratörer som har kul men mycket att göra och behöver Din hjälp så fort som möjligt. Hör av Dig så berättar vi mer!

TEKNISK INFORMATÖR

● Du är van informatör och skall utifrån faktaunderlag kunna producera strukturerad information för definierade målgrupper. Vi använder Tag tool och SGML. Språket Du skriver på är engelska. Vi är idag tre teknikinformatörer och behöver förstärkning med ytterligare resurser. Du arbetar under stort eget ansvar i en kompetent omgivning med intressanta uppdrag som kräver stor flexibilitet. Hör av Dig så berättar vi mer.

Kontakta: Susanne Lhädö, tel 08 - 404 5486 Thomas Eriksson, tel 08 - 404 5251 Ansökan: Ericsson Radio Systems AB SG/ERA/LZ/HS Anna Häger 164 80 STOCKHOLM

Ericsson Radio Systems, Kista

CONFIGURATION MANAGEMENT CO-ORDINATOR

ERA/RB is a part of the Wideband Radio Networks product unit and is responsible for the

Manager of Human Resources!

The EHPT Company

As an independent software company and a supplier of management systems for telecoms networks, EHPT delivers mission-critical software applications and services that provide high financial value to operators.

We operate worldwide, on a solid financial foundation that enables our long-term commitment to the telecoms industry. We deliver telecoms management systems through a global network of major channel partners in 130 countries.

EHPT has the largest worldwide installed base of systems for operations and business support. In addition to our headquarter in Stockholm and a large operation in Gothenburg, we have strategically located offices in key markets to ensure global coverage and local presence. All in all we are 1 000 employees.

Background

Since mid 1997 EHPT is in the process of transforming to a world-class software company. From having been a product and technology oriented Swedish based company we are becoming a business and market oriented global corporation.

An important trend in the market place is that the demand for software and IT knowledgeable people in telecom management is significantly higher than the supply. In order to keep, as well as attracting people, the HR strategies and their implementation are becoming critical to a company such as EHPT.

As a consequence of this, the HR function in EHPT now needs to be strengthened and further developed.

The scope

The following areas are included in the scope of the HR function: company values/ business ethics, employee development, management

development, core competence development, recruitment, salary and benefits, administration, control and reviews. The next 1-2 years a particular focus will be put on core competence development.

The role

In each area above, the role of the HR function is two-folded:

1. A top management role collaborating with and supporting the President and the EHPT Management Team. This includes the development of company strategies for the HR area.
2. A consultant and service role supporting employees and managers in the implementation of company strategies.

The HR function should be characterized by an understanding of the business and operations of EHPT as well as of an excellent know-how and understanding of successful and state-of-the-art methods in the HR area for world-class software companies. The HR function should have a truly global scope capable of operating internationally.

Today, about 12 persons located in Stockholm, Gothenburg and Grenoble work in the HR function.

Your profile

You have a track record of being a strong leader capable of outlining HR visions and strategies as well as of having the details in place in the day-to-day work. Most likely you have an academic degree in the HR area. Of course you are fluent in English both orally and in writing. In fact, you have probably worked in an international multi-cultural company. Finally, as EHPT is in constant change and is growing fast you must enjoy that type of environment.

Do you want to join the team, please contact:

Annica Eriksson, phone: +46-31-746 31 01

e-mail: annica.eriksson@ehpt.com

Kjerstin Ljungqvist, phone: +46-31-746 26 06

e-mail: kjerstin.ljungqvist@ehpt.com

or Thomas Ivarson, phone: +46-8-685 23 60

e-mail: thomas.ivarson@ehpt.com

Union representatives:

CF: Anna Wegèn +46-31-746 33 34

e-mail: ehsaaw@ehpt.com

SIF: Lars-Olof Granat +46-31-746 20 32

e-mail: ehslokn@ehpt.com

Send your application, marked "CON/106", on October 15 at the latest, to:

Ericsson Hewlett-Packard

Telecommunications AB

Ewa Eriksson, EHS/FP

Box 333

S-431 24 Mölndal



Make yourself heard.



Network Intelligence NI is an area that is expected to grow 50% each year, both from a market and product range point of view. Both new and old customers now require NI solutions to be competitive in their business. Our ambition is to be able to take responsibility for complete NI deliveries. This means that we are working with many NI products i e services and platforms.

NI SERVICE SUPPLY & IMPLEMENTATION ENGINEERS

● The NI Service area is an area where many new applications are developed each year. Working with NI Services means working with complete solutions (i.e. the whole NI network). Our mission is to make sure that the NI Service is functioning in the customer's network.

You will be working in all different phases from order to final acceptance. Meeting our customers is part of your daily work.

We believe that you are a teamworker who likes challenges. We also think that you have worked with NI before and that it's now time to learn all about it.

We offer you a good possibility to develop your technical and human competence as you continuously take on new products and meeting new customers somewhere around the globe. You are open-minded, and a good teamplayer and you communicate fluently in English.

You have a background in telecom business and have knowledge in programming and data processing.

Contact: Lennart Pihl (Manager-Stockholm) etx.etxplhl+46 8 719 8522, Mobile: +46 10 227 4302 or Kent Olsson (Manager-Karlstad) 46 54 193627, +46-70 533 5420 or Maria Palmkog Human Resources maria.palmkog@etx.ericsson.se memoid etx.etxmipp +46-87190794 mobile +46-70-5673334 Application marked NI SUPPLY IMPLEMENTATION ENGINEERS: Ericsson Telecom AB Slavica Cale HF/ETX/PN/OSH 126 25 Stockholm slavica.cale@etx.ericsson.se

Ericsson Telecom AB

NETWORK INTELLIGENCE SUPPLY UNIT is looking for intelligent people!

Network Intelligence Supply Unit (NISU) is located in Sweden and Finland. Together we handle worldwide deliveries of Network Intelligence platforms and services.

Network Intelligence NI is an area that is expected to grow 50% each year, both from a market and product range point of view. Both new and old customers now require NI solutions to be competitive in their business. Our ambition is to be able to take responsibility for complete NI deliveries. This means that we are working with many NI products i e services and platforms.

NI- TEAM MANAGER

● One of the teams/units within NISU is focused on third party systems. This area is an area where a lot will happen in the near future. New solutions with a mix of Infocom and Internet products are just around the corner. The area is growing rapidly and we are now looking for a manager to manage and develop this part of the organisation to assure worldclass supply and implementation.

As Team manager you are responsible for the Supply and Implementation of one or more product areas. The team must be able to take on new delivery assignments and manage the system upgrades related to the millennium. The team manager is responsible for developing the team competence to make sure that we can handle the assignments within the area. You will work with recruitment and resource planning.

We need you who like to organise projects, meet customers and develop the competence of your employees. You must focus on goals, improvements and operational development

You are outgoing, persistent and a good teamplayer and you communicate fluently in English.

If you have experience from handling of third party products combined with the managerial skills described above you are definitely the right person and you are probably already on the phone calling us.

Don't miss this chance

Contact: Ola Nyrén (NISU manager) Ola.nyren@etx.ericsson.se memoid ETX.ETXO-AND + 46-8-719 7960, Mobile: +46 -70- 519 7960 or Maria Palmkog Human Resources Memoid ETXA:ETXMIPP +46-8-7190794 Application marked NI-TEAM MANAGER: Ericsson

Telecom AB Slavica Cale HF/ETX/PN/OSH 126 25 Stockholm slavica.cale@etx.ericsson.se

Ericsson Telecom AB, Stockholm

NI CO-ORDINATOR

NETWORK INTELLIGENCE SUPPLY UNIT

is looking for intelligent people!

Network Intelligence Supply Unit (NISU) is located in Sweden and Finland. Together we handle worldwide deliveries of Network Intelligence platforms and services.

Network Intelligence NI is an area that is expected to grow 50% each year, both from a market and product range point of view. Both new and old customers now require NI solutions to be competitive in their business. Our ambition is to be able to take responsibility for complete NI deliveries. This means that we are working with many NI products i e services and platforms NI Co-ordinator

● A keyfactor to a successful delivery of an NI network is good co-ordination and having the right competence in the right place in the right time. The NI co-ordinator role has been established in order to keep the different parts of the NI network together and to secure that we all focus on the customer.

As a co-ordinator you are working through the whole Supply & Implementation process. In the beginning of a project you organise the project closely in Cupertino with our order office and the resource owners. Through the project you are co-ordinating activities internally within NISU but also towards other units such as AXE supply units, Supply Control Centre and with focus on the customer needs and situation. This job involves travels, preferably in Europe. It is a challenging position and you will handle both situations where communicative and managerial skills are necessary as well as situations where technical skills are needed.

You are an outgoing person and a good teamplayer. Since the area of responsibility is from order to acceptance you will get good insight in the processes we work in. As IN Co-ordinator it is essential to focus on to assure that we will become a world class supplier.

You are engineer, preferably with a university degree and knowledge in computer programming and data processing.

Contact: Lennart Pihl (Manager) +46-8-719 8522, Mobile: +46-10 227 4302, ETX.ETXPLHL Maria Palmkog (Human Resources +46 7190794, etx.etxmipp email: maria.palmkog@etx.ericsson.se Application: Ericsson Telecom AB Slavica Cale HF/ETX/PN/OSH 126 25 Stockholm slavica.cale@etx.ericsson.se

Ericsson Telecom AB

NETWORK INTELLIGENCE SUPPLY UNIT is looking for intelligent people
Network Intelligence Supply Unit (NISU) is located in Sweden and Finland. Together we handle worldwide deliveries of Network Intelligence platforms and services.

Network Intelligence NI is an area that is expected to grow 50% each year, both from a market and product range point of view. Both new and old customers now require NI solutions to be competitive in their business. Our ambition is to be able to take responsibility for complete NI deliveries. This means that we are working with many NI products i e services and platforms.

NI THIRD PARTY PLATFORM SUPPLY & IMPLEMENTATION ENGINEERS

● This area is an area where a lot will happen in the near future. New solutions with a mix of Infocom and Internet products are just around the corner. In order to prepare the organisation for deliveries of new products and also to be able to handle today's products like SMAS,SDP,SCP-G we need more people with Unix and Internet background.

You are a teamplayer who likes challenges.

If you are already familiar with Ericsson NI platforms it is of course a "+", but the most important thing is that you have Unix and Internet background and that you are eager to learn more about Ericsson NI platforms and applications.

You are an outgoing, optimistic person and you communicate fluently in English.

The job also involves travels.

