


KONTAKTEN

ERICSSON 

TIDNINGEN FÖR OSS INOM ERICSSON I SVERIGE

NR 10 1993



Verkstadsgolv i förvandling

I Östersund finns framtidens fabrik. Här byggs verkstadslokaler om för att ge plats åt programmare och konstruktörer. Av dem som arbetar här är merparten före detta produktionspersonal.

Sidan **10**

Nu satsas det på Kina

Ericssons satsar stort på Kina. Läs om hur det är att arbeta där och om den senaste fabriken.

Sidorna **3, 7-9**



Mobilsystem i utveckling

Kontakten berättar om hur den nya tekniken inom radiobaserad telekommunikation fungerar.

Sidan **14**

MD110 för landsbygden

DRX-1 är en framgångsrik specialversion av MD110 som används i publika landsbygdsnät.

Sidan **12**

Solen går aldrig ner över Ericsson!

En kombination av lyckosamma beslut om inriktningen på framtidssatsningarna och en marknadsutveckling som spelat företaget väl i händerna, har gett Ericsson ett verkligt fint startspår i kapplöpningen på telemarknaden.

– Lagg därtill de enastående insatser som gjorts av enskilda medarbetare på alla nivåer under de gångna åren så har du förklaringen till att jag idag tycker mig ha anledning att känna stor optimism inför 1994, säger koncernchefen Lars Ramqvist. Vi samtalar om året som gått och om alla de utmaningar som väntar efter nyår.

Snön ligger i ett tunt men ändå vitt täcke över Stockholm och solen skinner från en klarblå himmel utanför Lars Ramqvists fönster på elva trappor i D-huset vid huvudfabriken i Stockholm. Koncernchefen hoppas att det kommer lite mer snö innan jul, för det är så en riktig jul ska vara i Sverige. Några grader kallt, snö och hög, klar luft.

– Jag hoppas att alla våra medarbetare på de nordligare breddgraderna i Nordamerika, Skandinavien, och i Kina får uppleva en riktig, vit jul, säger Lars Ramqvist. Men eftersom Ericsson är ett stort och världsomspännande företag måste han samtidigt tillönska våra kamrater i Australien en fin surfingsäsong!

– Tänk, vilket internationellt företag vi arbetar i! Det är som i det brittiska imperiet en gång i tiden – solen går aldrig ner över Ericsson!

En historisk dag

Denna soliga decemberförmiddag kommer att gå till historien. I Geneve har förhandlare från alla världens hörn efter sju års förhandlingar äntligen enats kring ett GATT-avtal. Uppgåelsen innebär en ny världsordning inom handeln, och tipas bli just den kraftiga vitamininjektion som världsekonomin just nu behöver.

– För oss på Ericsson har GATT-avtalet stor och positiv betydelse. Dels därför att det sätter fart på världsekonomin och därmed också investeringarna i telekommunikation, men ännu mer genom att det så att säga utjämnar oddsen mellan leverantörerna i de länder som skyddat sin inhemska teleindustri med skyddstullar. Visst finns det länder där Ericsson med lokal produktion kunnat dra fördel av de tidigare tullarna, men de positiva inslagen överväger.

– EG:s yttre tullmur har varit en av de viktigaste minusposterna med ett eventuellt EG-medlemskap. Nu är också det hindret undanröjt!

Starkt engagemang

Men ännu dröjer det ytterligare en tid innan världsekonomin återhämtat sig ur den djupa nedgången de senaste åren. Trots att Ericssons orderböcker just nu är välfyllda och faktureringen ökat kraftigt under året, är

det inte riktigt dags ännu att blåsa fanan över. Men ändå kan Lars inte undgå att förundras över hur bra Ericsson klarat lågkonjunkturen så här långt. Det kan företagets aktieägare tacka företagets anställda för.

– Jag tänker på de insatser som gjorts inom ramen för TRIM för att hejda kostnadsutvecklingen inom företaget och jag tänker på alla de tekniker som jobbar oförtrutet vidare med det tunga utvecklingsarbetet kring våra nya produkter och system. Och jag tänker på alla andra som genom att engagera sig i hur det egna arbetet kan förbättras och effektiviseras bidrar till att göra Ericsson till ett verkligt TQM-företag.

– Det här företaget har genomgått en verklig revolution de senaste åren och på den vägen ska vi fortsätta. Ständiga förbättringar är vår enda chans att möta den prispress på våra system och produkter som följt i avregleringens spår.

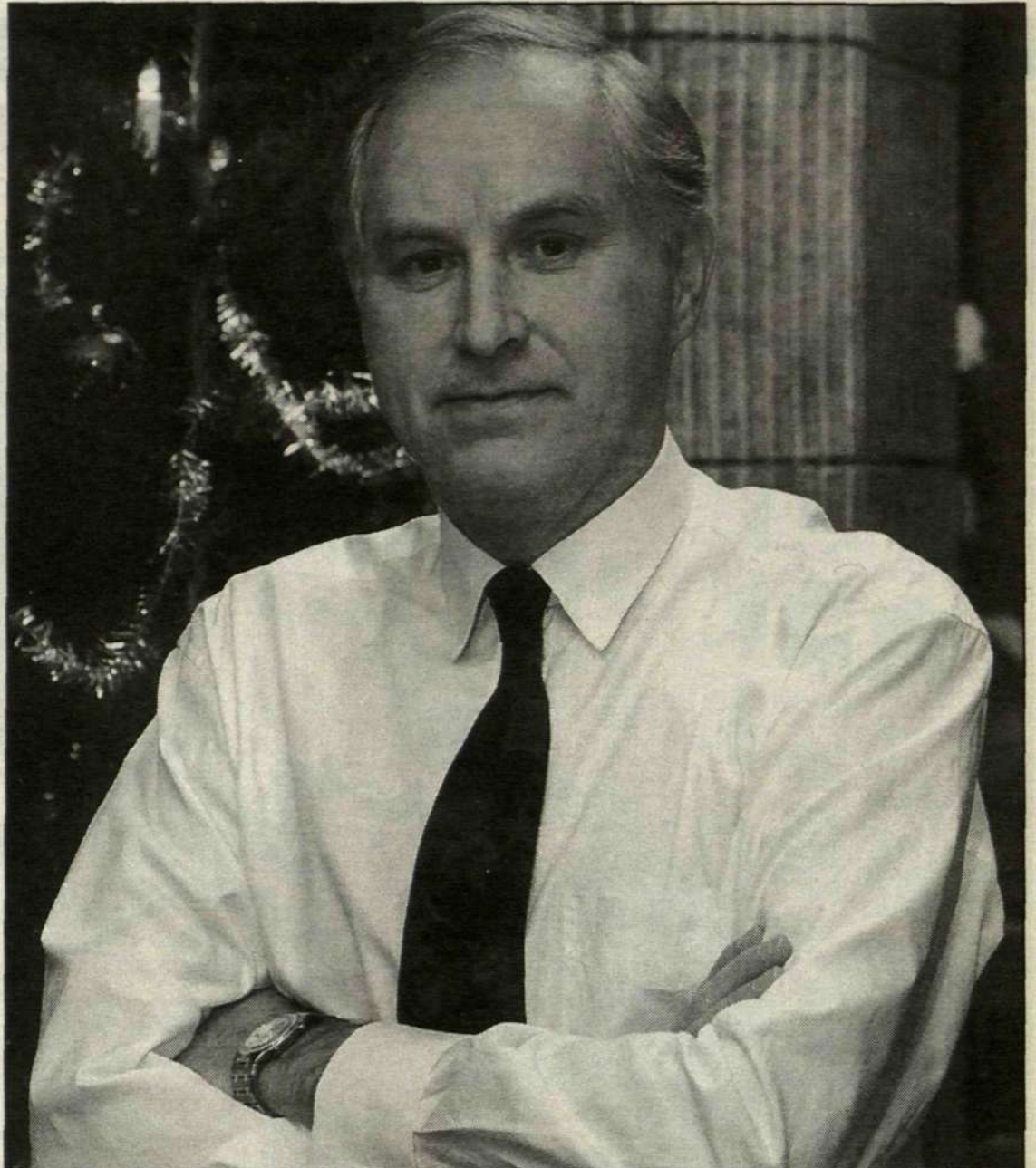
Rustade till tänderna

– Ericssons styrka i den hårda konkurrensen är dess medarbetare och deras samlade kompetens inom växelteknik, radio och nätbyggnad. Det är ett mycket litet antal aktörer på marknaden som kan matcha Ericssons mångsidighet eller ställa upp med ett så starkt produktprogram som vårt, hävdar Lars.

– Koncernens envetna och kraftfulla satsningar på teknikutveckling hjälper oss att återta förlorad mark inom områden som transportnätprodukter och ISDN. Lagg därtill våra bredbandsprodukter med den nya systemplattformen för ATM i spetsen, så står sig Ericsson mycket väl i konkurrensen! Om ett par år, när hjulen i världsekonomin börjat snurra ordentligt igen och Teleoperatörerna ökar sina investeringar, då ska vi vara klara att leverera snart sagt vilken typ av telesystem som en kund kan tänkas efterfråga!

Glöm inte AXE10

Lars Ramqvist skyndar sig att nyansera bilden av den framtida utvecklingen något. Han känner sig starkt medveten om att allt tal om mobiltelefoner och bredband på senare tid ställt Ericssons verkliga volymprodukt och kassapjäs åt sidan.



– En God Jul och ett Gott Nytt år är det minsta jag kan önska er alla därute i världen, hälsar Ericssons VD Lars Ramqvist. Foto: Kurt Johansson

– Jag tänker på våra publika växlar, AXE10, som varje år ökar sin andel av världsmarknaden och som haft en sådan framgång att AXE idag är världens ledande enskilda växel-system.

Eftersom AXE också spelar en framträdande roll inom de mobila systemen, är det absolut ingen överdrift att utnämna det till Ericssons viktigaste system alla kategorier. Det är själva ryggraden i koncernens verksamhet sedan många år tillbaka och kommer så att förbli, långt in på 2000-talet.

– Det är ju fortfarande inom de fasta näten som tillväxten är allra största. Nästa år kommer det att installeras lika många nya lokallinjer som det totala antalet abonnenter i mobila system.

Ett ansikte utåt

Ericssons starka produktportfölj är inte mycket värd om inte företaget och dess kunnande presenteras på rätt sätt.

En följd av avregleringen är att många nya kunder uppträder på marknaden. Då gäller det för Ericsson att hålla en hög profil, att hela tiden arbeta på att också förbättra koncernens image på marknaden.

– Det är därför vi i år drog igång den globala imagekampanjen med profilskapande annonsering i ledande affärstidningar och fackpress världen över. Kampanjen ska lägga grunden för en bättre kännedom om Ericsson och vad företaget står för.

Sedan gäller det för oss alla som arbetar inom Ericsson – inte bara dem som har som yrke att möta kunderna – att bidra till att stärka intrycket av att Ericsson är en enda industriell enhet och att vi är internationellt ledande inom telekommunikation.

– Vi är alla ambassadörer för vårt företag när vi träffar bekanta eller affärskontakter. Med tanke på det starka engagemang för företaget som präglat de senaste åren, kan jag inte tänka mig annat än att våra ambassa-

dörer ger ett starkt bidrag till att förstärka den positiva synen på oss som företag!

– På fredag ska jag dricka glögg med de cirka 300 medarbetarna inom moderbolaget. I en sådan här stund önskar jag verkligen att jag kunde ha inviterat alla våra 70 000 medarbetare till denna trivsamma jultradition.

Lars-Göran Hedin

– Det känns bra att veta att jag när många av Ericssons medarbetare genom Kontakten. Jag vill därför här passa på och tacka er alla för era fina insatser för Ericsson under 1993 och samtidigt tillönska er och era närmaste en God Jul och ett Gott Nytt år 1994!

Lars Ramqvist

KONTAKTEN

Ansv utgivare: Nils Ingvar Lundin, tel: 08-719 95 86.

Redaktör: Lars-Göran Hedin, tel: 08-719 98 68, fax: 719 19 76, memo: LMELGH.

Redaktionssekreterare: Pia Rehnberg, tel 08-7197869, memo: LMEPRG

Distribution: Birgitta Michels, tel: 08-719 28 14.

Layout: Nymedia, Stockholm.

KONTAKTEN utges av: Telefonaktiebolaget LM Ericsson, HF/LME/DI
126 25 STOCKHOLM.

Tryck: Aftonbladet Civil, Gbg, 1993.