Contact: Ola Nyrén (Manager) ola.nyren@etx.ericsson.se +46-719 7960, Mobile: +46-70-519 7960 or Maria Palmkog Memoid ETX.ETXMIPP +46-8-7190794 mobile +46-70-5673334 Application marked: NI 3rd Party Platform S & I Engineers: Ericsson

För oss är det inte Buzz Words, vi utvecklar det!

För drygt 120 år sedan öppnade en ung värmlänning vid namn Lars Magnus Ericsson sin egen verkstad på Drottninggatan i Stockholm.

Då var det väl ingen som trodde att hans ambitioner att förbättra en märklig uppfinning, kallad telefon, skulle leda till ett företag som idag är världsledande på telekommunikation. Men sagan är sann. Företaget som fortfarande bär den unge värmlänningens namn sysselsätter över 100.000 personer i 137 länder; och nu behöver vi bli några fler. Denna gång till Ericsson Business Networks AB i Nacka Strand.

Ericssons kommunikationslösningar för företagsnät kombinerar och vidareutvecklar avancerade metoder att utväxla information genom röst, data, video och framtida nya medier.

Sådana lösningar kräver djup förståelse för hur företag och deras professionella medarbetare kommunicerar med varandra – en förståelse som sträcker sig mycket längre än till bara de tekniska kraven.

Bland våra kunder finns både små och stora företag med lokala såväl som multinationella nät. Vi levererar också lösningar för Internetleverantörer.

Vi erbjuder överföring med hög kvalitet över nät som kombinerar röst- och datakommunikation. Vi integrerar data och telefoni på medarbetarnas datorer. Medarbetarna kan utnyttja mobil kommu-

nikation både inom och utom arbetsplatsen. Vi kan samordna alla former av kommunikation över alla typer av medier. På så sätt kan vi hjälpa företag att bygga varaktiga relationer med sina kunder.

Systemdesigners

Produktområdet "CTI and Multimedia Communication" inom affärsområdet Enterprise Networks ansvarar för och utvecklar en ny generations kommunikationsplattform baserad på IP teknologi. Det är en helt ny produkt som kommer att lanseras och levereras till kunder under vintern samtidigt som vi specificerar och utvecklar nästa års utgåvor.

Projektet bedrivs tillsammans med andra Ericssonbolag både i Sverige och utomlands.

Vi söker system designers som kan utveckla våra produkter med ytterligare tjänster inom områdena client applikationer, server applikationer och network management. Vi behöver även flera kompetenta medarbetare inom systemprovning och produktledning.

Du har kunskaper inom några av följande områden: IP-teknologi, protokoll, systemkonstruktion, Java, C/C++, NT, CORBA, COM/DCOM, GUI design, Web-servrar mm. Du strukturerar problem och system, du tycker det är roligt att programmera och du påverkar och håller tidplaner.

Din utbildning och arbetslivserfarenhet kan variera. Troligen har du högskoleexamen. Det viktigaste är dock att du har kompetens inom delar av området och har viljan att jobba med nya problemställningar i en dynamisk miljö. Du behärskar engelska i tal och skrift.

Kontaktperson:

Jörgen Moberg, phone 08-42 20653
jorgen.moberg@ebc.ericsson.se

Sänd din ansökan till:

Ericsson Business Networks AB
EN/H Anna Blomquist-Johnson
131 89 STOCKHOLM

anna.blomquist@ebc.ericsson.se



Make yourself heard.

ERICSSON 

RATA CHOKLADEN TILL JUL

– Skicka en meningsfull julhälsning istället –

Visst är det gott med choklad och lax. Men handen på hjärtat; det är inga särskilt originella gåvor. Och de visar inte på så mycket omtanke från givarens sida.

I år kan du ge ett betydligt starkare intryck. Skicka Röda Korsets jul- och telefonkort till dina kunder istället! Med dessa julhälsningar finns tre nöjda parter – mottagaren, du själv och ett antal medmänniskor som får hjälp genom Röda Korset tack vare din omtanke.



Fyr-sidiga kort i A5-format med Carl Larsson-motiv enligt bild.

Internationellt telefonkort, Teli Travel Card, med 25 eller 50 units (endast Kerstin's slädfärd-motivet). Telefonkortet kan användas från alla telefoner.

Med ett Teli Travel Card 50 units kan du t.ex. ringa...
- Inom Sverige och till Sverige från Danmark, Norge och Finland: 50 minuter
- Till Sverige från USA: ca. 17 minuter

Priser inklusive moms. Vid större antal vänligen begär offert. För tryckt företagslogotype debiteras en startkostnad på 1250 kr plus 375 kr per 1000 st. Leveranstid 4 veckor från orderdatum.

Med uppdrag att arbeta för Röda Korset julen 1998
TeliTec AB, Amalia Jönssons g 25, 421 31 V. Frölunda
Tel 031-892400, Fax 031-454780



Beställ idag, så har du löst årets julgåva och samtidigt stött Röda Korsets viktiga hjälparbete.

Alternativ 1. Julkort med Teli Travel Card 50 units			Alternativ 3. Julkort (utan telefonkort, två motiv)		
1A	20 st	2.750 kr + frakt 69 kr	3A	10 st	100 kr + frakt 30 kr
1B	50 st	6.875 kr + frakt 69 kr	3B	20 st	200 kr + frakt 40 kr
Alternativ 2. Julkort med Teli Travel Card 25 units			3C	50 st	500 kr + frakt 60 kr
2A	3 st	311 kr + frakt 30 kr	3D	100 st	1.000 kr + frakt 69 kr
2B	5 st	519 kr + frakt 30 kr	Alternativ 4. Enkla julkort (utan kuvert, två motiv)		
2C	10 st	1.038 kr + frakt 69 kr	4B	20 st	100 kr + frakt 20 kr
2D	20 st	2.075 kr + frakt 69 kr	4C	50 st	250 kr + frakt 30 kr
2E	50 st	5.188 kr + frakt 69 kr	4D	100 st	500 kr + frakt 69 kr

Betalning kan ske med kreditkort eller via postgiro - TeliTec AB, postgiro nummer 23 54 - 9.

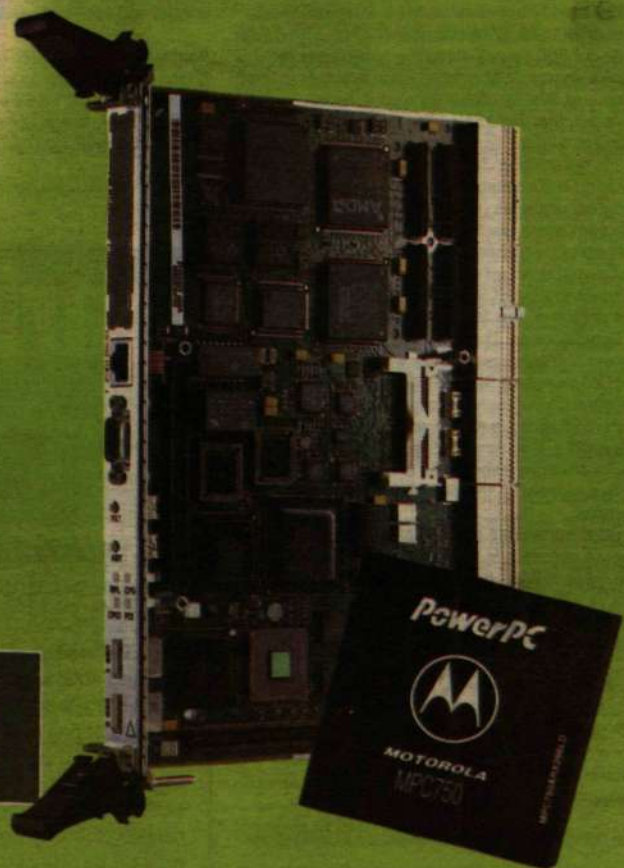
Vid kreditkortsorder, fyll i orderse-del. Glöm ej att fylla i kreditkorts-nummer och giltighetstid samt att underteckna. Ordersedeln kan pos-tas till ovanstående adress eller sän-das per fax.

Vid beställning och betalning via postgiro, fyll i avsändarens namn och adress, antal och produkt-num-mer samt belopp på avin.

Form for order details including fields for name, address, postal code, credit card number, and signature.



CompactPCI® & PowerPC®



Vinnare kräver
prestanda och tillförlitlighet

I den snabba Infocom-tävlingen så är det en utmaning att hålla tätt positionen.

Nu erbjuder Motorola Computer Group en kombination av PowerPC® och CompactPCI®. Denna kombination tillgodoser krav på extrem realtids-prestanda och hög tillförlitlighet för krävande tillämpningar inom telekommunikation.

Vi nöjer oss inte med detta, utan driver utvecklingen av PowerPC och CompactPCI till att tillgodose ännu högre prestanda och krav på maximal tillgänglighet.

Kontakta oss gärna för att upptäcka hur PowerPC och CompactPCI från Motorola Computer Group kan öka avståndet till era konkurrenter.



MOTOROLA
Computer Group

Motorola and the Motorola logo are registered trademarks of Motorola Inc. Other brand and product names are registered trademarks or trademarks of their respective holders.

Kiselexpert på export

Tord Nilsson är en av dem som ska representera Ericsson vid ett forskningsprojekt med det belgiska utvecklingsföretaget Imec. Han ska bli expert på hur kiselchipsen ska kunna utnyttjas optimalt.

När bilder och video ska in i mobilnäten ställs radikalt höjda krav på effektsnåla komprimerade kiselösningsar. Det fordras nämligen enorm beräkningskapacitet hos processorerna som ska klara multimedia och beräkningarna slukar energi. Problemet för konstruktörerna är att det krävs en annan arkitektur för algoritmer när man arbetar med lågeffektschips och dagens teknik klarar inte detta. Det krävs också nya lösningar för att realisera flera algoritmer på samma chip.

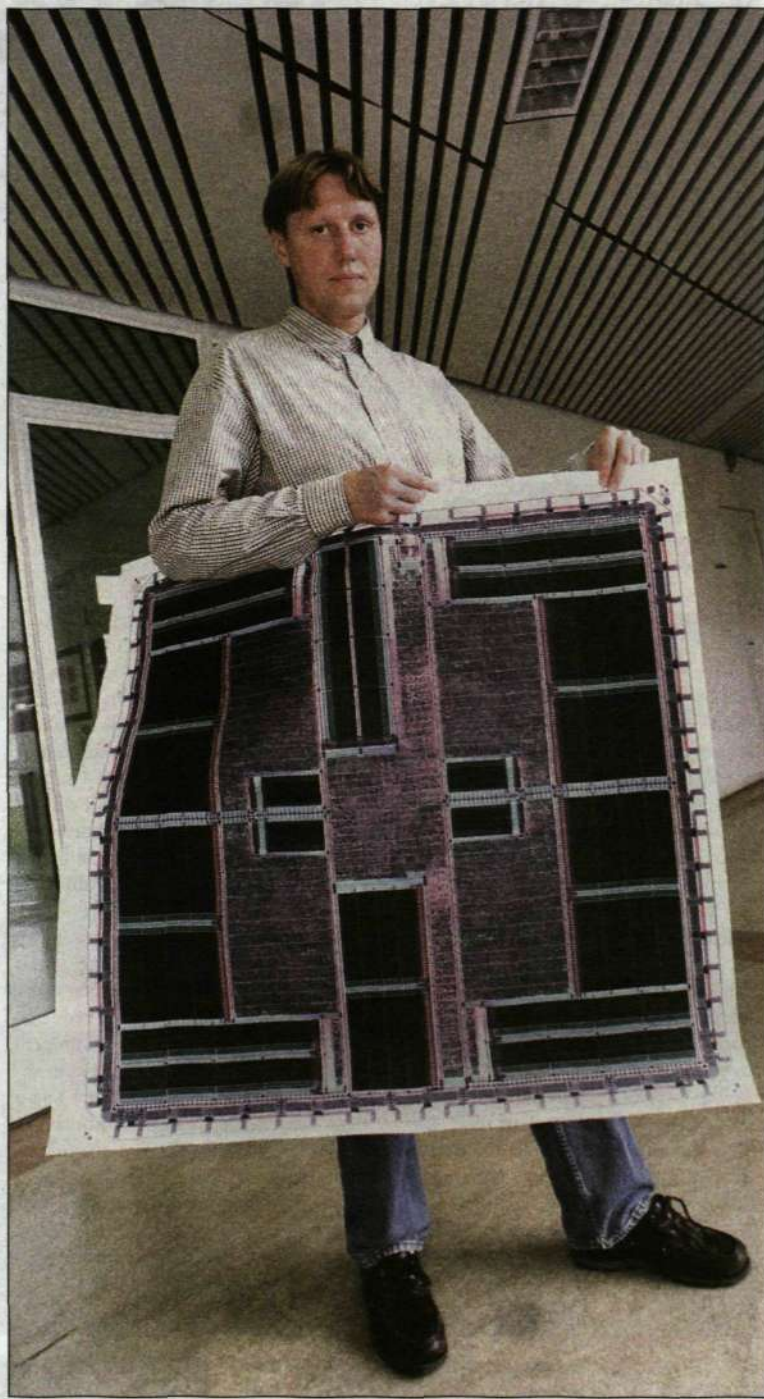
– Våra ingenjörer räcker inte till för att göra allt detta själva, utan vi måste hitta sätt att snabbare ta fram produkter och pressa kostnaderna, säger Peter Olanders som arbetar med radioteknikforskning på Ericsson Radio Systems.

Ericsson har träffat ett treårsavtal med forskningsföretaget Imec i Belgien. Imec har redan kommit en bit på vägen när det gäller den nya standarden för mobil multimedia MPEG4 (Moving Pictures Experts Group). Enligt Per Tjernlund, som på Ericsson Radio Systems svarar för kontakter mot universitets- och forskningsvärlden, är Imec mycket bra på att konstruera mycket komplicerade kretsar med signalbehandlingsprocessorer och andra block på samma Asic-krets, (application specific integrated circuits).

Avtalet innebär att en Ericssonforskare årsvis deltar i Imecs forskningsprojekt. Det handlar om kodare och avkodare för MPEG4-tekniken och är en ordentlig utmaning. Samtidigt får Ericssonforskarna lära sig spjutspetstekniken. Första året representeras Ericsson av Tord Nilsson, som arbetat i tio år inom koncernen. Han har en bred bakgrund inom mikroelektroniken, främst signalbehandling. Han har precis flyttat till Leuven, ett par mil öster om Bryssel.

Extremt strömsnålt

– Här handlar det om ett projekt som är extremt styrt mot låg effektförbrukning; så strömsnålt att chipet skulle kunna användas i en terminal, säger Tord Nilsson. För att föra vidare det jag lär mig här i Imec-projektet i Leuven ska vi samtidigt driva ett projekt på Ericsson i Kista. Exakt vilken produkt vi ska arbeta med där



Tord Nilsson från Ericsson Radio Systems flyttar till Belgien. Han ska representera Ericsson i ett forskningssamarbete med belgiska Imec. Det gäller att hitta den optimala arkitekturen för ett kiselchip.

Foto: Kurt Johansson

vet jag inte än, men vi måste ha en tillämpning och en tidsram att sikta mot.

Sannolika produkter är terminaler, basstationer och annat för nästa generations mobiltelefoni. Men, det viktiga är

egentligen inte produkten utan kunskapen. Imec har en längre tid arbetat med att ta fram verktyg som stödjer optimal kiselkonstruktion och det är dessa verktyg och denna metodik man är ute efter.

– Vi har än så länge inte haft någon riktigt bra metodik, säger Tord Nilsson. Vi har gjort allt här i huset, men våra arkitekter har alla tagits fram i fristående projekt och erfarenheten har spridits från projekt till projekt. Nu ska vi få möjlighet att tänka efter förutsättningslöst.

Kompromisser

Svårigheterna med att materialisera algoritmerna till kisel är att det handlar om ett antal parametrar som måste vägas mot varandra. Det är beräkningskapacitet hos processorn, det är tillgänglig teknik, effektförbrukning, pris och att hårdvaran ska vara så flexibel att den klarar förändringar i tillämpningen.

För att lösa ekvationen studerar man först hur en optimal processor skulle se ut för att kunna hantera de olika delalgoritmerna så effektivt som möjligt. Därefter gör man en kompromiss som klarar alla applikationerna och jämför denna med den optimala. Det kan då leda till återkoppling där man gör om de delalgoritmer som ställer de extremaste kraven. Resultatet kan också bli att det är bättre att dela upp på flera processorer, att köra långsammare med lägre matningsspänning, och så vidare.

– Det jag ska göra är att bland annat se om Imec har ett bra automatiskt flöde för att underlätta beslutsprocessen och om de har verktyg att avgöra om en arkitektur är den mest ekonomiska med avseende på effekt och yta, säger Tord Nilsson. Det finns så många parametrar att det tar orimligt lång tid att göra denna avvägning manuellt.

Närmar oss gränsen

Det blir allt viktigare att man optimerar på arkitekturnivå när gränsen för kiselns utveckling kommer allt närmare. Den så kallade Moores lag säger ju att kiselkapaciteten fördubblas var artonde månad. Det har stämt hittills. Det har räckt med att krympa geometrin för att hålla takten.

– Jag är inte säker på att kiselutvecklingen kommer att kunna hålla den takten länge till, säger Tord Nilsson. Visserligen finns det fortfarande en del knep att ta till, men det är helt klart att det kommer att ställas högre krav på bra arkitekter i framtiden.

Lars Cederquist

lars.cederquist@era.ericsson.se

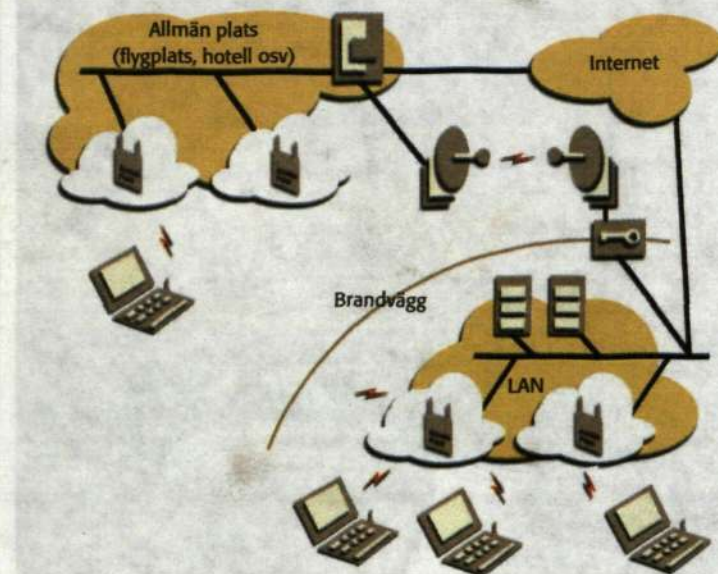
<http://www.imec.be>

Trådlösa nätverk kan bli ny miljardmarknad

Med ett trådlöst datanät kan du röra dig fritt med din bärbara dator på jobbet eller på konferenshotellet eller var du nu råkar befinna dig – och ha full kapacitet i uppkopplingen. Branschen talar om en miljardmarknad i takt med att antalet bärbara datorer ökar.

W-Lan står för Wireless Local Area Network. I botten av W-Lan ligger alltså det lokala datanätet på en arbetsplats. Ett nät som så gott som alltid är ett Ethernet med en kapacitet på 10 megabits per sekund. Ofta delas den mellan ett antal användare. Utvecklingen för lokala datanät går mot lösningar där varje användare har tillgång till en egen överföringskapacitet på tio megabit per sekund. Det betyder i praktiken bland annat möjlighet till videokonferenser i realtid.

W-Lan är en metod att låta datoranvändaren på en arbetsplats kapa sladden för att obehindrat kunna röra sig inom kontoret. Kapaciteten är än så länge lägre än i det fasta nätet, men än-



då tillräcklig för att det inte ska märkas i det vanliga kontorsarbetet. Allt som behövs för systemet är att man sätter upp basstationer/accesspunkter med

upp till 150 meters mellanrum på önskade platser inomhus och sen gör en vanlig anslutning till Ethernet-Lan:et. Den som har en bärbar dator sticker in

ett litet PCMCIA-PC-kort med antenner, det vill säga ett radiomodem, i sin dator. För att hindra otillbörligt intrång förses också accesspunkterna till LAN:et med brandväggar.

– Det här är första steget för trådlöst Lan, säger Mikael Jonsson, produktchef för W-Lan på Ericsson Radio Systems. Det är troligen på arbetsplatsen som tekniken först kommer att slå igenom. Vi har ett växande behov av att ständigt kunna vara uppkopplade mot Internet, intranät, e-post etc under vår arbetsdag, även när vi rör oss mellan sammanträdesrum eller byggnader. Den bärbara datorn är snart lika viktig som telefonen.