Freeset i finländsk konkurrens

Världens första kommersiella nät för persontelefoni, PCS, baserat på DECT, den nya europeiska standarden för trådlös telekommunikation byggs i Finland. Det är Helsingfors Telefonförening som med hjälp av Ericsson-teknik går in i konkurrensen om teleabonnenterna, i första skedet bland företagen.

Helsingfors Telefonförening räknar med att kunna erbjuda de nya tjänsterna under första hälften av 1994, först i staden Borgå, nära Helsingfors.

PCS-nätet kommer i första omgången att rikta sig mot affärskunder. Dessa ska erbjudas Freeset-telefoner som ska fungera både på arbetsplatsen och i centrala Borgå. Telefonerna kommer att fungera som i en vanlig företagsväxel. Det blir med andra ord möjligt att ringa både interna och externa samtal, vidarekoppla och så vidare.

Snabb utbyggnad

DECT-tekniken gör det möjligt för Helsingfors Telefonförening att bygga ut nätet mycket snabbt, utan att behöva göra så många kostbara eller tidsödande kabelinstallationer. Nätet ska kontrolleras av en AXE-växel som sedan tidigare är installerad 30 km utanför Borgå.

Med den här tekniken blir det möjligt för operatören att snabbt bygga ut verksamheten i nya geografiska områden. Något som underlättas av de nya avregleringarna på telemarknaden som träder i kraft i början av nästa år.

Redan avreglerad

Den finska telekommunikationsmarknaden är en av de mest konkurrensutsatta i världen. Förutom det statliga telebolaget Tele, finns i landet 46 regionala telefonoperatörer.

Helsingfors Telefonförening är det största av de självständiga bolagen. Företaget bildades 1882. Idag betjänas en miljon kunder i Helsingfors med omnejd. Antalet anställda är 3 500 och omsättningen närmare 3 miljarder kronor.

NÄSTA NUMMER
av Kontakten
utkommer
10 februari 1994.

Fabriken i Nanjing invigd

Ericssons satsar hårt på den Kinesiska marknaden. I slutet av november invigdes en ny produktionsanläggning för mobiltelefonsystem och AXE-växlar. Fabriken ligger i Nanjing i östra Kina.

Den nya fabriken är inte Ericssons första i Kina. Sedan tidigare finns bland annat en fabrik för radiobasstationer utanför Peking och en licenstillverkare av MD110. Men de fortsatta stora framgångarna på den kinesiska marknaden – nu den fjärde största för koncernen – motiverar fortsatta satsningar på lokal produktion och tekniköverföring.

Anläggningen i Nanjing ägs av ett samarbetsbolag där Ericsson äger hälften och det kinesiska elektronikföretaget Panda är de näst största ägarna. Bolaget, som heter Nanjing Ericsson Communications har idag ett 70-tal anställda. När det är fullt utbyggt skall här arbeta 500 personer.



Ericssons fabriksinvigning i Nanjing skedde under pompa och ståt och tilldrog sig kinesiska massmedias intresse. Foto: Nils-Ingvar Lundin.



En skål för ABB och Ericsson utropar från vänster Rolf Eriksson och Roland Andersson. Foto: Thord Andersson

ABB väljer Ericsson

En viktig uppgörelse har träffats mellan Asea Brown Boveri (ABB) och Ericsson Business Networks AB (EBC).

Avtalet är ett så kallat International Master Agreement, vilket i princip innebär att ABB har bestämt sig för att prioritera Ericssons kommunikationsutrustningar vid inköp för sin internationella verksamhet.

Avtalet undertecknades vid Ericsson Business Networks huvudkontor i Sundbyberg av ABB:s koncern-

inköpschef Roland Andersson och EBC:s vice VD Rolf Eriksson. I ceremonin deltog också Svante Axling från EBC och Paul Möller från Ericsson GmbH i Tyskland.

I första hand gäller avtalet samtliga EBC-produkter. Vidare ingår minilinkar, Freeset-telefoner och mobiltelefoner.

ABB är sedan länge en av Ericssons nyckelkunder och har löpande behov av att utöka och förnya befintlig utrustning. Det nu aktuella avtalet innebär därför på sikt mycket stora affärer för Ericsson.

Thord Andersson

Australien-avtal värt 4,8 miljarder

Avtalet med Telecom Australia om leverans av telefonväxlar under de kommande åren, som Kontakten berättade om i förra numret, undertecknades den 9 december. Nu när detaljerna börjar klara, står det klart att Ericssons andel är värd ungefär 4,8 miljarder kronor.

De första delkontrakt som ingår i överenskommelsen kommer att tecknas i början av 1994.

Leveranserna från Ericsson ska omfatta den senaste versionen av AXE-systemets komponenter och

teknologi. Ericsson ska också ge Telecom Australia stöd med konstruktion av anläggningar, och även med marknadsföring och affärsutveckling.

Ericsson har sedan länge en stark position i Australien, både när det gäller fasta och mobila telenät. Telecom Australia har bland annat köpt alla växlar och radiokomponenter till sitt analoga mobiltelefonnät från koncernen, och 80 procent av utrustningen till det nya digitala GSM-nätet.

870 000 AXE-linjer till Telmex 1994

Nu är det klart hur mycket AXE Ericsson ska leverera till den mexikanska teleoperatören Telmex under nästa år. Inom ramen för ett fyraårigt avtal mellan parterna har kunden nu lagt en beställning på 870 000 linjer. Det är 12 procent fler än under 1993.

Kontraktet för 1994 omfattar bland annat utbyte av en tredjedel av de analoga cross-bar växlar i

Telmex' nät. En betydande utbyggnad av telenätet i Mexico City ingår också. Den är ett led i Telmex' ambitiösa moderniseringsplaner.

Ericsson har funnits i Mexico sedan början av 1900-talet. En stor del av landets telefonnät är byggt med utrustning från koncernen. Idag är Ericsson den ledande leverantören av lokala telefonstationer i landet.

AXE till Uruguay

Ericsson har fått en order på AXE från Uruguay. Ordern, som är värd 223 miljoner kronor, avser utrustning för en modernisering av telenätet i Montevideo.

Nätet ska nu bland annat förses med en Intelligent Nätverksnod och

transportnätutrustning som bygger på den nya SDH (Synchronous Digital Hierarchy) tekniken.

I och med denna order har fler än 500 000 AXE-linjer installerats i Montevideo, där mer än 90 procent av nätet idag är digitaliserat.

Framtidsgrepp i Nederländerna

Den holländska telemarknaden är sig inte lik. Öppen konkurrens präglar numera de flesta områden av telekommunikation i Nederländerna. PTT, den statliga teleförvaltningen, ska privatiseras i vår. Rösttelefonin ska släppas fri för konkurrens före 1998. Redan nu är nya operatörer igång med internationell teletrafik, mobildata och snart också mobiltelefoni.

I denna helt nya holländska televärld är Ericsson en av de starkaste leverantörerna. En genomgående omorganisation har just slutförts. Den var nödvändig för att klara de nya spelreglerna på marknaden.

Ericsson Telecommunicatie B.V. är ett av koncernens större lokala bolag. Major Local Companies. Ragnar Bäck är VD sedan ett och ett halvt år tillbaka. Under hans ledning har företaget genomgått stora förändringar. Det handlar inte bara om den nya organisation som nu genomförs utan också om kraftigt mer tidigare kvalitetsproblem och om en avsevärt öppnare attityd gentemot kunderna.

Vår huvudkund, PTT, har på senare år fått ett helt nytt ledarskikt som är avsevärt mer affärsorienterat än tidigare. Det ställer höga krav på vårt sätt att hantera vår viktigaste kund, understryker Ragnar. Ericsson har mycket att vinna på ett fortsatt gott förhållande till PTT, eftersom en av dess strategier i dag är att satsa på kärnverksamheten – teletjänster – och lägga ut övriga aktiviteter på leverantörerna.

Viktigt systemval

När Kontakten besöker Ericsson Telecommunicatie går företaget i väntans tider. Under året har det stora diskussionsämnet varit den stora anbudstävlingen som PTT utlyst inför det systemval som ska göras för återstoden av 1990-talet. Som en av de två dominerande leverantörerna – tillsammans med AT&T – har Ericsson mycket att förlora om koncernen inte blir utsett till en av de två systemleverantörer som PTT ämnar utse.

Det här är den första verkligt öppna anbudstävlingen inom EU, berättar Ragnar Bäck. Från en ursprunglig lista på 20 leverantörer har PTT sorterat fram tre tänkbara kandidater: Alcatel, AT&T och Ericsson. I den senaste gallringen föll Siemens och Northern Telecom bort, och mycket talade i slutet av november för att det är Ericsson och AT&T som blir tävlingens slutsegrare. De två tidigare huvudleverantörerna, med andra ord.

Nu är det öppen konkurrens som gäller

Den här anbudstävlingen skiljer sig från alla tidigare jag upplevt, förklarar Ragnar. Den har baserats på vilka tjänster PTT vill kunna tillhandahålla i näten, och när man vill ha dem införda. Sedan har det varit leverantörernas sak att presentera lösningar för dessa tjänster och ett tidschema för deras införande.

Dessutom har PTT uppmanat alla att lämna förslag till nya lönsamma tjänster. Och ifråga om prissättningen är det kostnaden för att driva de olika systemen man frågat efter, mer än priset för att bygga och sätta systemen i drift. PTT har klart deklarerat att man inte vill ha några framtida överraskningar när det gäller kostnadsbildningen!

Styrkeprov

Ragnar Bäck betraktar den här anbudstävlingen som det verkliga styrkeprovet för AXE just nu. Han hoppas givetvis på en lycklig utgång. Det skulle i så fall i hög grad vara ett resultat av den kvalitetsansats som gjorts på Ericsson Telecommunicatie under det senaste året.

Vi hade en hel del kvalitetsproblem i våra leveranser under förra hösten, men just nu kan vi visa på kvalitetsmätningar som är bland de bästa i världen för AXE.

Under mottot "Ericsson Telecommunicatie Better Best" satsar vi stenhårt på förbättringsarbete i hela företaget. I vår nya organisation finns en särskild stabsfunktion för TQM och kvalitetsarbete. TQM har överhuvudtaget varit i fokus när vi arbetat med vår nya organisation och – inte minst – när vi utsett de nya cheferna.

Inte bara AXE

Att det är cheferna som är nyckeln till framgångsrikt förbättringsarbete är Ragnar väl medveten om. När företaget nu jobbar med att nästa år lämna in en ansökan till det holländska kvalitetspriset, har han upprättat ett ömsesidigt kontrakt med alla chefer. I kontraktet är man överens om hur respektive enhet ska uppnå de höga kvalitetsmål som satts upp inför 1994 och 1995, det är då Ericsson Telecommunicatie har som mål att vinna kvalitetspriset!

Ericsson Telecommunicatie är ett av de före-

tag i koncernen som lyckats bäst med att sälja in Ericssons olika produkter på sin marknad. Även om AXE alljämt svarar för den största delen av försäljningen, har företaget varit framgångsrikt också på andra områden. Nederländerna är bland annat en av de viktigaste marknaderna för Ericssons företagsväxlar och datanät.

Vi har ett avtal med PTT om MD110 och BusinessPhone. PTT distribuerar och svarar för service medan vi från Ericsson bidrar med säljstöd i olika former. Uppgåelsen innebär visserligen att Ericsson går miste om de viktiga inkomsterna från service och kundsupport, men å andra sidan har arrangemanget gett ett gott grepp om marknaden. Trots att denna del av telemarknaden avreglerades redan för fem år sedan, har PTT än i dag en marknadsandel över 50 procent. Det innebär för Ericssons del att marknadsandelen för MD110, i segmentet över 500 linjer, är cirka 60 procent!

Att vi varit duktiga på att dra nytta av Ericssons produktportfölj har det senaste året tydligt visat. Vi har sålt ett Hermes, landsomfattande personsökarsystem, vi har sålt det första kommersiella DECT-systemet och vi har sålt landmobilradio i form av ett EDACS-system till holländska polisen, säger Ragnar Bäck. Till nästa år, då en andra GSM-operatör ska utses, hyser han gott hopp om att kunna lägga digital mobiltelefoni till listan på framgångsrika affärer.

Lönsamt

Den ökande konkurrensen på marknaden innebär förstärkt en stark prispress inom de flesta områden. Trots detta är Ericsson Telecommunicatie sedan länge ett lönsamt företag. Förutom att företaget dragit in pengar till koncernens kassakista, lämnar det viktiga bidrag till Ericssons utvecklingsarbete. I Rijen, där företaget har sin hemvist, finns en stor utvecklingsavdelning som bland annat arbetar med programvara till AXE.