Även utomhus

Nästa steg är att även strategiska platser utanför arbetet täcks i celler med basstationer för trådlöst Lan, som då kopplas mot det lokala nätet via en Internetoperatör. Den erbjuder då en länk via Internet eller särskilt avsatta ledningar in till företagets lokala datanät eller direkt ut på Internet. Internetoperatören



VAD HAR DE HÄR TRE BILDERNA GEMENSAMT? KONTRAKTSTILLVERKNING.

USA har kontraktstillverkning snabbt blivit en framgång. Företag som Microsoft, Hewlett Packard och Cisco valde tidigt att lägga ut sin elektronikproduktion på kontrakt. Två skäl har varit avgörande för deras beslut: det ger högre lönsamhet och de kan ägna sig åt sin kärnverksamhet.

Och alla tre har valt att anlita Flextronics.

När vi lanserade denna stora amerikanska innovation i Sverige var vi spända på hur den skulle tas emot.

Det blev succé direkt. Det finns många svenska och europeiska företag som vill koncentrera sig på sin kärnverksamhet och låta kapitalet arbeta där. Tidigare hade man inget val, men nu erbjuder Flextronics en lösning.

Vår kärnverksamhet är tillverkning av elektronik. Eftersom vi kan fördela våra investeringar på många kunder blir kostnaden per tillverkad enhet alltid lägre hos oss.

Och de tre bilderna då? Jo, kontraktstillverkning är den största innovationen sedan hamburgaren, den största industriella revolutionen sedan Henry Fords löpande band och så arbetar vi i en modern drömfabrik i Karlskrona.

Välkommen du också att se vad de nya idéerna kan tillföra ditt företag.

Beställ vår folder, tel 0455-546 04, eller hämta den på vår hemsida, <http://www.flextronics.com>

fungerar då som operatör av W-Lanet på den publika platsen, men man kan också tänka sig att en mobiloperatör beslutar sig för att komplettera sina nät med W-Lan. Investeringen i basstationer är inte så stor medan möjligheterna att öka trafiken är goda.

På en sådan allmän plats är rörligheten begränsad, men W-Lan handlar inte så mycket om mobilitet som kapacitet. Användaren ska på flygplatsen/hotellet kunna uppleva att han har samma snabba tillgång till sina datatjänster som när han är på kontoret. Internetförbindelsen kan vara en flaskhals. Det kan lösas med särskilt avsatta höghastighetsledning. Det är tänkt att tio till tjugo personer ska kunna vara uppkopplade i en cell och då dela på 25 megabits per sekund, det vill säga ha ett par megabits var i genomsnitt och mycket hög hastighet under korta ögonblick.

– Men det är ännu ett par år dit, säger Mikael Jonsson. Det blir möjligt med nästa bredbandsstandard på 5GHz-bandet, som kallas Hiperlan/2 (High Performance Radio LAN) och drivs av Ericsson. Nu erbjuds två till tre megabits per sekund. Det är dock fullt tillräckligt för de flesta aktuella kontors- och Internettjänster: Det kan också lösas genom att ha tillräckligt många basstationer. Man bör också komma ihåg att många fasta LAN inte heller kan erbjuda sina användare full kapacitet när de delas av flera användare.

Standard betyder genombrott

Ett viktigt steg mot genombrott för trådlöst Lan är att branschorganisationen IEEE (The Institute of Electrical and Electronic Engineers) för ett år sen tog fram en internationell standard för trådlösa Lan IEEE-standarden definierades för 2,4 GHz-bandet. Det är ett frekvensområde där nästan vilken typ av radioutrustning som helst tillåts sända.

IEEE-standarden har nu specificerat två olika radiotekniker som ska klara två megabits per sekund. Det är spektrumspridning med frekvenshopp eller direktsekvens (Frequency hopping spread spectrum respektive Direct sequence spread spectrum). Ericsson förespråkar frekvenshopp eftersom tekniken tillåter tätare uppbyggnad av celler utan att de stör varandra. Det är en värdefull egenskap när man bygger ut ett trådlöst Lan till större nät, till exempel i en hel byggnad. Då kan man förtäta ett område så att nätet klarar upp till 15 megabits per sekund, med 3 megabits per sekund per användare.

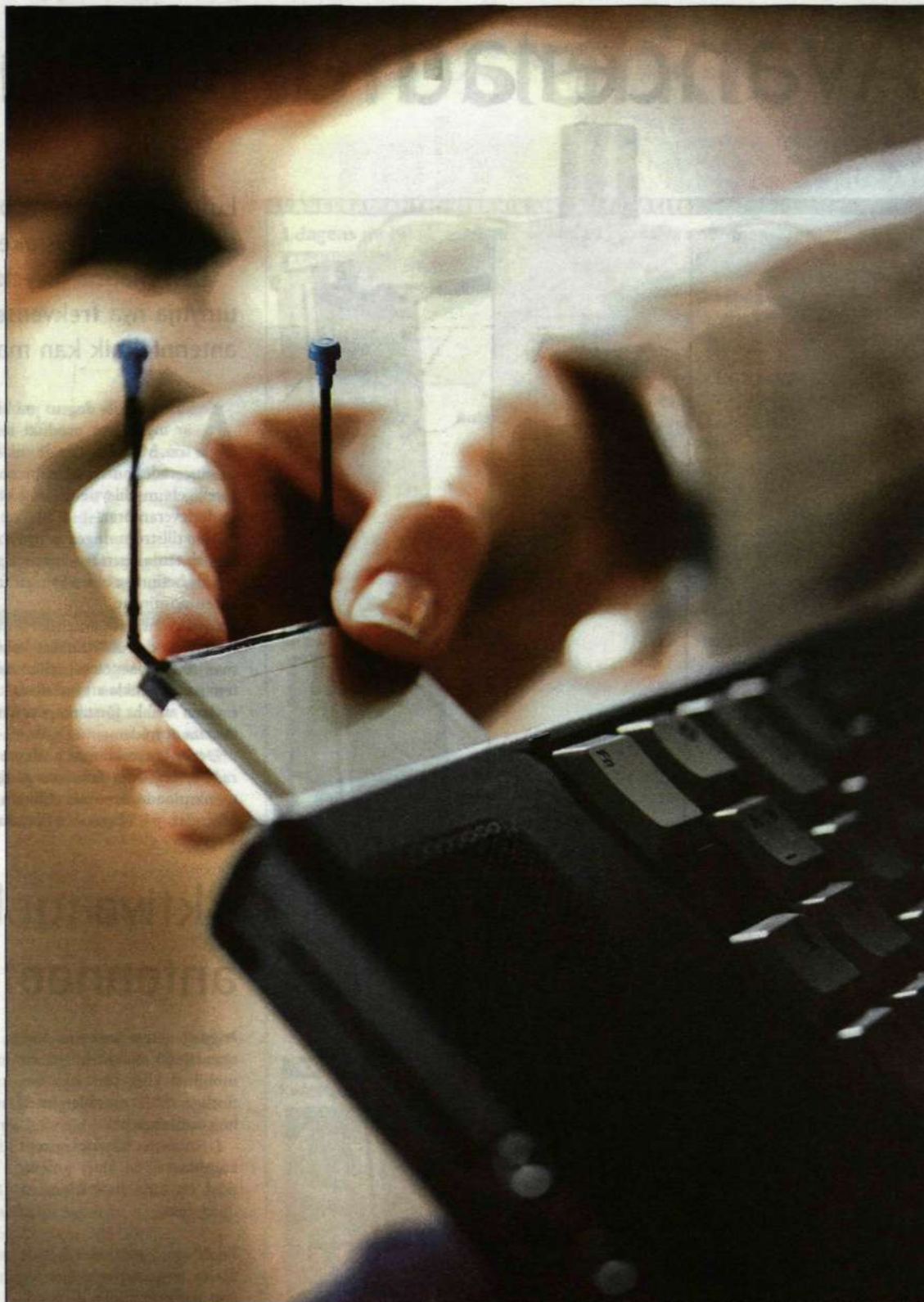
En grund för massmarknaden

Nästa steg i utvecklingen är att 5,2 GHz-bandet globalt reserveras för trådlösa Lan. Det breda frekvensbandet ger då i princip lika hög kapacitet som i fasta Lan.

Mer än 20 megabits per sekund i effektiv kapacitet är målet för Hiperlan/2-standarden. Tillsammans med faktumet att det blir en öppen standard kan detta betyda att massmarknaden tar ordentlig fart.

Lars Cederquist

lars.cederquist@era.ericsson.se



Med trådlösa lokala datanät blir en bärbar dator ett bärbart kontor. Ericsson har nyligen lanserat en teknik för att kunna ska trådlösa Lan på kontor och i offentliga miljöer. Foto: Alexander Crispin

ERICSSONS LÖSNING FÖR W-LAN

Den utrustning som Ericsson nu erbjuder för trådlösa Lan består av flera delar. Datoranvändaren använder ett PCMCIA-kort typ II i Windows 95/98/NT. Det klarar 3 megabits per sekund och når 150 meter inomhus och 600 meter utomhus. Vidare används en accesspunkt som förbinder det trådlösa nätet med Ethernet. Den kopplingen tillåter tre megabits men kan öka kapaciteten med upp till fem gånger om fler accesspunkter binds samman. Enhetens räckvidd är 150 meter inomhus och omkring en kilometer utomhus. Accessenheterna kontrollerar också trafiken och förbindelserna med

andra celler. Till systemet hör också en Ethernet-brygga som med tre megabits per sekund kan koppla ihop skilda trådlösa Lan till exempel mellan två hus.

Den enhet som Ericsson utvecklat själv är en brandväggsenhet för säkerheten. Den sätts mellan det lokala nätet och accesspunkten. Den tvingar användaren att legitimera sig som behörig och ser sen till att all information som överförs krypteras för att användaren ska kunna arbeta lika säkert som i det interna Lanet. Krypteringen sker enligt nya standarden IP Security och på sådant sätt att både datadelen och adressdelen krypteras. En viktig del av trådlösa

Lan är mobiliteten, det vill säga att man kan röra sig i nätet. Trådlösa Lan är optimerade för datakommunikation. Andra tjänster som talöverföring kan också stödjas, men på datavillkor som till exempel röst över Internetprotokollet.

Tidigare var trådlösa Lan något som användes av småföretag för bland annat trådlös streckkodsläsning och för att styra truckar på. Det var små och specialiserade företag som sysslade med tekniken. I dag är tekniken kring trådlösa Lan något som alla de stora spelarna som Lucent, Nokia, Motorola sysslar med. Flera aktörer inom dataindustrin har också börjat intressera sig.

Avancerad antennteknik – då är Ericsson starkt



Luften surrar av mobilsamtal. Tillströmningen av nya abonnenter är kraftig och redan har vissa operatörer slagit i kapacitetstaket i storstädernas mest samtalstäta områden.