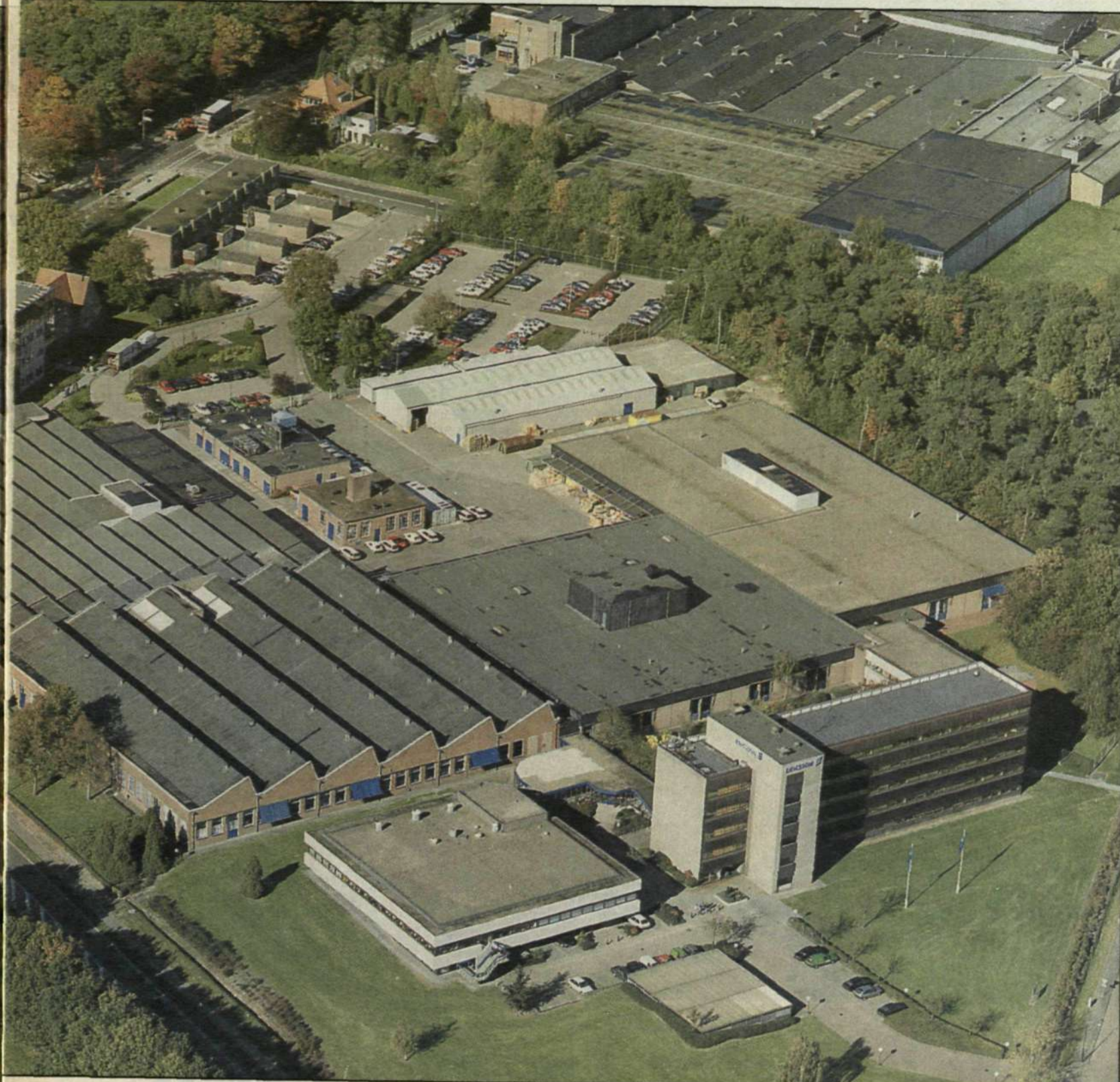
I Rijen produceras fortfarande analoga telefoner, men den produktionen är under avveckling. Tidigare har samma sak hänt, först med AXE-produktionen i Rijen och sedan med produktionen av MD110.

För att behålla en del industriaktiviteter här bygger vi nu upp vad vi kallar för European Supply and Customizing and Centre för MD110. Här är det meningen att alla MD-system som säljs i Europa ska kundanpassas, både vad gäller hårdvara och mjukvara. Centret kan ses som en förstudie till en liknande regional organisation för fler produkter inom företagskommunikation, och kanske också för AXE. Förutom att man på detta vis samlar kompetensen kring kundanpassningar på ett ställe, finns stora pengar att tjäna på en rationellare hantering. Bland annat kan lagren minska kraftigt ute i de lokala bolagen.

Text: Lars-Göran Hedin



Den 1 oktober infördes den nya organisationen. Under ceremoniella former bars en låda med den nya organisationen in i anläggningen av bland andra VD Ragnar Bäck (till höger) och vice VD Kees Pannekoek.



Ericsson Telecommunicaties anläggning i Rijen har byggts ut i olika omgångar. Nästa steg blir en ny flygel till kontorsbyggnaden till höger i förgrunden. Fabrikshallarna har delvis inretts som kontorslandskap för dataprogrammerare och andra.

Ny organisation möter kunden

Ericsson Telecommunicatie är ännu ett i raden av Ericsson-bolag som omorganiserat sig i en mer "kundvänlig" riktning. Nu hanteras alla affärer i fyra divisioner med inriktning på olika kunder eller kundsegment. Divisionerna koncentrerar sig på marknadsföring och försäljning. En särskild enhet svarar för att förverkliga Ericssons åtaganden gentemot kunderna.

Marknadsföring och försäljning har delats upp i fyra divisioner:

- Publik telekommunikation
- Radiokommunikation
- Företagskommunikation
- Nya operatörer

Huvudsavret för kontakterna med PTT Telecom ligger under divisionen för publik telekommunikation, men både radiokommunikation och företagskommunikation har kundrelationer med PTT.

Radiokommunikation har också hand om RAM Mobile Data, som just nu installerar ett Mobitex-nät i Nederländerna.

Divisionen för nya operatörer kommer att sköta kontakterna med den andra GSM-operatör som väntas bli utsett nästa år.

Så långt alla kontakter i samband med marknadsföring, försäljning, diskussion om order och kontrakt. När ett

kontrakt är undertecknat, tar nästa enhet inom Ericsson Telecommunicatie vid. Det är inom enheten "Beställningshantering" ("Operations" på engelska) som det praktiska jobbet med att skaffa fram produkter, leverera, installera och så vidare handhas.

Den skarpa boskillnaden mellan marknadsföring/försäljning och genomförandet av ordererna är något helt nytt hos Ericsson Telecommunicatie.

Delad i olika enheter

All verksamhet som har med att ta fram produkter att göra är samlad under samlingsnamnet "Försörjning" (Sourcing).

Den är delad i enheterna Forskning och utveckling, Produktion och European Supply and Customizing Centre (Europeiska centret för leverans och kundanpassning).

Förutom de tre huvudområdena Mark-

nadsföring/Försäljning, Beställningshantering och Försörjning, har Ericsson Telecommunicatie naturligtvis också särskilda ledningsfunktioner för kommunikation, personal, ekonomi, och en central ledningsgrupp som förutom Ragnar Bäck omfattar Kees Pannekoek och Hans Krusel.

Förändring nödvändig

Bakom den nya organisationen ligger en allt starkare känsla av att Ericsson Telecommunicatie behövde förändras för att bli mer flexibel och för att man lättare skulle kunna komma kunderna till mötes på den dynamiska holländska marknaden.

En extern konsultfirma har arbetat fram underlag för hur den nya organisationen skulle se ut och sedan utarbetat ett förslag.

Vi ville undvika interna kompromisser och alltför mycket av förhandlande mellan olika intressegrupper i arbetet med att ta fram förslaget, poängterar Fred Cahuzak, informationschef på Ericsson Telecommunicatie.

Konsultfirmans förslag har sedan diskuterats i seminarier där chefer på alla nivåer deltagit.

På så vis kom förslaget att bli förankrat i företaget redan innan det presenterades för Ragnar Bäck.

Som alltid vid genomgripande omorganisationer har det varit en hel del motstånd att övervinna, men Fred Cahuzak har en stark känsla att den nya organisationen i dag har ett positivt stöd bland företagets medarbetare.

Jag får dagligen bevis på att motivationen är hög ute i bolaget, säger Fred.

Det behövs nu när Ericsson Telecommunicatie satt upp så höga kvalitetsmål som att inom ett par år vinna det nationella holländska kvalitetspriset.

Ericsson i Holland: Större bolag: Ericsson Telecommunicatie, Ericsson Business Mobile Networks, Ericsson Radio Systems, Nira Nederland, Comnet Design och Ericsson Data Services Nederland. Antal anställda totalt: 1 800 Omsättning: 3 miljarder SEK

... och till Indonesien

Indonesien är nästa land som valt GSM som digital standard. Ordern på det aktuella systemet gick till Ericsson. Den är värd 50 miljoner kronor och avser ett nät som ska täcka några år i närheten av Singapore.

Indonesien är det 23:e land som valt ett GSM-system från Ericsson.

Mobitex till Tyskland

Ericsson GmbH har fått en beställning på ett Mobitex mobil-datasystem till från Frankfurter Flughafen AG. Ordern är värd 22 miljoner kronor. Den omfattar leverans och installation av ett nyckelfärdigt kommunikationssystem.

Det har avsevärd strategisk betydelse att en stor kund i Tyskland valt Mobitex, eftersom ordern tagits i konkurrens med det landstäckande publika mobil-datasystem som redan finns i landet. På det här viset stärker nämligen Mobitex sina positioner inför upphandlingen av ett nytt landstäckande datasystem som just nu pågår.

Mobitex har tidigare valts av flygplatser i USA och Storbritannien. Ericssons system har därmed blivit något av en de facto standard för flygplatser.

AXE till Venezuela

Compania Animona Nacional Telefonos de Venezuela, CANTV, har beställt AXE-utrustning för 120 miljoner kronor. Den ska installeras under 1994, huvudsakligen i Caracas. Ordern stärker Ericssons position på den Venezuelanska telemarknaden, där koncernen tidigare levererat mer än 40 procent av de digitala telelinjerna.

GSM till Ungern...

Ericsson Radio Systems har tecknat kontrakt med den ungerska operatören Westel900 om leverans och utbyggnad av ett GSM-nät.

Ungern blir först i östra Centraleuropa med att installera ett digital mobiltelefonssystem.

Kontraktet omfattar systemets alla viktigaste delar och är värt cirka 300 miljoner kronor. Nätet ska till en början betjäna 30 000 abonnenter i Budapest. Inom tre år ska systemet ha byggts ut för 100 000 abonnenter.



Ericsson Telecommunicaties verkställande ledning: vice VD Hans Krusel, VD Ragnar Bäck och vice VD Kees Pannekoek.



Det mobila kontoret – nu verklighet!

Med Texas TravelMate och en Ericsson NMT ficktelefon, kan du röra dig fritt i hela Norden och ändå ha dator- faxkontakt med omvärlden. – Detta är frihet!

Som tillbehör till Texas TravelMate Notebook-datorer finns nu ett avancerat V32-modem, med krypteringsfunktion, utvecklat av Ericsson. Med en enkel kabel kan modemmet också kopplas till Ericsson ficktelefoner, NH 97 och NH 72.

- Fullgott avlyssningsskydd – Företagskänslig information kan nu överföras såväl via telenätet som en Ericsson ficktelefon.
- Avancerat faxprogram medföljer.
- Kontorets datorer/nätverk kan nås mobilt inom NMT-nätets täckningsområde i Norden.

För information eller beställning, kontakta:
Ericsson Computer Products.
Tfn 08-757 52 00, Tfx 08-757 52 01

Ericsson Computer Products
164 81 STOCKHOLM
OSLO tfn +47 66 84 16 50
KÖPENHAMN tfn +45 33 88 39 40



Texas TravelMate med inbyggt Ericsson modem uppkopplad till en Ericsson ficktelefon, NH97.

ERICSSON 

Vägen till Kina – landet som är en kontinent

Hösten 1992 öppnades dörren till Folkrepubliken Kina på allvar för Ericsson och att tala om en marknad som exploderar är ingen överdrift. Ericsson är det svenska företag som hittills gjort den kraftigaste satsningen i Kina. Landet har nu blivit koncernens femte största marknad. Framför allt är det affärsområdena Publik Telekom och Radiokommunikation, som har stora åtaganden i Kina.

Redan för nästan exakt hundra år sedan gjordes den första affären med Kina, då ett antal "vevtelefoner" levererades. På 1890-talet arbetade LM Ericsson med att dra kabel mellan Ningbo och Hangzhou söder om Shanghai. 1913-15 installerades ett telefonnät i Guangzhou i södra Kina. Nu på 1990-talet i samband med den ekonomiska utvecklingen i Kina och stora satsningar på infrastrukturen har landet blivit en allt viktigare marknad för Ericsson.

– Vi är bara i början av en mycket snabb utveckling. De fem samarbetsbolag som vi har i dag kommer förmodligen av bli fler under nästa år. Samtidigt ökar personalen från årets drygt 500 till cirka 1 200 vid slutet av 1994. Det berättar Hans Ekström, som är VD för Ericsson Telecommunications China (ETC).

Hans har varit i Kina i tre år och kunnat följa den snabba utvecklingen på nära håll. Tidigare har han arbetat för Ericsson i bland annat Mexiko och Sverige.

– Ericsson är relativt välkänt i telekomkretsar i Kina och här finns en marknad som är intressant för de flesta av koncernens produkter, säger han. Av affärsområdena är det Publik Telekom, Radiokommunikation och Business Networks som har de största uppdragen i Kina. Det är främst i provinserna längs östkusten och i södra Kina som utvecklingen går snabbast. Det är också här som Ericsson har största delen av verksamheten.

Näst störst på växelsidan

På växelsidan är Alcatel marknadsledande med 50 procent och Ericsson är näst störst med sina 20 procent. Konkurrenterna heter bland annat NEC, Northern Telecom och Siemens.

Inom mobiltelefoni har Ericsson ungefär två tredjedelar av marknaden. Här är konkurrenterna Motorola, NEC och AT&T.

Kontorsväxeln MD110 har en marknadsandel på 30 procent. Det är framför allt DRX 1, en variant av MD110 för applikationer på landsbygden, som har stor framgång.

När Hans går igenom vilka volymer som installerats fram till i år, och vad som ska installeras under 1994, är det siffror som verkar nästan svindlande.

På den publika sidan installerades 350 000 lokala AXE linjer under 1991, 500 000 under 1992 och i år 900 000 linjer. Prognosen för nästa år är 2,2 miljoner linjer.

För mobiltelefoni är siffrorna minst lika imponerande. Under 1991 installerades 650 kanaler, 1992 3 000 och i år 30 000. För nästa år är prognosen 45 000 kanaler, vilket i antal abonnenter är 900 000. Det analoga TACS-systemet är det dominerande mobiltelefonsystemet i Kina.

Uthållighet

Att göra affärer i Kina tar tid och speciellt gäller det för den publika sidan. Inom mobiltelefoni går det något snabbare. Gemensamt för alla affärer är dock uthållighet.

– Det är många aktörer inne i Kina, och även om vi fått viktiga affärer i år måste vi hela tiden jobba för att behålla vår position, betonar Hans och tillägger:

– Där vi har affärer, där måste vi också vara. Det betyder att vi måste öppna kontor ute i provinserna för att vara nära våra kunder.



I dag har Ericsson fem joint venture-bolag i Kina, tre inom Ericsson Telekom och två inom Ericsson Radio Systems. Under nästa år kommer det troligen att skapas ytterligare samarbetsbolag i landet. I dag sköts mycket av Ericssons Kina-verksamhet från de tekniska kontoren i landet det vill säga i Beijing, Shanghai och Guangzhou. I och med att det bildas samarbetsbolag ska stora delar av verksamheten föras ut i dessa bolag. De tekniska kontoren det vill säga "representative offices" kommer att ha kvar försäljningen.

Enligt kinesisk lag får utländska företag inte ha egna bolag i landet vilket är anledningen till att det bildas samarbetsbolag med kinesiska partners.

– Lagen ska ses över och troligen blir det möjligt för oss att bilda dotterbolag i Kina om ungefär två år, förklarar Hans.

Växtvärk

Ericssons verksamhet i Kina har expanderat mycket snabbt. Det är något som man också känner av. I de stora städerna i Kina blir det för varje år allt svårare och dyrare med kontor och bostäder.

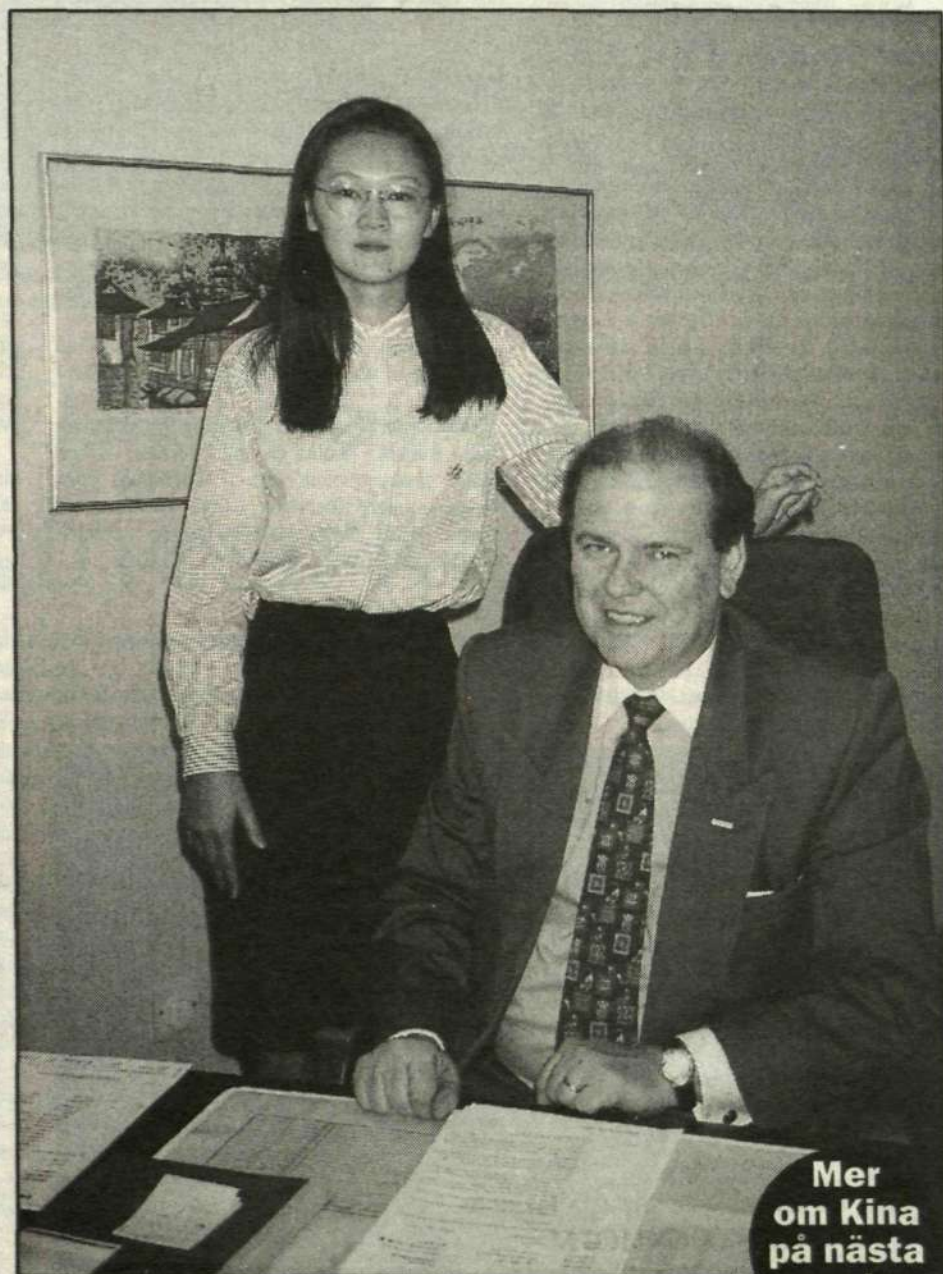
– Vi har växtvärk och jag tror att det hemma i Sverige kan vara svårt att förstå hur snabbt vi växer och vilka problem det medför, säger Hans. I dag är man cirka 200 personer på kontrakt. Nästa år ska antalet ha ökat till cirka 350. På Ericsson i Kina finns medarbetare från 27 olika nationer.

Verksamheten inom Radiokommunikation expanderar snabbast och det är också där som växtvärken märks mest. Bara under nästa år kommer det att behövas drygt 140 provare och installatörer.

– Ericsson har fått en mängd beställningar på mobiltelefonsystem från olika provinser. Tyvärr händer det alltför ofta att vi inte klarar våra åtaganden i tid och det skapar naturligtvis irritation hos kunderna, säger Hans. Det finns stora framtidsmöjligheter här i Kina och därför är det viktigt att vi sköter oss nu. Konkurrenterna ligger oss i hälarna och när GSM-systemet kommer på allvar är det nödvändigt med goda kundrelationer för fortsatta framgångar.

– Kina är inte ett land – det är en kontinent fylld av möjligheter, avslutar Hans.

Gunilla Tamm



– Vi är bara i början av en mycket snabb utveckling i Kina, säger Hans Ekström. Här tillsammans med sin sekreterare Muse lu.

Mer om Kina på nästa uppslag



Det är långt ifrån en svensk Ica-affär när Britt-Marie Kjellvard och Anita Forsberg handlar mat i Nanjing.

– Spännande och jobbigt att bo i Kina

”Det är mycket annorlunda samtidigt som det är spännande och jobbigt ibland. Det går inte att beskriva, man måste bo här för att förstå.” Det är det svar man får när man frågar Ericsson-svenskar som flyttat till Kina hur det är att bo i landet.

I dag finns det 137 svenskar på lång- eller korttidskontrakt i Kina. De flesta bor i Beijing. Andra städer, där det bor svensk Ericsson-personal, är Dalian, Nanjing, Shanghai och Guangzhou.

Bengt-Göran Åback arbetar med anläggningskonstruktion för AXE. I augusti flyttade han och sambon Carita Smedjebacka och sonen Andreas till Beijing. Familjen har tidigare haft en utlandsstationering i Spanien. I Kina kommer de att stanna minst ett år. De bor i Legend Garden, ett av tre områden i staden, där svenskarna bor. East Lake är ett annat område med svenskar och här finns också Svenska skolan i Beijing, där Andreas går i årskurs två.

Legend Garden är ett nybyggt område, som ligger på vägen ut mot flygplatsen. Här finns två typer av bostäder, lägenheter och radhus. Det bor 14 Ericsson-familjer i området, som är helt nybyggt.

De flesta lägenheterna har tre rum och kök, precis som vår, berättar Bengt-Göran och visar runt. Standarden är bra och det finns tvättmaskin till varje bostad.

Carita bjuder på äppelkaka och vaniljsås och det smakar riktigt svenskt.



Familjen Bengt-Göran, Carita och Andreas Åback-Smedjebacka trivs med sitt nya liv i Kina.

– Frukt och grönsaker finns det mycket på grönsaksmarknaden, berättar hon. Däremot var det knepigare att hitta vetemjöl, eller det som mest liknar vårt mjöl, men det gjorde jag i dag. Det fungerade till äppelkakan och mix till vaniljsåsen finns också.

Så är det nämligen med matinköpen i Beijing. Det mesta finns även om det inte existerar några mathallar av europeisk typ. De stora hotellen har ofta delikatessbutiker där det bland annat finns ost och kött att köpa, men det är dyrt. I Legend Garden finns en mindre ”supermarket” men utbudet är rätt begränsat. Finns det glass ena veckan så är det slut nästa vecka.

Shoppingbuss

– Det mesta handlar vi på olika marknader, grönsaker på ett ställe, kött på ett annat och flaskorna med vatten på ett tredje ställe, förklarar Carita. Alla väntar att Ericsson ska ordna en buss som kör en shoppingrunda några dagar i veckan.

Ibland cyklar Carita till en lokal marknad och köper frukt och grönsaker. Att hon väcker uppmärksamhet när hon kommer börjar hon bli van vid nu.

– I början var det jobbigt när folk tittade så mycket men nu hör det till livet här, förklarar hon.