Den snabba utvecklingen tvingar fram lösningar för att bereda plats för fler samtal. Ett sätt är att utnyttja nya frekvenser – exempelvis GSM 1800 – men det finns andra lösningar. Med avancerad antennteknik kan man öka kapaciteten i ett befintligt nät.

Antenner till dagens mobilsystem är ingen stor produkt för Ericsson. Merparten av de enkla, massproducerade, antenner som används i företagets mobilsystem i dag köps från underleverantörer.

Men tillströmningen av nya abonnenter och tjänningen av kapacitetsgränserna i de befintliga näten tvingar fram nya antennlösningar.

Med avancerade antenner som styr effekten dit den för tillfället behövs kan man öka kapaciteten i näten. Med system som är enkla att installera kan operatören snabbt förstärka sitt nät i samtalstäta områden.

Det är i utvecklingen av dessa avancerade system som Ericssons gedigna antenkunnade kommer till sin rätt. I Mölndal, på Ericsson Microwave Sys-

tems, har de tagit fram antenner för försvarsapplikationer och rymdfart sen femtiotalet.

Företaget är koncernens kompetenscentrum i antennteknik och i dag räknas det samlade kunnandet till antennvärldens absoluta toppklass.

Det är denna gedigna bakgrund, med erfarenheter från utvecklingen av avancerade försvarssystem som Arthur och Erieye, som nu utnyttjas för utvecklingen av nästa generationer mobilantenner. Utvecklingen av antenner för mobilsystem följer två huvudriktningar.

De aktiva antennerna, där förstärkare och annan elektronik flyttats från basstationen till antennen, syftar främst till att förenkla installationen och minska operatörens kostnader.

De adaptiva antennerna utnyttjar fas-

förskjutningsprincipen för att styra effekten dit den för tillfället behövs som mest.

Inom båda teknikområdena har Ericsson produkter på gång. Basstationslösningen Maxite, med en aktiv antenn kopplad till en liten basstation – en så kallad mikrobas – finns redan på marknaden. Den första adaptiva anten-

nen, Asta, har testats skarpt i ett kommersiellt mobilnät.

Kontakten Teknik ska på detta upplag försöka förklara de olika antennprinciperna och ge en bakgrund till respektive tekniks fördelar.

Niclas Henningsson (text)
Mikael Parment (grafik)

SA FUNGERAR EN ANTENN

I en antenn alstras ett elektriskt och ett magnetiskt fält genom att en växelström läggs över en ledare. Ledaren, själva antennen, kan vara utformad på olika sätt beroende på användningsområde.

De båda alstrade fälten bildar tillsammans en elektromagnetisk våg som strålar ut från antennen. I mottagarantennen ger vågen upphov till en växel-

ström med samma frekvens som den ström som alstrade vågen i sändarantennen. På så sätt överförs signalen mellan två antenner. Vågen som strålar ut från antennen formar en lob. I en enkel antenn, där strömmen svänger i ett enkelt spröt, utbreder sig vågen i alla riktningar runt antennen. Man säger att loben är 360 grader bred.

Aktiva antenner

Med aktiva antenner kan operatören snabbt bygga ett mobilnät eller förstärka befintliga nät i områden med hög samtalstäthet.

I Ericssons Maxitekoncept kombineras en aktiv antenn med en liten basstation, en mikrobas.

Funktion: Funktionen hos de aktiva antennerna skiljer sig inte nämnvärt från de passiva. Den stora skillnaden är att i den aktiva antennen har en del av basstationens elektronik, till exempel förstärkare, flyttats från basstationen till antennen. Därigenom erhålls hög utstrålad effekt, samtidigt som basstationen kan byggas liten och kompakt.

Installationen och byggandet av ett mobilnät underlättas när operatören slipper det kraftiga kablage som normalt används för att minimera förlusterna mellan bas och antennen.

En annan fördel är att man slipper kylningen av hög-effektförstärkare i basen eftersom dessa sitter i antennen som kyls av utomhusluften.

Passiva antenner

De antenner som används i dagens mobilnät är så kallade passiva antenner. Tekniken är passiv i den bemärkelsen att den inte innehåller några aktiva delar som exempelvis förstärkare. Ericsson tillverkar inga passiva antenner för separat försäljning utan köper antennerna från ett antal olika underleverantörer.

Funktion: De passiva antenner som används i dagens mobilsystem är oftast så kallade gruppantenner. En gruppantenn består av flera små antennelement som vart och ett alstrar en egen lob. De olika loberna tar ut varandra i vissa riktningar och förstärker varandra i andra. Genom att placera elementen på olika sätt kan man styra utseendet och riktning på gruppantennens sammansatta lob.

TIDS- ELLER FASFÖRSKJUTNING

Genom att använda principen för tids- eller färförskjutning kan man ändra riktningen på den sammansatta loben hos en gruppantenn utan att mekaniskt vrida antennen. Principen kan förklaras enligt följande:

Om man samtidigt släpper två stenar på en vattenyta breder ringarnas gemensamma vågfront ut sig parallellt med en tänkt linje mellan stenarnas nedslagsplatser.

Om man släpper den ena stenen ögonblicket före den andra kommer ringarna från den första stenen hela tiden ligga före ringarna från den andra. Den gemensam-

I ett mobilsystem vill man ha antenner som strålar brett i horisontell led men där loben är smal och koncentrerad i vertikal led för att strålningen ska nå så långt som möjligt. Därför placeras man den passiva antennens olika antennelement i en kolumn, därav antennens långsmala utseende.

I senare modeller av passiva antenner är antennelementen utformade som så kallade mikrostripelement.

Varje element består av en tunn platta, en patch, monterad på en jordad skiva. Mellan plattan och den jordade skivan finns ett isolerande skikt. I plattan alstras en växelström via en matningsledare, vanligtvis placerad under den jordade skivan. Strömmen ger i sin tur upphov till en elektromagnetisk våg.

ma vågfronten breder nu ut sig i vinkel mot den tänkta linjen mellan stenarnas nedslagsplatser.

På samma sätt kan man styra riktningen på den gemensamma loben från en gruppantenn. Stenarnas nedslagsplatser motsvaras av de olika antennelementen och genom att ändra tiden mellan pulserna kan man styra riktningen på den sammansatta loben.

I normala fall varierar fäsen på signalerna från de antennelementen. Principen är den samma som i det ovan beskrivna exemplet där tiden varierar.

Adaptiva antenner

Med adaptiva antenner ökar kapaciteten i mobilnätet genom att fler samtal kan pågå samtidigt i en cell.

För en tid sedan genomfördes de första skarpa testerna i ett kommersiellt nät med Ericssons adaptiva antenn Asta.

Asta är utvecklad i samarbete mellan Ericsson Radio Systems, Ericsson Microwave division för Mobiltelefoniproducter och kärnheten för Antennteknik.

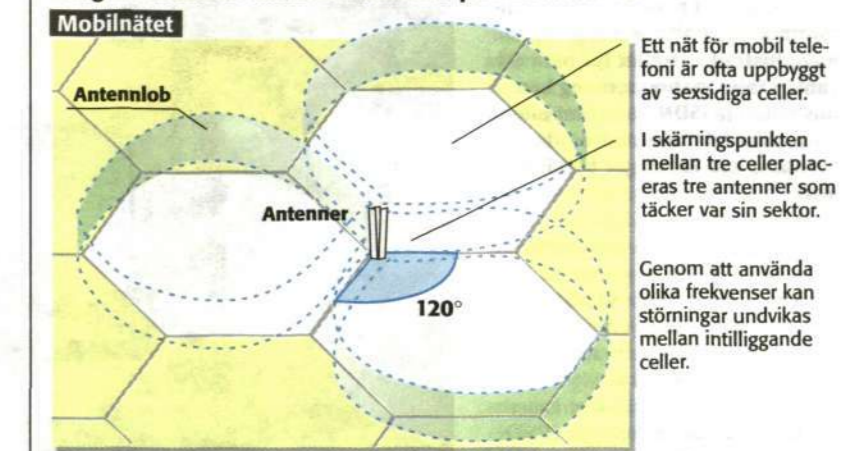
Funktion: Den adaptiva antennen utnyttjar färförskjutningsprincipen för att koncentrera antennloben i olika riktningar. I Ericssons Asta-antenn sitter fyra kolumner antennelement på rad bredvid varandra. Signalerna till kolumnernas element varierar för att skapa fyra olika lober i fyra olika riktningar. På motsvarande sätt bestäms riktningen till de olika telefonerna som sänder i cellen.

Genom att veta var i cellen en telefon befinner sig och koncentrera signalen till just den telefonen får man plats med fler samtidiga samtal i cellen genom att möjligheten att skilja de olika samtalen ökar.

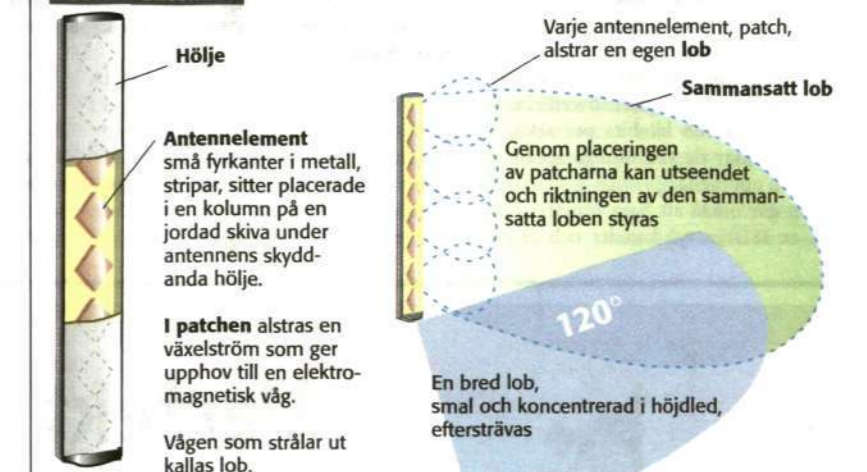
En passiv antenn sprider all sin energi över hela cellen. En adaptiv antenn täcker ett större område genom att effekten koncentreras dit den behövs.