Till Caritas vardagsliv i Beijing hör också att vara i Svenska skolan en dag i veckan, då hon sköter skolans bokföring. Tillsammans med skolpersonalen läser hon också kinesiska en gång i veckan. Svenska skolan har blivit en central plats för Ericsson-familjerna i Beijing.

Trivs bra i Kina

Familjen Åback-Smedjebacka trivs med sitt liv i Kina.

– Visst är det mycket annorlunda men vi har funnit oss bra tillräta. Tiden här i Kina är och blir



Kort om Kina

Kina, ett av världens största länder, är cirka 20 gånger så stort som Sverige. Ytan på 9,6 miljoner kvadratkilometer, är något större än USA:s. Från öst till väst är det över 5 000 km och från nord till syd är det drygt 5 500 km.

Kina har 1,1 miljarder invånare och av dessa bor cirka 20 procent i städerna. Landet är indelat i 26 provinser och tre städer, Beijing, Shanghai och Tientsin, som lyder direkt under centralregeringen.

en spännande tid för oss alla tre, säger Bengt-Göran och Carita.

Roger och Carmen Cederholm med barnen Zachary, 7, och Nathalie, 5, är vana att bo utomlands. Innan de kom till Kina bodde de i Portugal och innan dess i Taiwan.

– Vi trivs bra här. Zachy tycker det är roligt i Svenska skolan och Nathalie tycker om sin förskola, säger Carmen. Det enda vi saknar är en lekplats i området där vi bor.

Kjell Isaksson, som bor nästan granne, kommer in med några svenska tidningar.

– Legend Garden är ett bra område att bo i, säger han. Luften är bättre här än inne i Beijing. Cyklar man bara någon kilometer så är man ute på den kinesiska landsbygden.

”Kinesiskt” i Nanjing

Av de städer där Ericsson har personal stationerad är Nanjing, 100 mil söder om Beijing, den plats som är mest ”kinesisk”. Den västerländska påverkan är ännu inte så stor här som i till exempel Beijing.

I Nanjing finns samarbetsbolaget Nanjing Ericsson Communication Company Ltd, där det i dag arbetar fyra svenskar. Under nästa år ska antalet svenskar öka till 20. P-O Kjellvard är VD för samarbetsbolaget och bor med sin fru Britt-Marie i Nanjing.

Staden, som ligger vid Yangtze-floden, har drygt fyra miljoner invånare men där bor knappt 200 västerlänningar inklusive studenter.

– Jag har rest mycket utomlands men inte tidigare varit stationerad utanför Sverige, säger P-O och förklarar:

– Nanjing är speciellt och för att trivas här är det nog bra om man kommer hit med öppet sinne utan att ha några speciella förväntningar på hur det är att bo i Kina. För en del kan nog livet i Nanjing upplevas som krävande och därför är

det viktigt att man är trygg i sig själv och har ett stabilt förhållande till sin äkta hälft eller partner. Det är också viktigt att kunna skilja på jobb och fritid för att livet här ska fungera.

P-O:s fru Britt-Marie har funnit sig väl till rätta med det nya livet. De bor i ett så kallat guesthouse (radhus) i en grön och vacker del av Nanjing. Här bor alla svenskar som arbetar för Ericsson i Nanjing.

– Jag ser tiden här som ett äventyr och jag är beredd på att det kan bli arbetsamt ibland, säger Britt-Marie. Det kan vara jobbigt att ständigt väcka så stor uppmärksamhet som jag gör och att inte kunna göra sig förstådd.

Chauffören hjälper

Att handla mat tar tid och en chaufför som talar lite engelska hjälper till. Han kör Britt-Marie och grannen Anita Forsberg till olika marknader. Här hjälper han till, inte bara som tolk, utan ser också till att kvaliteten och pris är rätt. Att han tycker det är roligt och är stolt över sitt uppdrag syns tydligt.

Nanjing är en gammal kulturstad och det finns många historiska minnesmärken att titta på. Nöjeslivet för en västerlänning är däremot mycket begränsat. Till exempel finns ingen bio.

– Något problem med sällsättning har jag inte, säger Britt-Marie. Matinköpen tar tid, jag cyklar eller promenerar i omgivningarna, läser, pluggar kinesiska några timmar i veckan och skriver mycket brev. Vi har både barn och barnbarn och det är roligt att berätta om hur annorlunda allt är här. Jag har aldrig tidigare skrivit så många brev.

Gunilla Tamm

Ishockey i Beijing

– Vi är ett gäng killar som tycker det är kul att börja spela ishockey igen. För de flesta av oss var det nog tjugo år sen sist. Det berättar Jörgen Engelgren på Ericsson Telecommunications China, Beijing.

Träningen startade i början av november och man håller till på Beijing Capital Stadium. Målet är att i mars nästa år kunna åka på en turnering i Hongkong. Så småningom hoppas man kunna spela mot det kanadensiska lag som finns i Beijing.

Även om helgerna är kortare i Kina eftersom man arbetar halva lördagarna är det viktigt med fritidsaktiviteter. Förutom ishockey är det många som spelar tennis och squash.

Andra fritidsaktiviteter är till exempel det rockband som bildats och tagit det fyndiga



Ericsson-hockey i Kina.

namnet ”The Rolling Phones”. Ett rätt stort antal medarbetare har köpt motorcyklar med sidovagn och man håller nu på att göra i ordning en verkstad. I Dalian har Ericsson skaffat en båt som används för fisketurer.



Skolfoto från Svenska skolan i Beijing. Främre raden från vänster: Angelica Ordonez, Eva-Marie Engelgrön, Mattias Hällkvist, Nikolaj Fohrm och Zachary Cederholm. Bakre raden från vänster: Kenneth Karlsson (Volvo Lastvagnar), Melinda Mårtensson, Susanna Mårtensson, Andreas Smedjebacka och Ida Hällkvist.

I slöjdsalen målar Ida spelbrickor som hon sågat ut. Eva och Angelica sitter böjda över sina räknehäften. På tavlan står det att på onsdag är det träning inför Lucia.

– Det skulle kunna vara vilken skola som helst någonstans i Sverige. Det enda som skiljer är adressen – Dongzhimenwai Street i Beijing.

Det handlar om Svenska skolan i Beijing, där undervisningen startade i september i år och de flesta eleverna är ”Ericssonbarn”.

– Vi har 16 elever anmälda och vi räknar med att det blir ungefär 20 under nästa år, berättar Birgitta Lindgren, som är föreståndare för skolan. Förutom Birgitta finns det två lärare, Bo Lindgren (gift med Birgitta) och Eva Hällkvist. Birgitta och Bo har erfarenhet av att undervisa svenska barn utomlands.

Under sex år arbetade de på Skandinaviska skolan i Madrid, där det då gick 140 elever.

Eva har som Ericsson-anhörig

bott i Spanien och även hon arbetat på skolan i Madrid.

Svenska skolan i Beijing ligger i ett område som heter East Lake och där bor också flera av Ericsson-familjerna.

Där skolan har sina lokaler hade Ericsson tidigare sin systemsupport, som nu flyttat till ett annat område. Skollokalerna är nyrenoverade och skollänkarna är svenska av senaste modell.

Bokhyllor och skåp har man låtit tillverka i Beijing.

På bottenvåningen i det hus skolan ligger i finns en svensk förskola. Här går just nu sju barn i åldern två och ett halvt till sex år och de är uppdelade i två grupper.

Svensk skollunch

Nästan alla är Ericsson-barn och många har sin storebror eller storsyster i skolan några våningsplan högre upp i huset.

Förutom i East Lake bor Ericsson-

familjerna i två områden, Legend Garden och i området vid China World, där Ericsson har sitt kontor.

Från dessa ställen går det skolbuss till skolan och förskolan.

Lektionerna börjar klockan 9 och skoldagen är slut klockan 15.20. Fritidsverksamheten är inlagd i skoltiden.

– I ett så annorlunda land som Kina finns det både praktiska och byråkratiska problem, som man måste lösa. Vi lärare och barnens föräldrar hjälps åt.

– Som lärare är det stimulerande att arbeta här, fortsätter Birgitta. Vi lär känna varje barn mycket väl och vi har tid för alla.

– Barnen är privilegierade, de har nästan privatundervisning. Det gör att de känner sig säkrare och även lär sig mer och snabbare.

Att barnen trivs i sin skola kan Andreas Smedjebacka i årskurs två intyga.

Han är ett av de få Ericsson-barnen, som inte gått i skola i utlandet tidigare.

– Det är bra här, säger han. Det är

Svenska barn som lär sig kinesiska

roligare än vad det var i skolan hemma i Sverige och jag har lärt mig jättemycket engelska.

Andreas pappa, Bengt Göran Åback, tycker att skolan är mycket positiv för Andreas.

– Eftersom han är född sent på året var han bland de yngsta i klassen i Sverige och hade svårt att ”göra sig hörd” under lektionerna.

– Här har han utvecklat mycket snabbt, blivit frimodig och funnit sig mycket bra tillräta.

Engelska är ett viktigt ämne och redan i första årskursen börjar man med engelsk undervisning fem timmar i veckan.

Kina tema

Även om Svenska skolan i Beijing är mycket svensk blir man påmind om att det är långt till Sverige.

Tittar man ut genom fönstret ser man ned på ett gammalt kinesiskt bostadsområde med små hus.

På väggarna i skolans allrum hänger teckningar från utflykter som man gjort till Beijing Zoo och Sommarpalatset.

Tema för nästa termins arbete blir Kina och efter jullovet börjar undervisning i kinesiska en timme i veckan för alla elever.

Text och foto: Gunilla Tamm

Framtidens fabrik finns i Östersund

Här tas de mänskliga resurserna väl tillvara

Det pågår en revolution i produktionen just nu. På verkstadsgolvet i Ericsson Telecoms Östersunds-fabrik händer det stora ting. Där är "kompetensutveckling" mer än ett fint ord. Det är en realitet för ett 80-tal av de anställda. De har lämnat produktionen av elektronikutrustningar för att istället bli programmerare och "mjukvaruexperter".

Ericsson är den största privata arbetsgivaren i Jämtlands län. Fabriken i Östersund har som mest sysselsatt 940 personer. I dag finns här 680 anställda, varav 550 i produktionen. Ericsson Telecom och LM Ericsson Data AB är de bolag som har verksamhet här.

– Vår anläggning här i Östersund är unik inom Ericsson, hävdar Bertil Nilsson, fabrikschef. Bertil, som har ett förflutet bland annat hos Ericsson Cables i Kungsbacka och som sekreterare i den första TRIM-gruppen, vet säkert vad han talar om.

– Det unika är att vi har tagit konsekvenserna av den utveckling som nu sker med Ericssons system och produkter.

– Jag tänker på den alltmer ökade andelen programvara, eller mjukvara som vi säger, i systemen och på de enorma produktivetsförbättringarna i produktionen av hårdvaran – kretskort och övrig elektronik.

Förvandlingsnummer

I takt med att produktiviteten ökat i den rena produktionen har givetvis också personalbehovet minskat. Det har frigjort mänskliga resurser som i Östersund tagits väl tillvara. Här har det satsats mycket på kompetensutveckling.

Genom att utbilda verkstadspersonal i data har Ericsson fått tillgång till programvaruexperter med ett brett kunnande också kring de produkter programmen ska fungera ihop med.

– LM Ericsson Data bedriver här en verksamhet som bland annat omfattar det vi kallar programförvaltning. Ett 60-tal anställda arbetar med detta idag. Till övervägande del har dessa rekryterats genom utbildning av tidigare produktionspersonal på Telecomsidan.

Ombyggd fabriks hall

Ericsson Telecom har också ett stort antal programvaruexperter i fabriken. De tillhör kärnheten "Bassystem" (Basic Systems) och har nyligen flyttat in i en ombyggd fabriks hall. Här möter oss framtiden på verkstadsgolvet.

I den gamla fabriksmiljön har man byggt upp något som närmast liknar en modern stadsmiljö i miniatyr, med gator och gränder, torg och samlingsplatser. Ombyggnaden har skett med stöd av länsarbetsnämnden, som ser mycket positivt på Ericssons satsning i Östersund.

– Personalen som arbetar här är mycket nöjd med den här ombyggnationen, säger Bertil.

– Hittills har 48 arbetsplatser byggts om enligt denna modell. För den expansion av hård- och mjukvarukonstruktion som vi hoppas skall kunna ske i Östersund krävs ytterligare ombyggnader. Vi planerar nu en etapp

som omfattar ungefär 80 platser och hoppas få göra detta under 1994.

Basen för den expansionen är den unika kompetens som personalen här besitter.

Ta vara på kompetensen

– När vi frågat oss hur Ericsson ska få bästa möjliga avkastning för den här kompetensen, kommer vi alltid fram till samma svar: genom att fortsätta att bygga ut kompetensen på mjukvara.

– Vi har redan i dag ett kunnande i både mjuk- och hårdvarukonstruktion för IOG (Input Output Magazine Group) – den enhet i AXE-växeln som har hand om bland annat debiteringsinformation.

Östersund producerar IOG sedan flera år tillbaka. I år har också produktionen av en annan viktig del i AXE flyttats hit. Det är CPG (Central Processor Group) – själva "hjärnan" i växeln. När produktionen lades ner vid Ericsson Telecoms fabrik i Älvsjö flyttades den till Östersund, som nu svarar för tre fjärdedelar av Ericssons hela behov av CPG. Resten tillverkas av MET i Frankrike.

Luckra upp gränserna

– I framtiden hoppas vi att konstruktionen av både IOG och CPG läggs här i Östersund. Då kan vi dra nytta av närheten till själva produktionen och den samlade kompetensen här uppe. Vi diskuterar redan hur vi ska bilda arbetsgrupper, där folk från produktionen jobbar ihop med konstruktörerna på hård- och mjukvarusidan.

– Det handlar om att luckra upp gränserna mellan verksamheterna och att låta folk röra sig mellan dem. Ett sådant upplägg är utvecklande inte bara för den enskilde utan också för företaget, menar Bertil Nilsson.

Tre ben

Förutom AXE-delsystemen tillverkas också Eripax i Östersund. Tidigare fanns här också legotillverkning för Ericsson Radio och tillverkning av modem, bland annat.

– Östersund har varit något av en diversehandel, säger Bertil. Det har gett fabriken en bred kompetens men också inneburit ett visst osäkerhetsmoment.

När personalen informerades om att Östersund skulle få ta över den viktiga CPG-produktionen var det många som drog en suck av lättnad. I dag är den allmänna uppfattningen att Östersunds framtid inom Ericsson är säkrad.

– Vi har ett tredje ben att stå på också. Det är produktionen av så kallade ferrit-kärnor.

– Östersund försörjer hela koncernen med denna specialprodukt.

Text: Lars-Göran Hedin



Bertil Nilsson, fabrikschef i Östersund, diskuterar produktionen av CPG-kort med en av sina medarbetare.

Flyttlassen drog norrut

Under 1993 har flyttlassen dragit norrut, från Stockholm till Östersund. Det var när produktionen av CPG – det centrala processorsystemet i AXE – flyttades från Älvsjö till Östersund. Överflyttningen enhar genomförts planenligt under 1993 och utan större leveransstörningar. Trots att produktionsvolymen under året fördubblats!

I slutet av förra året kom det överraskande beslutet att flytta CPG-produktionen till Östersund.

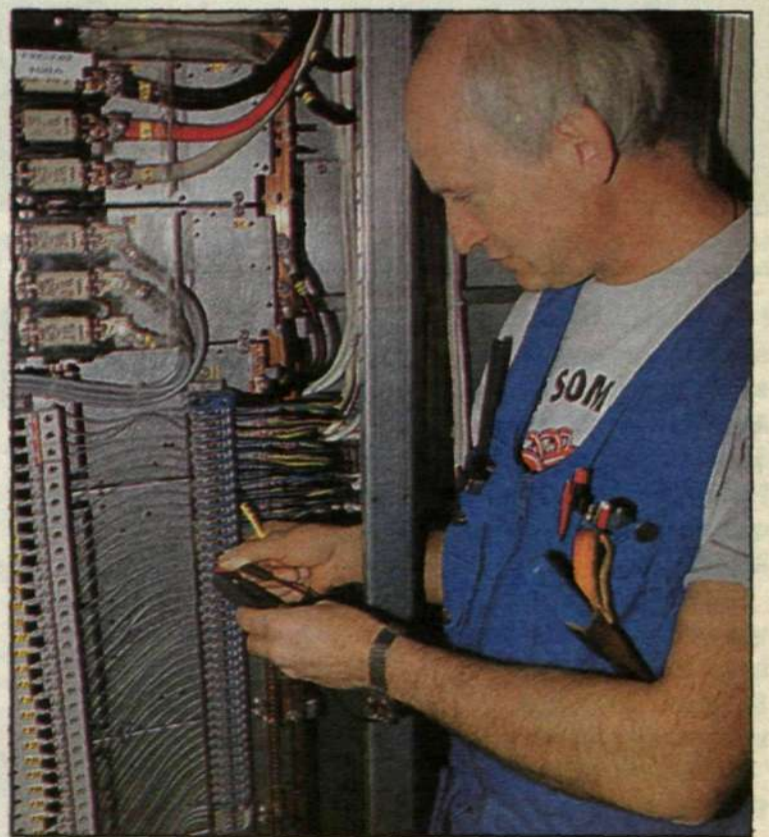
Bertil Nilsson, fabrikschefen i Östersund, gav Roland Nordström i uppdrag att leda en projektgrupp som fick ansvaret att flytta produktionsutrustning, provningsanläggningar och annat till Östersund.

Liten projektgrupp

– Det blev en liten grupp på fyra personer för att vi skulle kunna arbeta så effektivt som möjligt och snabbt ordna möten när så behövdes, berättar Roland. I gruppen samlades kompetens inom planering, produktion, systemprovning och om själva produkten. En motsvarande projektgrupp sattes också upp i Älvsjö.

I januari for de första medarbetarna från Östersund till Älvsjö för att lära sig systemprovning och produktion. På så vis överfördes kunskaper från Älvsjö till Östersund, samtidigt som viktiga personliga kontakter skapades.

– Själva produktionstekniken var inget nytt för oss, berättar Ann-Britt Haglund vid kretskortstillverkningen.



Elektriker Stig Sundin har tillsammans med två kollegor haft bråda dagar sedan i våras med att dra fram stark- och svagström till alla provplatser.

Hon och hennes 40 kollegor har många års erfarenhet av IOG. Det var snarare i systemprovningen som mycket var annorlunda.

Inga ändringar

– Vi har flyttat hit ett 30-tal provplatser från Älvsjö, säger Sören Jonsson. Han är en av det 30-tal personer som arbetar som systemprovare i Östersund. Halva styrkan har varit i Älvsjö för att hämta hem kunskaper därifrån. Sedan har de lärt sina kamrater.

För att klara flyttningen bestämde sig östersundarna från början att inte göra några ändringar i produktionen i första skedet. Det viktiga var att säkra produktionen och leveranserna under flyttperioden.

Tillverkningen av de olika kretskort som ingår i CPG flyttades successivt över. Lagerhållningen av olika kort flyttades först när tyngdpunkten av tillverkningen förskjutits till Östersund. I dag är flyttoperationen avslutad. De sista provplatserna har installerats.

Undvik valutariskerna

Ett lönande seminarium för Ericsson

Flytande kronor och stigande dollar. Mycket händer på världens valutamarknader. Det påverkar svensk industri, och framför allt exporterande företag ser allt större svårigheter i att hantera risker för valutaförluster.

Det går dock att undvika stora förluster om med rätt arbetsätt. Det fick cirka 150 personer lära sig vid ett seminarium på Ericsson i november.

Ett sätt att minska riskerna är att arbeta med valutasäkring. Det handlar om att använda rätt finansiellt instrument för att neutralisera eventuella förluster som kan uppkomma på grund av snabba förändringar på världens valutamarknader. Med detta verktyg vill man säkra de vinster man räknat med vid en affär.

Lönande seminarium

Under 1993 har ekonomi- och finansansvariga inom koncernen arrangerat ett antal seminarier om valutarisker för ekonomer och marknadsförare.

Totalt har cirka 400 personer på Ericsson deltagit. De har under en halv dags utbildning lärt sig skilja på begrepp som valutaoption och valutatermin. De har också sett hur olika valutakurser beräknas och hur man genom en korrekt hanterad valutasäkring försäkrat sig om den vinst man vill ha.

Medvetna risker

Redan då marknadsföraren förbereder en offert är det viktigt att se över vilka risker som finns kring valutan som används som betalningsmedel. Frågor som måste besvaras är: Hur förändras dess värde innan affären är avslutad? Vilken inverkan har det på offerten? Vilket pris ska vi sätta och vilken marginal vill vi ha? Svaren på dessa



Att hantera valutarisker är inte så svårt som det verkar.

Foto: Peter Nordahl

sa frågor får inte vara gissningar, utan de ska grunda sig på noggranna beräkningar.

Det är många viktiga frågor som kräver svar. Att göra affärer innebär alltid att ta risker, men en tumregel är att det alltid ska vara medvetna risker. Valutariskerna försöker man inom Ericsson minimera i största möjliga utsträckning.

Information är A och O

En viktig del är kommunikation mellan olika yrkeskategorier. Varje grupps olika kunskapsområde måste sammanföras, sa Gun-Britt Lundberg, finanschef på Ericsson Radio Systems och Ericsson Mobile Kommunikation, vid seminariets inledning.

Marknadsförare måste informera projektekonomerna om läget på den aktuella marknaden så att rätt valuta och rätt pris används. Projektekonomerna måste informera finsexperten om leverans- och betalningstidpunkter. Även valutahandlarna på Ericsson Treasury Services behöver information för att kunna agera på rätt sätt i rätt tid. På seminariet demonstrerades detta genom ett rollspel där marknadsförare, projektekonomerna, valutahandlare och finsexperten möttes för att tillsammans förbereda och slutföra en affär.

– Det är viktigt att vi arbetar aktivt med detta, betonade Gun-Britt. Att, när en till synes bra affär plötsligt blir en förlustaffär, säga "Ja, men jag har inte gjort något!" duger inte, säger hon. Det

var just det att inget gjordes som var fel. Man kunde ha garanterat sig med valutaterminer eller valutaoptioner för att täcka de eventuella förlusterna.

Beprövade metoder

Det finns flera möjligheter för att minska riskerna för förluster på grund av förändringar i valutakurser. Det handlar om stora summor pengar i vinst eller förlust för koncernen. Därför lönar det sig att veta hur de ska hanteras.

– På Ericsson har vi väl beprövade metoder för att ta hand om våra valutarisker, konstaterar Gun-Britt.

Text: Pia Rehnberg

– Utbildning i ekonomi ger medarbetarna högre kompetens så att de kan fatta ekonomiskt riktiga beslut, säger Lennart Wallén, ekonomiansvarig på Ericsson Telecom AB.

Utbildning i ekonomi vill han se som en investering. Målet är att företaget ska få en större konkurrenskraft och därmed bättre lönsamhet.

Ericssons utbildningspolicy slår fast att alla anställda måste utveckla ett ekonomiskt tänkande. Varje medarbetare behöver tillräcklig kunskap för att förstå de ekonomiska beslut som fattas på företaget.

Berith Westman, ansvarig för ekonomiutbildning på Ericsson Telecom, betonar att det är viktigt att var och en förstår att det egna arbetet påverkar hela koncernens ekonomi.

– Vi har alla ett inflytande över vad som till slut redovisas i koncernens resultaträkning, säger hon.

På Ericsson Telecom finns ett antal olika utbildningar i ekonomi. Det är ett brett utbud som är till för att höja grundkompetensen inom företaget. Det finns dessutom kurser för dem som redan har grunden och vill bygga på den. De flesta kurserna är till för dem som inte arbetar med ekonomi idag.

Brett och flexibelt utbud

Istället är de i första hand tänkta för dem som i sitt ordinarie arbete, som till exempel tekniker eller sekreterare, behöver större kunskaper om

”Utbildning i ekonomi är en investering”

ekonomiska frågor.

I utbildningsprogrammet finns allmän ekonomiutbildning och utbildningar för olika yrkeskategorier. Det finns också ett antal specialutbildningar inom olika områden. En av dessa är en tvådagarskurs i kapitalrationalisering. Den ska leda till ökad insikt om att kortare ledtider och snabbare kapitalomsättning ger bättre lönsamhet för hela företaget. Efteråt ska deltagarna själva kunna genomföra kapitalrationaliseringar.

Utöver det ordinarie utbildningsprogrammet skräddarsyr man utbildningspaket efter önskemål från beställare. Uppdragsgivare kan vara en grupp som arbetar tillsammans eller en yrkeskategori som behöver bredda sin kunskap inom ett specifikt område.