AVANCERAD ANTENNTEKNIK ÖKAR KAPACITETEN

I dagens mobilnät används så kallade passiva antenner



Passiva antenner

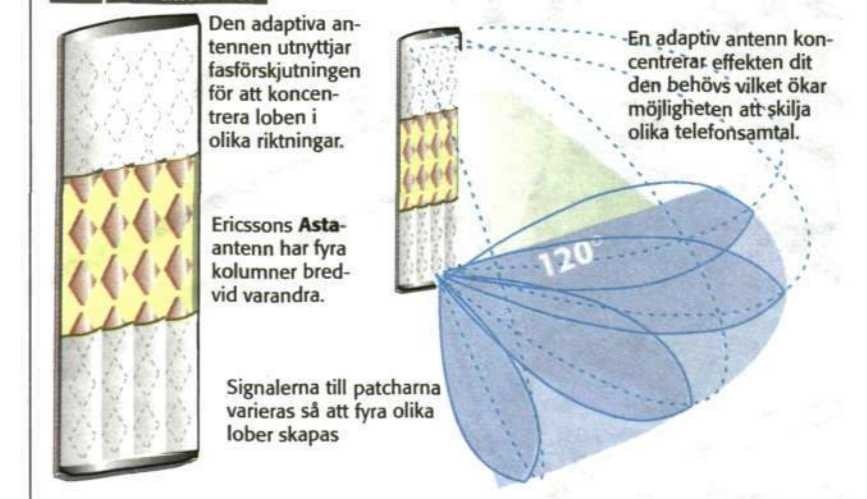


Färförskjutning

Riktningen på en sammansatt lob kan ändras utan att antennen vrids.



Adaptiva antenner



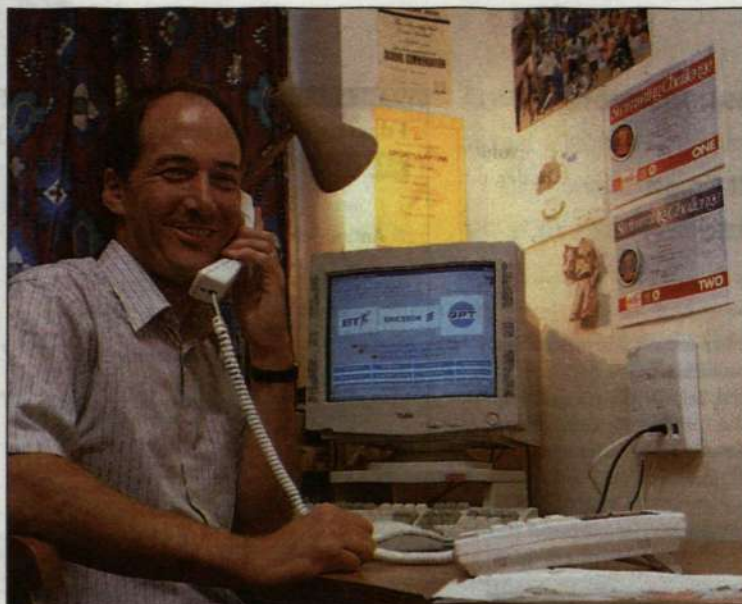
Ett nummer blir till tre

För någon vecka sedan lanserade den brittiska operatören BT något den kallar Home Highway. Bakom detta står Ericssons produkt Eristream som förvandlar det vanliga telefonjacket i hemmet från en informationsteknikens skogsväg till en autostrada. Istället för bara ett vanligt telefonabonnemang kan hushållen få ISDN-kapacitet eller flera olika telefonnummer utan att några nya ledningar behöver dras.

För att det ska fungera krävs en terminalenhet i hemmet stor som ett äldre modem. I den lokala växelstationen byts det vanliga linjekortet ut till ett ISDN-kort. En programvaruuppdatering av växeln krävs också.

Resultatet blir att hushållet kan använda två vanliga telefonlinjer (PSTN-nummer) oberoende av varandra. Något som uppskattas av dem som försöker ringa till någon som ständigt är uppkopplad mot Internet. Men bättre än så. Man kan också välja att få ISDN-kapacitet, det vill säga en överföringshastighet på 128 kilobits per sekund men då tutar de två vanliga abonnemangen upptagna.

Det går också att bara utnyttja den ena av ISDN:s två kanaler och få en



John Dunbar visar hur det ser ut i konsumentänden för den som utnyttjar Eristream. Den tjänsten ger hushållen ISDN-kapacitet utan att några nya trådar behöver dras till abonnenten.

överföringshastighet på 64 kilobits per sekund. Det betyder att det samtidigt går att använda den vanliga telefonen. Vilket man än väljer blir överföringshastigheten betydligt högre än med vanligt modem.

En fördel med ISDN är förutom den högre överföringshastigheten också att det går snabbare att koppla upp sig mot till exempel Internet. Ingen tidsödande så kallad handsakningsprocess mellan datorerna krävs.

Andra installationer påverkas inte – Det fina med Eristream är att inget behöver göras åt befintliga tråddragningar. Det är enkelt att installera och påverkar inte tilläggstjänster som till exempel medflyttning. Inte heller andra installationer som telefonsvarare och fax berörs, säger John Dunbar på Ericssons brittiska bolag.

Utvecklingen av Eristream har mestadels skett i Storbritannien inom ramen för hemkommunikation på enheten Publika nät. Förutom Ericsson har även det brittiska utvecklingsföretaget Tel-spec varit med om att ta fram Eristream.

Idén till Eristream kläcktes vid samtal mellan Ericsson och BT. Operatören var orolig för att förlora telefoni- och Internetkunder till kabel-TV-baserade nät. Ett motdrag krävdes som på ett billigt sätt erbjöd hushållen bättre uppkoppling.

Det europeiska standardiseringsorganet Etsi har nu normerat tekniken under beteckningen NMDS (Narrow band Multiservice Delivery System). Det betyder att andra tillverkare kan anpassa sina växlar för denna teknik och Eristream kan installeras även i andra nät än där Ericsson levererat växlar.

Patrik Lindén

patrik.linden@lme.ericsson.se

Rox System erbjuder flexibelt montage och enkelt underhåll av kabelinstallationer, inklusive förkontaktade kablar. Systemet hanterar även krav som IP och EMC och är därmed perfekt för telekom.

Perfekt!

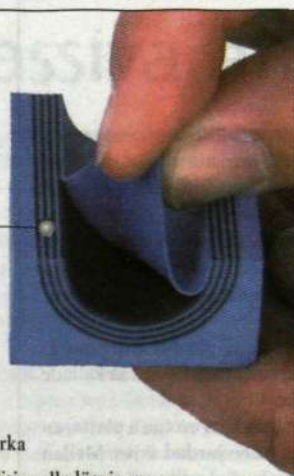
-Tätningar med MultiDiameter teknik

Tätningen anpassar sig till kabel

Den snabba utvecklingen inom telekommunikation och informationsindustrin ställer allt högre krav på flexibla kabelinstallationer. Rox System har bevisat sin styrka som ett attraktivt koncept och många, globala telekombolag har valt att ersätta traditionella lösningar med MultiDiameter teknik.

Rox System, som finns representerat på 70 marknader, erbjuder

- Flexibla installationer
- Miljöskyddade och driftsäkra tätningar
- Hantering av förkontaktade kablar
- Reservkapacitet i installationen
- Kundanpassade lösningar
- Kostnadseffektivitet



Värstingmodem till hemmet stor satsning från Ericsson

Nu presenterar Ericsson en lösning som kan mångdubbla datahastigheten till hemmen. ADSL Lite kallas tekniken som ska bräda vanliga modem.

Modemen är den svaga länken i datorindustrins utveckling. Ett modem för 56 kilobit per sekund räcker inte för dagens processorer och programvara.

I telekombranschens kulisser pågår ett intensivt arbete för att ta fram en gemensam standard för ADSL Lite. Tekniken har samma funktion som ett modem fast med minst trettio gånger bättre prestanda vilket gör att datakomtjänster kan skickas över telefonledningar med väsentligt mycket bättre kvalitet än idag. När standardiseringsarbetet är klart, någon gång efter årsskiftet, bör det bli det stora genombrottet för ADSL-tekniken.

ADSL-tekniken kan innebära en lösning. En konsumentvariant kallad ADSL Lite håller nu på att standardiseras. Istället för 56 kilobits per sekund blir det 1,5 megabit. När standardiseringen är klar, någon gång efter årsskiftet, bör genombrottet komma.

– Den svaga länken har länge varit modemen. ADSL är den revolution alla väntar på, säger Peter Linder, produktansvarig för ADSL Lite.

Enklare variant för konsumenter

ADSL står för Asymmetric Digital Subscriber Line. Tekniken ökar kapaciteten i vanliga telefonledningar så att de kan användas för stora volymer avancerad datatrafik. ADSL Lite är framtagen för att passa konsumentmarknadens behov av lättinstallerade höghastighetsmodem till överkomliga priser. Så småningom ska abonnenten kunna gå till en återförsäljare och köpa ett ADSL Lite-modem och plugga in själv. Prognoser visar att över hälften av framtidens telekominvesteringar kommer att göras i accessnät. Det är alltså där de stora pengarna finns.

Persondatorbranschens huvudaktörer, persondatorleverantören Compaq, programvaruutvecklaren Microsoft och processortillverkaren Intel tog för något år sedan initiativet till ett nytt kraftfullare modem för ADSL-teknik. Även Internationella teleunionen, ITU, arbetar med att specificera en standard för

SA FUNKAR DET

ADSL, Asymmetric Digital Subscriber Line, är en teknik som öppnar de traditionella telefonledningarna för stora mängder datatrafik. Tekniken används i accessnäten, den sista sträckan mellan den lokala telestationen och abonnenten.

Från telefonstationen kommer en blandning av vanlig telefontrafik och datatrafik. Ett filter skiljer ut datasignalerna och skickar dem vidare till ADSL-modemet, som är en sorts signalomvandlare.

Till skillnad från vanliga modem arbetar det med mycket höga frekvenser. Därför kan ett ADSL-modem överföra information betydligt snabbare än ett traditionellt modem.

Signalen som lämnar ADSL-mode-

ADSL Lite. Ericsson har representanter i båda grupperna.

Ericsson satsar stort

Ericsson satsar stort på ADSL och var en av de första leverantörerna som fick fram en bra lösning. Kunder i Europa,

met behöver ytterligare omvandling innan den kan tolkas av en personator eller en "set top-box" kopplad till en tv-apparat.

Ett vanligt ADSL-modem klarar dataöverföringar på upp till åtta megabit per sekund. Ett traditionellt modem erbjuder 56 kilobit per sekund. Med ADSL ökar accessnätets kapacitet med upp till 150 gånger.

ADSL lämpar sig för affärskunder och samtidig överföring av data och video till hushållen.

ADSL Light vänder sig i första hand till privatkonsumenter.

Det är USA som driver denna marknad. ADSL Light är enkelt att installera för vem som helst. Ingen särskild fackkunskap behövs.