Utbildning för alla

– Uppdragsutbildningarna har blivit allt populärare. Det är ofta ett effektivt sätt att utbilda på då det är möjligt att lära ut precis det som deltagaren frågar efter, säger Berith.

Kursutbudet bestäms främst av vad organisa-

tionen önskar. Varje kurs följs upp genom utvärderingar och ändras efter deltagarnas synpunkter. Förändringar i företagets omvärld ger också genomslag på kursutbudet. Det kan vara nya lagar som påverkar företagets ekonomihantering, eller andra influenser som ställer krav på ökad kompetens. Det gör att nya kurser tillkommer och det befintliga utbudet förändras.

Under 1993 har omkring 400 personer deltagit i de olika kurserna. De flesta eleverna kommer från Ericsson Telecom, men då och då kommer deltagare även från andra företag inom koncernen. Hittills har dock ingen från företag utanför koncernen uttryckt önskemål om att delta.

– Det beror nog på att alla utbildningar vi arrangerar är anpassade efter Ericssons behov, förklarar Berith.

Kurserna syftar främst till att ge deltagaren kunskap om hur de olika uppgifterna hanteras på Ericsson Telecom. Om behovet finns förklaras också mer allmänna ekonomiska sammanhang. En grundkurs i ekonomi kan exempelvis inledas med ett avsnitt om privatekonomi. Att

sköta ekonomin i ett stort företag är inte så anorlunda. Den stora skillnaden är att det i företagsekonomi oftast handlar om större belopp.

Utbildning har många fördelar, inte bara den ökade kompetensen. Det leder också till att skapa kontaktnät inom företaget. En vanlig kommentar i utvärderingarna efter varje kurs är att det är både trevligt och nyttigt att träffa kollegor från andra delar av organisationen som arbetar med liknande uppgifter.

Intern kunskap tas tillvara

Berith har tillsammans med utbildningsansvariga på andra Ericssonbolag startat ett projekt som ska leda till en större samordning av ekonomiutbildning inom koncernen. Första steget i projektet har varit att ta fram ett gemensamt kursmaterial. Det kommer att användas första gången vid en kurs på Ericsson Business Networks i Sundbyberg.

Utbildningsmaterialet blir ett stöd för lärarna, som alla rekryteras internt. De flesta arbetar som ekonomer på olika håll i koncernen och delar med sig av sina kunskaper från det dagliga arbetet till kollegor inom företaget.

I dagarna finns utbildningsprogrammet för våren 1994 färdigt. En nyhet i programmet är en fortsättningskurs i allmän företagsekonomi. Detta är en kurs som önskats av flera av deltagarna i grundkursen.

– Den tycks bli mycket populär. Redan nu är den nästan fulltecknad, berättar Berith.

Hela utbildningsprogrammet kan beställas från Berith.

I Nytt anges också vilka kurser som finns och när de äger rum. Samtliga kurser äger rum i Ericssons lokaler i Västberga söder om Stockholm.

Lager på lager i persontelefoninätet

Persontelefonin, där varje människa har en ficktelefon, kan byggas i hierarkiska nät med mobiltelefon-celler av olika storlek i lager över varandra. Mycket små celler för inomhusbruk, större för gator och ännu större över hela städer. Kapacitet och täckning kan då anpassas på ett flexibelt sätt.

Om några år räknar man med att de första persontelefonnäten är i drift. Det lär inte bli den slutliga visionen av persontelefoni, men det måste bli system med betydligt högre kapacitet än dagens mobiltelefonnät.

Mobilt tal, data, fax med mera ska integreras och man ska kunna använda små, lätta och billiga ficktelefoner inomhus och utomhus.

Näten måste kunna erbjuda hög kvalitet, både bra ljudkvalitet och bra täckning, det vill säga att man kan ringa/bli uppringd överallt.

Persontelefonin ska också kunna erbjuda olika tjänster åt olika abonnenter.

För att få bra täckning förtätar man näten med små celler och då ges ökad kapacitet (eftersom kanalerna kan återanvändas tätare per yta), men också utrymme att öka överföringshastigheten av signalerna vilket kan ge högre ljudkvalitet.

Flera tekniker kan utvecklas till persontelefoni, men mycket talar för dagens digitala mobiltelefonsystem. Ericsson ser TDMA-teknologin (som GSM med flera bygger på) som en lämplig bas för så kallade hierarkiska nät som, direkt eller indirekt, skulle kunna lösa de flesta av persontelefonins krav.

Hierarkiskt nät

I ett hierarkiskt nät tilldelas cell-nivåerna olika frekvenser och undviker på så sätt att störa varandra. Detta är en viktig del av systemet och med TDMA-teknologin är det möjligt för en mobil att röra sig mellan olika frekvenser inom nätet.

Användaren ska nämligen kunna kopplas mot den nivå som passar bäst och det får inte ske någon tvungen handover från till exempel makro till mikrocell bara för att man kommer nära mikrocellens bas.

Ett hierarkiskt nät ska alltså inte förväxlas med ett mobiltelefonnät med olika stora celler. I ett sådant är cellerna grannceller, när man åker ur den ena kopplas man automatiskt över till nästa, sen må den vara större eller mindre.

I det hierarkiska nätet däremot omfattar de större cellerna de underliggande mindre och det som avgör om man utnyttjar en liten så kallad pico-cell för inomhusbruk eller en större makrocell kan vara hur man förflyttar sig inom nätet.

Färdas man med bil och håller till exempel över 50 km/h läser systemet av mobilens hastighet och väljer då en större makrocell i stället

för de små cellerna som skulle betyda en mängd snabba handovers.

Det kan också vara så att vissa celler inom till exempel en kontorsbyggnad endast är avsedda för vissa abonnenter.

Flera nivåer

Man talar om tre typ-nivåer i hierarkiska system. Pico-celler, mikro-celler och makro-celler.

Pico-celler är inte större än 10-30 meter. De är för inomhusbruk, till exempel en korridor i en kontorslokal eller ett våningsplan i ett höghus. Pico-celler kan byggas tredimensionellt. Basstationerna har med sina korta räckvidder mycket låg effekt.

Mikro-celler täcker ett par hundra meter. Basstationerna placeras ett par meter upp och täcker då närmaste kvarteret, ett shoppingcenter, en flygplats etcetera. Mikro-celler avser främst användare som rör sig långsamt.

Makro-celler kan täcka ett par kilometer och mer. De finns på landsbygden, men också i tätorterna, som paraplyceller över de mindre mikro- och pico-celler. De ska främst betjäna användare som rör sig med högre hastigheter.

Gigantiska satellit-celler kan sedan spänna över alltihop.

Med kombinationer av makro, micro- och pico-celler kan man skraddarsy näten efter trafikbehovet.

På gott och ont

Små celler har flera fördelar än höjd kvalitet och kapacitet. Mobilerna behöver inte kunna sända med så hög signalstyrka vilket gör att telefonerna kan bli mindre och billigare, att batteriet kan räcka längre, att eventuell strålningsrisk liksom störning av annan elektronik minskar.

Med små celler blir emellertid radiomiljön mycket känslig. En basstation som sitter i ett gathörn ett par meter över marken kan lätt störas av en stor buss som passerar. En gående som pratar i sin mobiltelefon och svänger in på en ny gata hamnar omedelbart i en ny radiomiljö. Även små rörelser ger relativt stora effekter.

Små celler betyder dessutom tätare byten (handovers) samt större svårigheter för nätbyggarna att planera frekvenstilldelning för till exempel en trafikerad gata.

När det gäller täta handovers kan man avlasta växeln och basstationerna genom att låta mobiltelefonen ta över en del av arbetet. I TDMA klarar den som sagt att mäta på olika frekvenser.



– Det är sannolikt att man kommer att bygga persontelefonin på de cellulära systemen (det vill säga mobiltelefonsystemen) eftersom dessa ger täckning överallt, säger Håkan Eriksson på forskningsenheten för radiokommunikation. Foto: Björn Seger

Mobilerna avläser kontinuerligt på en kontrollkanal signalstyrkan mot basstationerna (i exempelvis GSM-systemet 200 gånger per sekund) och rapporterar (2 ggr/s) till växeln.

Frekvensplanering

För nätbyggarna betyder mindre celler fler basstationer. Planeringen av cellerna och tilldelningen av frekvenser blir då svårare. Det finns i princip två metoder att lösa detta på.

Den ena är att man försöker undvika störning/interferens genom att låta systemet planera sig självt. Det kallas adaptiv frekvensplanering (Adaptive Channel Allocation, ACA).

PCS brukar beskrivas som generation 2,5, det vill säga generationen mellan dagens digitala system GSM, D-AMPS, PDC, DECT, och 2000-talets bredbands UMTS, som har alla funktioner som video, tal, data etcetera.

I USA talar man om 1995 som målet för de för-

Först i USA

sta PCS-näten.

Landet har nu indelats i ett antal MTA, major trading areas, som i storlek och antal motsvarar stater, och ett antal BTA, basic trading areas, som i princip motsvarar de större städerna.

Sju frekvensband kommer att erbjudas i vår. Tre runt 1900 MHz, i första hand för de nya operatörerna som idag inte har något AMPS-system. Fyra på 2100-2200 MHz, för de etablerade operatörerna. Dessutom finns däremellan ett band för trafik som ej kräver någon licens.

Basstationerna tilldelas då inte givna kanaler. I stället kan varje basstation i princip välja bland alla kanaler, samtidigt som den "lär sig" vilka som fungerar bra. På så vis får stationen en egen "tio-i-topp-lista" att plocka kanaler från.

Som ett resultat av algoritmen får två basstationer som är grannar till varandra olika listor. En kanal som är bra hos den ena stationen är troligtvis inte bra hos grannen, som snarast lär ha den omvända listan.

Adaptiv kanaltilldelning underlättar framför allt frekvensplaneringen, men ger även viss kapacitetsökning.

Den ovan beskrivna metoden lämpar sig för det amerikanska digitala systemet D-AMPS och det japanska PDC. För GSM arbetar man i stället med frekvenshopp för att nå samma mål.

Principen bakom frekvenshopp (och CDMA) är att man försöker sprida störningen jämnt över alla kanaler. Kan man väl få störningen jämnt fördelad blir planeringen överflödigt. I gengäld tvingas man kontrollera att störningen håller sig på en sådan nivå att systemets kanalkodning klarar av att hantera den.

Med frekvenshopp tilldelas varje cell samtliga kanaler och signalen hoppar sedan enligt ett mönster som är känt för basstation och mobil. Signalen kommer ibland att krocka med signalen från grannbasstationer, men inte mer än att kanalkodningen klarar att reparera de skador som uppstår.

Dessutom nås den positiva effekten att så kallad fading, där radiovågorna tar död på varandra, slås sönder eftersom fadingmönstret är våglängdsberoende.

TDMA i grunden

Ingen vet hur persontelefonin efter år 2000 kommer att se ut, men när det gäller generation 2,5, det vill säga fasen mellan nuvarande digitala mobiltelefonin och bredbands-versionen av persontelefoni, förespråkar Ericsson en utveckling av dagens TDMA-baserade system.

Första systemen kommer igång 1995, både i Europa och USA.

Då lär systemen inte vara fullt utvecklade och de har kanske bara två nivåer i hierarkien, men det viktiga då är att TDMA-teknologin har visat sig vara möjlig att bygga vidare på.

Lars Cederquist

Simulatorn SIMON kan testa helt nya system med tusentals mobiler och hundratalet basstationer, långt innan man ens sålt den första stationen.

För persontelefonin, som nu utvecklas ur dagens digitala standarder, är det viktigt att på så sätt kunna se hur förbättringar av olika algoritmer påverkar hela systemet.

SIMON är en ett par år gammal simulator som kan jobba mot alla mobiltelefoni-standarder, men som måste ha ett konkret program att arbeta med.

Simulatorn SIMON testar nya system

Då blir SIMON ett ypperligt redskap. Simulatorn har en plattform som innehåller alla verktyg för att beskriva ett radionät. Mobiler, celler, antenner, trafikmodeller och handover.

In stoppas mängder av data och parametrarna kan vara utbredning av radiovågor, intensitet, belastning, samtalslängd, vad som händer om trafiken ökar inom ett område etcetera.

Allt utmynnar i fem utdatafiler som sen efterbehandlas.

Bäst på att jämföra

– SIMON ger visserligen absoluta värden, men dess största styrka ligger i att jämföra, förklarar Thomas Werner, projektledare för SIMON.