Asien och USA provar systemet sedan i våras. Flera fältförsök har gjorts med datakomtjänster och videoöverföringar. Ericssons styrka ligger i en gedigen kunskap om nätbyggnad.

Lena Widegren

lena.widegren@etx.ericsson.se

Vi kan räta ut dina frågetecken...

? **Vet du vad som händer i din FPGA – just nu...**

Actel
Silicon Explorer
– FPGA realtidsanalysator

? **Problem med 66 MHz PCI...**

Actel
Controlling time with logic
320 MHz
– Ny FPGA-familj

Kontakta Actels Support Team hos MEMEC SCANDINAVIA:
MAGNUS GRANFELT • STEFAN HJUKSTRÖM • MARTIN SIGRAND



MEMEC SCANDINAVIA AB
PIC-specialisten!

A MEMEC Group Company within VEBA Electronics Inc.

MEMEC SCANDINAVIA AB • SEHLSTEDTSGATAN 6 • 115 28 STOCKHOLM
TEL 08 - 459 79 00 • FAX 08 - 459 79 99 • www.memec.se

Regnbåge löser trafikproblem

Brittiska BT höjer kapaciteten i sitt internationella telenät med hjälp av en ny typ av produkter från Ericsson. Det handlar om DWDM, en teknik för att avsevärt höja kapaciteten i befintliga fibernät. Erion, Ericsson Optical Networking, är en sällsynt intressant nykomling i koncernens produktportfölj. Den har tagits fram på rekordtid för en marknad som just nu befinner sig i en mycket kraftig expansion. Den enorma tillväxten i Internettrafiken driver på.



Foto: GreatShots

DWDM står för Dense Wavelength Division Multiplexing. Det är en teknik som gör det möjligt att kraftigt öka kapaciteten i ett befintligt fibernät. Operatörer som fått sina nät fullproppade av Internettrafik kan välja den här lösningen för att få plats med mer trafik och fler kunder. Deras alternativ är att gräva ner ny fiber – en mycket kostsam operation för till exempel en operatör med nät över hela USA. Det är det här förhållandet som gjort att marknaden för DWDM-tekniken formligen exploderar just nu.

Enligt Ryan Hankin and Kent, en ansedd amerikansk konsultfirma, kommer marknaden enbart i USA att ha växt från några hundratals miljoner dollar förra året till mer än fyra miljarder om tre år. Praktiskt taget alla lokaloperatörer och långdistansoperatörer i USA är i full färd att bygga ut sina fibernät med DWDM-teknik.

Sen men snabb start

Det var först för ett och ett halvt år sedan som Ericsson drog igång med sin utveckling av DWDM. En sen start jämfört med många konkurrenter, men det dröjsmålet har nu kompenseras av att utvecklingsprojektet gått med rekordfart.

– Vi hade redan från början klart för oss att vi behövde driva det här utvecklingsprojektet med en annorlunda angreppsvinkel än vad vi tidigare varit vana vid, och att vi skulle bli tvungna att offra en och annan helig ko på vägen, berättar Anders Lundberg. Anders har varit projektledare för det utvecklings-

projekt som kunde presentera sitt första kommersiella projekt redan innan ett år hade gått.

– Initiativ, ansvar och flexibilitet har varit våra ledord. Och vi har haft ett mycket starkt fokus på TTM – Time to Market, förklarar Anders. Nödvändigt på en marknad med mycket stark konkurrens och en mycket snabb tillväxt, som följd av den snabbt expanderande datatrafiken.

Anders är stolt över att utvecklingsprojektet nu också resulterat i den andra viktiga produkten – Erion Networker, en DWDM-lösning som går längre än att bara öka kapaciteten från en punkt i ett fibernät till en annan.

– Med Networker kan vi erbjuda en nätlösning för små och medelstora avstånd. Oerhört intressant i exempelvis amerikanska eller europeiska storstadsområden. Här har Ericsson, trots den sena starten, kommit en bit längre än de flesta av konkurrenterna på marknaden.

Byggt på tidigare erfarenheter

När DWDM-projektet drogs igång besattes det i huvudsak med folk från koncernens så kallade Transport Network Application Lab (TNAL) och från den utvecklingsenhet som arbetat med

transportnätstekniken SDH i Kungens Kurva utanför Stockholm.

– På så vis kunde vi basera utvecklingsarbetet på gjorda erfarenheter inom områden som nättopologier, nätekonomi och nåtsäkerhet, kombinerat med djupa kunskaper inom optisk transmissionsteori. Det fanns en rad goda tillämpningsidéer för projektet att utgå ifrån, berättar Ulf Silvergran, chef för produktlinjen DWDM.

Sonera första kund

Den första produkt som såg dagens ljus i det här projektet var Erion Compact, ett åtta-kanals system. Telecom Finland, som numera kallar sig Sonera, blev den första kunden. Den finska operatören är en av pionjärerna inom DWDM i Europa.

När Erion Networker nu introducerats på marknaden är det i första skedet USA som lockar. Där kommer sannolikt en större kund att tillkännages inom kort.

– Att vi fått fram två starka produkter så här snabbt och nu kan vara med och slåss på den viktiga USA-marknaden är något som kostat mycket blod, svett och tårar. Så är det ofta inom produktutveckling. I synnerhet i det här projektet som så här långt måste betraktas som en anmärkningsvärd prestation och en triumf för lagarbetet, säger Ulf Silvergran.

– Vi har infört nya sätt att arbeta genom Erion-projektet, arbetssätt som visat sig ge mycket goda och snabba resultat. Nu väntar nya utmaningar om hörnet. I den knivskarpa konkurrensen på den här marknaden måste vi snabbt bygga vidare och utveckla vår förmåga att också klara flera parallella vidareutvecklingsprojekt – samtidigt som vi också måste kunna stötta kunder med supportaktiviteter som drift och underhåll, berättar Magnus Grenfeldt, produktledare för WDM.

Magnus får medhåll av Carl-Magnus Hallberg, programchef på affärsenheten Transport och kabelnät.

– Det är mycket som har åstadkommit sedan Erion-programmet startade, men vad vi har nu är bara de första av flera olika byggstenar som krävs för



Bengt Johansson och hans kollegor i Kungens Kurva tog fram Erion på mindre än ett år. Foto: Peter Nordahl

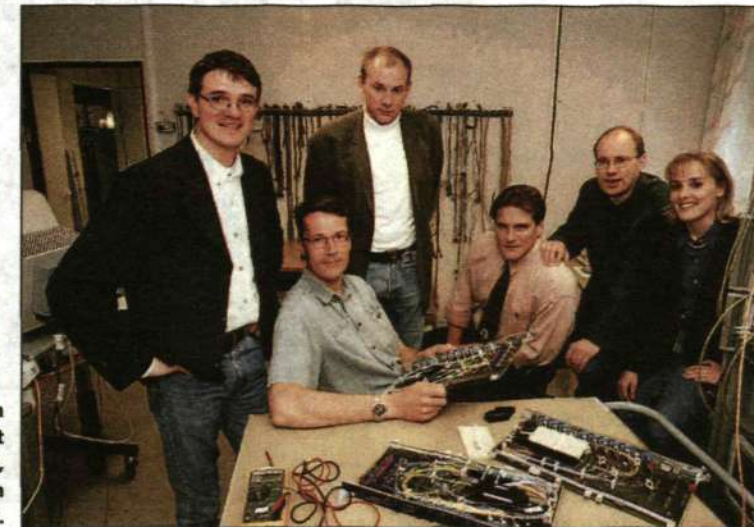
att etablera Erion som ett verkligt starkt affärssegment inom Ericsson.

Mat Steinberg, ledande branschanalytiker inom konsultfirman Ryan Hankin and Kent, understryker att nyckeln till möjliga framgångar för Ericsson finns i det fokus på programvaran som präglade Erion-programmet.

– På så vis kan Ericsson ge den rätta supporten och erbjuda sina kunder lösningar som kan växa med tiden. Ericsson är ett av bara två företag i världen som kan erbjuda skalbarhet och en lösning som är baserad på en enda gemensam plattform. Detta skiljer dem från andra leverantörer.

Lars-Göran Hedin

lars-goran.hedin@lme.ericsson.se



Projektgruppen bakom Erion: från vänster: Anders Lundberg, Bengt Johansson, Magnus Grenfeldt, Gunnar Wide, Magnus Öberg och Jennifer Noland.

DENSE WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING (DWDM) – SA FUNKAR DET

DWDM är en teknologi på modet. Den är ett hett eftertraktat nyttillskott för de nätoperatörer som idag frustar över att Internet fullständigt översvämmat näten. Och som plågas av uppretade Internetkunder som gnyr över långa väntetider och – det gud förbjude – stopp i nättrafiken.

DWDM är som princip lika enkelt som genialiskt, men i praktiken en komplicerad teknologi i sin linda.

Ibland används bara de tre sista bokstäverna, WDM. Skillnaden är att DWDM är ännu effektivare. Det handlar om att dela upp det ljus som används för att överföra di-

gitala signaler i en optisk fiber i fler kanaler och våglängder än den ursprungliga enda. DWDM packar fler våglängder i fibern, vilket möjliggör högre kapacitet.

När en fiberlänk är fullbelagd har operatören två ting att välja mellan: Gräva ner en till eller investera i kapacitetshöjande utrustning. Det är här DWDM blir intressant, för tekniken ökar kapaciteten – dramatiskt! Så här går det till:

Ljuset som skickas genom kabeln delas upp, som av ett prisma, i en mängd olika våglängder – eller färger om man så vill. När dessa avfärs in i fibern ökar kapa-

citeten lika många gånger som antalet våglängder, teoretiskt i alla fall – till detta ska vi återkomma. Nu är det inga prismor utan istället lasrar som används för att dela upp den inkommande dataströmmen i separata optiska våglängder. På så vis förvandlas ljusströmmen i fiberkabeln till ett rör med mycket hög bandbredd och med kapacitet att släppa igenom data i gigabit-hastigheter.

Varje enskild fiberlänk kan bära flera olika våglängder. Dessa blandas samman och färdas genom fiberkabeln till en annan DWDM-utrustning som åter delar

upp den i olika signalströmmar. En sådan här länk kan bära många olika sorters trafik på samma fiber. Istället för att ha separata ljusströmmar för ATM, Lan och video kan allt transporteras ihop. På så vis blir DWDM intressant för operatörer eller användare som vill använda en och samma infrastruktur för olika ändamål.

Vi skrev att kapaciteten ökade en gång för varje ny våglängd, men antydde att detta i viss mån bara är teori. Det finns som alltid i verkligheten fysiska och andra begränsningar för vad tekniken kan åstadkomma. Ju fler kanaler/våglängder man packar in i en fiberkabel,

ju större blir risken för kapacitetssänkande störningar, så kallad interferens, i varje kanal.

Ett annat fenomen som inträder vid ökat antal kanaler är att den längd ljuset kan transporteras mellan två DWDM-utrustningar minskar. Och så krävs det dyrare lasrar ju fler våglängder ljuset ska delas upp i.

Det är mot den bakgrunden man ska se det "kanal-krig" som utbrutit. Leverantörerna överträffar varandra i att annonsera framtida produkter med mycket hög kapacitet, det vill säga kapacitet. Först gick Ciena ut och lovade en lösning som klarade 32 kanaler. Budet höj-

Samling under ett tak

Att ta fram en helt ny produktplattform på mindre än ett år hade inte varit möjligt utan nya grepp och arbetsmetoder. Erion-programmet skiljer sig i många avseenden från traditionell produktutveckling inom Ericsson.

Det gamla sättet att driva produktutveckling dög inte när Erion-programmet drogs igång, med målet att ha en första produkt ute på marknaden redan inom ett år. Därför sattes ett nytt recept upp, ett recept som var byggt på fyra hörstenar: "Liten skala", "under samma tak", "oblyg återanvändning" och "stegvis utveckling".

Småskaligheten skapade ett mycket starkt fokuserat utvecklingsteam. All byråkrati lämnades därhän, vilket gav teamet friheten att samla alla sina krafter på att klara de tuffa målen för Time to Market: att ha första produkten ute på marknaden inom tolv månader.

Idé från ATM-utveckling

Idén att bedriva all utveckling under samma tak plockades från kollegor på Varuvägen i Stockholm, där samtidigt utvecklingen av Ericssons nya ATM-växel pågick. I praktiken innebar detta att praktiskt taget allt det viktigaste utvecklingsarbetet bedrevs i ett och samma rum ute i Kungens Kurva i Stockholm. Dock med viktigt stöd från underleverantörer på andra håll: Erisoft, Ericsson Eurolab och Ericsson Infocom Consultants, bland andra.

Den oblyga återanvändningen av SDH-tekniken omfattade i första hand komponenter för kontrollsystem. Den var en av huvudsakerna till den korta utvecklingstiden. Nu följs den upp av en gradvis och välkontrollerad vidareutveckling mot ett kontrollsystem som är optimerat för WDM.

Att Erion-plattformen nu vidareutvecklas i flera steg betyder att små paket av nya funktioner undan för undan tillförs produkten – på ett väl kontrollerat sätt. Eftersom det inte är så mycket som tillförs varje gång kan nyttillskottet snabbt genomgå systemverifiering, buggar och felaktigheter i konstruktionen kan snabbt rättas till.

Lars-Göran Hedin

Lars Göran Hedin

Roland Sjöö har ett brokigt förflutet inom Ericsson. Han har gjort sig känd som en person som får svåra saker gjorda. Nu ska han, som koncernens Millennium Controller, se till att Ericsson klarar övergången till ett nytt årtusende utan att våra interna datasystem packar ihop och utan att koncernens kunder drabbas av att deras Ericssonutrustning inte klarat millenniumskiftet.

I RAMPLJUSET**Roland Sjöö**

Välkommen, Roland Sjöö! Nu har du tagit på dig ett av Ericssons mest spännande uppdrag. Är det här den största utmaningen du ställts inför hittills, under dina år i koncernen?

Absolut.

– Hur törs man ta ett sånt här jobb – är det inte stor risk att misslyckas?

Det får inte misslyckas, men om så ändå skulle ske, är det inte bara jag som blir berörd, utan alla drygt 100 000 medarbetare inom koncernen och våra kunder. Det är inte bara jag och de som arbetar i Millennium Program Office som skall göra jobbet, utan vi skall följa upp att det blir gjort, genomföra granskningar, och naturligtvis framför allt ge support. Arbetet måste ske ute i linjen på alla enheter och samtliga bolag. Det är allas våra arbetsinsatser och förmåga att se till att vi blir millenniumsäkrade som avgör om vi lyckas eller ej.

– Är det inte lite sent att kalla in en Controller nu?

Sent, men förhoppningsvis inte för sent. Det pågår redan mycket engagerat och intensivt arbete i koncernen. Sven-Christer Nilsson har visat att han ser allvarligt på millenniumskiftet genom att tillsätta denna befattning. Gör han det, så tycker jag att alla andra inom koncernen skall göra det också, och då kommer det att gå bra.

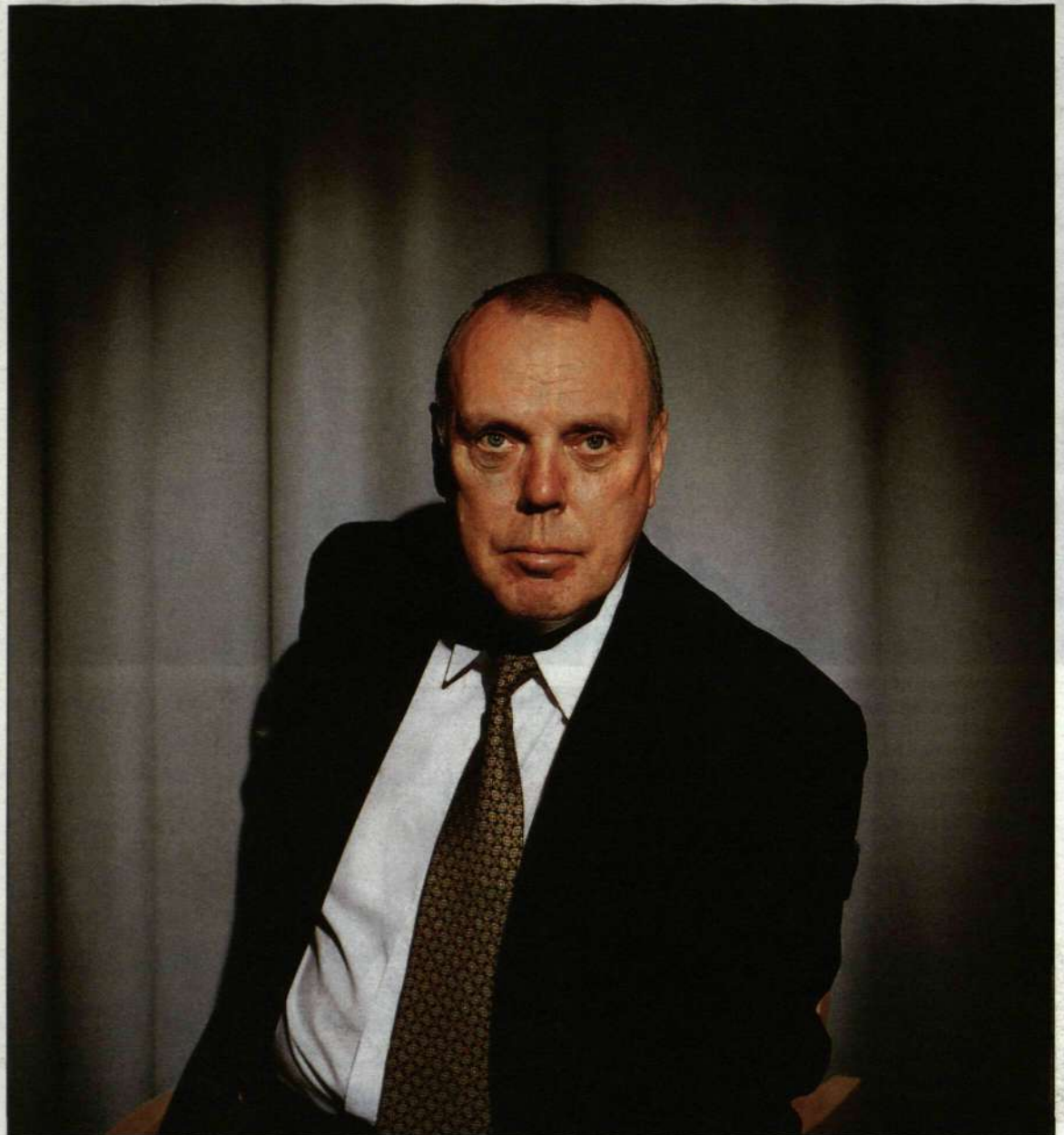
– Hur ska du bära dig åt för att få en överblick över hur det verkligen står till med arbetet inom koncernen?

Genom att lyssna till de Ericssonmedarbetare som redan arbetar för fullt med Millenniumprogrammet inom koncernen. De finns överallt; på moderbolaget, på affärsområden och affärsenheter samt på lokala bolag, men ännu inte i tillräcklig omfattning. Det kommer. Det är jag övertygad om.

– Jag hörde Vodafone berätta om sitt arbete i våras. De låg långt före Ericsson och hade gett frågan en mycket högre prioritet än vad vi hade gjort då. Vad säger vi till kunderna om vårt eget arbete när de frågar oss?

Vi arbetar tillsammans med ett flertal av våra kunder, däribland Vodafone, och leverantörer i ett konstruktivt samarbete.

– Hur kan vi vara säkra på att inte våra system kraschar vid det magiska tolvslaget?



Roland Sjöö har utsetts till Ericssons Millennium Controller. Den största utmaning han ställts inför under alla sina år i koncernen.

Foto: Gunnar Ask

Vi kommer att vidtaga alla tänkbara åtgärder för att det inte skall hända. Ett mera aktivt arbete från marknadssidan i samverkan med våra kunder kring vår installerade bas, är nödvändigt.

– Försöker vi tjäna pengar på uppgraderingar till kunderna nu?

Ericsson tjänar pengar på sin affärsverksamhet. Millenniumskiftet kommer dock att kosta oss en hel del, men det gäller inte bara Ericsson, utan också våra

konkurrenter, kunder och leverantörer.

– OK, Roland – då är den sista frågan: Var kommer du att befinna dig den där nyårsnatten om drygt ett år – har du gått under jorden då?

Min plan är att, tillsammans med ett lämpligt antal andra Ericssonmedarbetare från och över hela världen, följa vad som händer från det att datumlinjen passerar 2000-01-01, klockan 00:00, till

dess att dag nummer två rullar in. Förhoppningsvis blir det utrymme för några timmars sömn också. Det kommer att krävas en god planering och bevakning från alla enheter för aktiviteter som måste ske före skiftet, under skiftet och inte minst efteråt.

Lars-Göran Hedén

lars-goran.hedin@lme.ericsson.se