– Vi utgår från en befintlig situation och kontrollerar sen vad som händer om vi ändrar på olika algoritmer.

– Idag finns bara makro-nivån i SIMON, men vi kommer att lägga in vågutbredningsmodeller för mindre celler som gäller till exempel gatumiljö eller inomhus.

– Sen kan man utgå ifrån en referenssituation och i SIMON prova hur mobilerna bäst rör sig mellan nivåerna i systemet.

Hierarkiskt verktyg

Flera olika typer av abonnenter skulle kunna definieras, till exempel genom den hastighet med vilken de rör sig inom nätet eller efter ef-

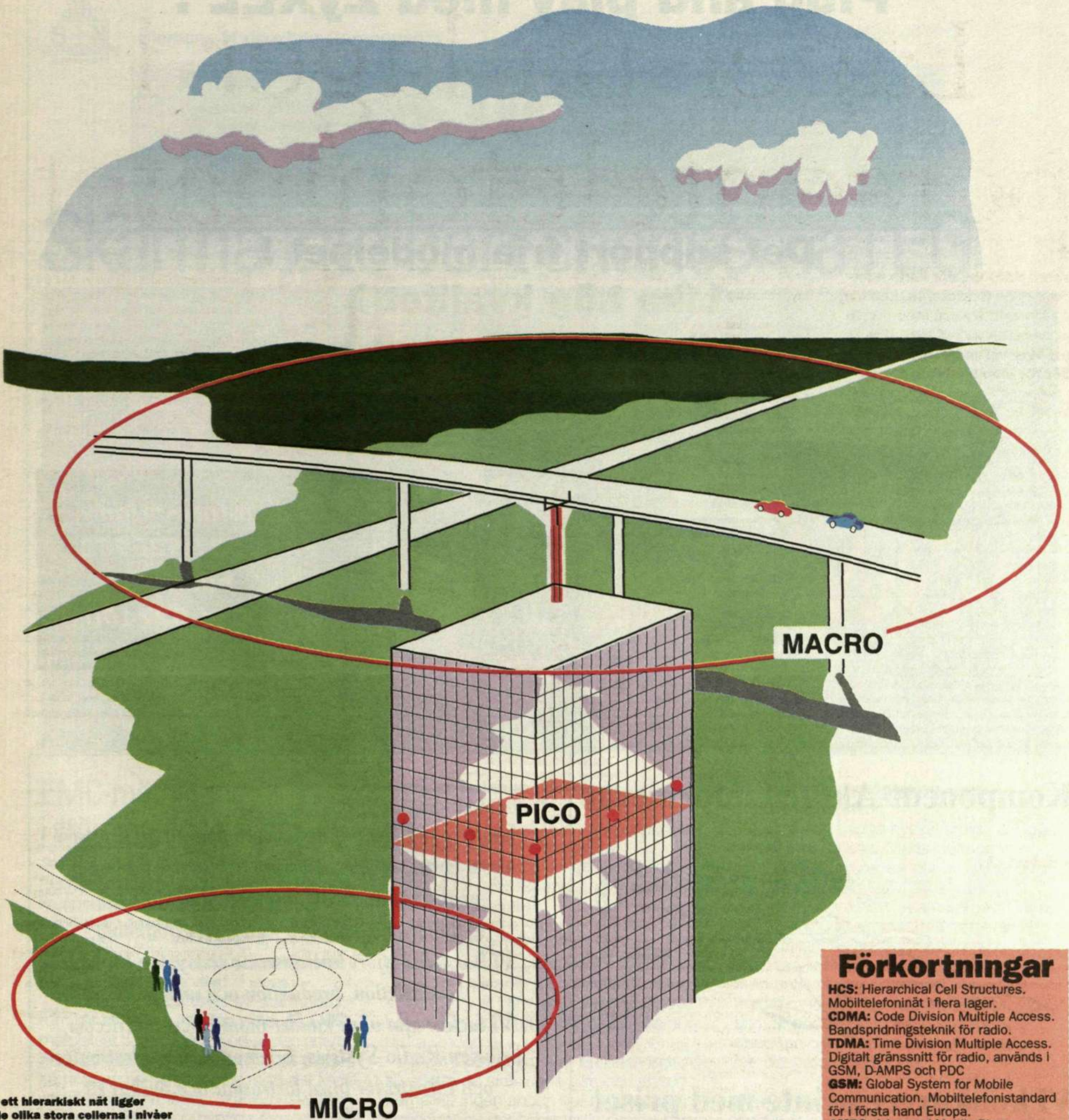
fektklass där lågeffekt kan betyda handburen, alltså småceller.

SIMON kommer att bli ett mycket lämpligt verktyg för HCS, Hierarchical Cellular Systems, eftersom det har grundmodeller för alla system.

Redan nu testas en utveckling av GSM, så kallad frekvenshoppande GSM. Den kan ses som första steget i ett eventuellt persontelefonisystem med flera nivåer.

– Vi undersöker slumpvist frekvenshopp som en väg att slippa frekvensplanering, förklarar Jonas Näslund på RCUR. SIMON är det enda simuleringsprogram som klarar att visa hur rörliga mobiler beter sig vid handover mellan cellerna.

– Vi börjar med makrocell-nivån för att sen gå



I ett hierarkiskt nät ligger de olika stora cellerna i nivåer där makrocellen främst avses för abonnenter som rör sig snabbt, mikrocellen för till exempel närmaste kvarteret och picocellen för kontorsytor. Basstationerna med antenner är markerade med rött.

Ill: Leif Sundberg

över till mikronivån. Först därefter testas algoritmer för växelverkan mellan nivåerna.

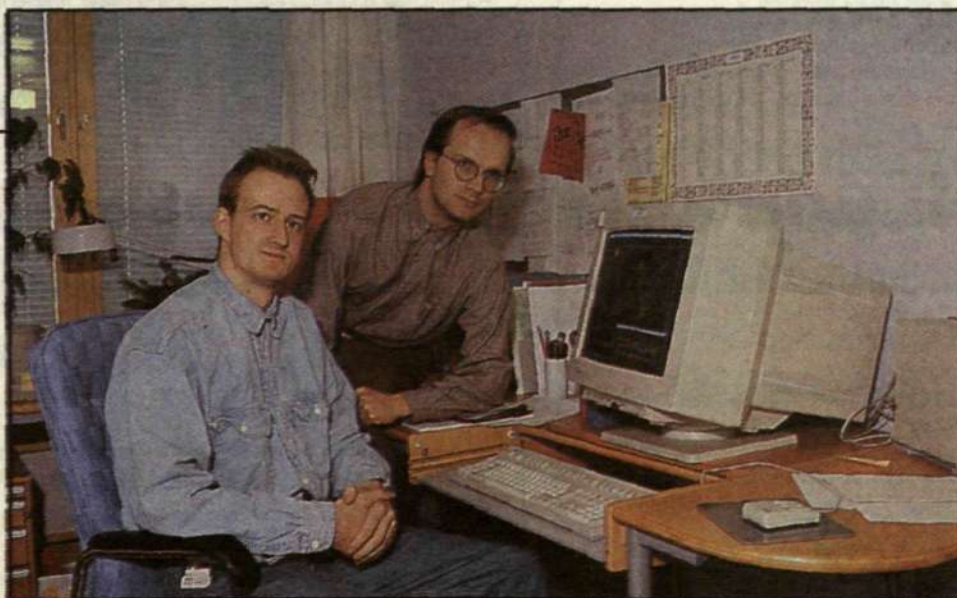
Det finns också idéer att föra in mer verklighet i SIMON. Riktiga cellplaner och värden från exempelvis Stockholm.

– Det skulle innebära ett lyft för SIMON, menar Thomas Werner. Behovet av simuleringar är stadigt ökande och vi finns med i de flesta mobiltelefoniprojekt.

Både konkreta affärsprojekt, som nya GSM eller det japanska PDC, och mer framtidsinriktade projekt som CODIT där man forskar om mobiltelefoni efter år 2000.

Det man idag oftast simulerar är hårdare belastning av ett redan existerande provsystem. Men SIMON är som sagt en flexibel simulator som kan användas till mycket mer.

Lars Cederquist



Thomas Werner och Jonas Näslund demonstrerar hur simulatoren SIMON på ett åskådligt sätt kan visa handovers mellan rörliga mobiler.

Förkortningar

HCS: Hierarchical Cell Structures.

Mobiltelefoninät i flera lager.

CDMA: Code Division Multiple Access. Bandspridningsteknik för radio.

TDMA: Time Division Multiple Access. Digitalt gränssnitt för radio, används i GSM, D-AMPS och PDC

GSM: Global System for Mobile Communication. Mobiltelefonistandard för i första hand Europa.

AMPS: Advanced Mobile Phone Service. Analogt mobiltelefonsystem för främst amerikanska marknaderna.

D-AMPS: Digital Advanced Mobile Phone Service. Digital utveckling av AMPS som är kompatibel med AMPS.

PDC: Personal Digital Cellular. Digitalt mobiltelefonsystem för Japan.

PCS: Personal Communication System. Beteckningen för Person-telefoni etc i USA.

DECT: Digital European standard for Cordless Telephones. System optimerat för hög belastning t ex i kontorslokaler.

ACA: Adaptive Channel Allocation. Adaptiv frekvensplanering.

Forskningsenheten RCUR

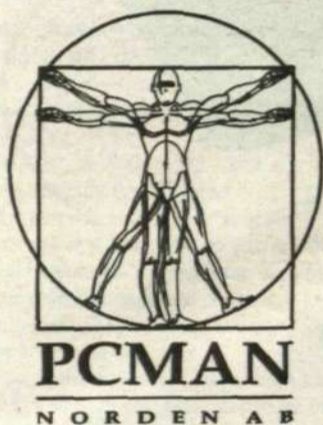
På affärsområde Radiokommunikation utvecklar grundläggande framtida teknik och systemkoncept för Ericsson. På RCUR finns ledande tekniska experter inom till exempel digital radio, mikroelektronik-design och internationell standardisering. RCUR arbetar också med patentverksamhet och håller ett vetenskapligt referensbibliotek och informationsökningsverksamhet i Kista.

Plug and play med ZyXEL !



Det support fria modemmet !
Lika hög kvalitet !
Lika hög säkerhet !

*19 200 bps höghastighetsmodem med faxfunktion.
Automatisk hastighetsjustering och data fax igenkänning.
2 års garanti. Uppgraderbart. Godkända av Telestyrelsen.*



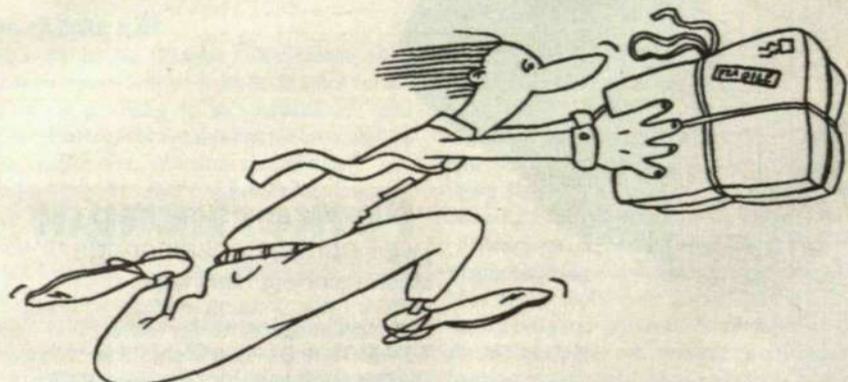
ZyXEL U1496E+
NR 1, 1994



ZyXEL U1496E+
29 JUNI, 1993

För information
Faxa 031-526160
eller
Ring 031-527400

Komponent-Akuten informerar



**Vi konkurrerar inte med priset
utan med tillgängligheten!**

Kontakta oss när Du har ett akut behov av elektronik komponenter. Vi söker av världsmarknaden och har ett svar inom 24 timmar.

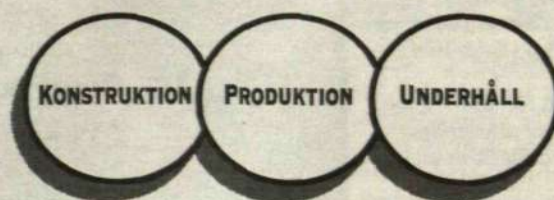
Vi hittar ca 90% av det vi letar efter, så träffsäkerheten är stor!

Tel 08-359255
Fax 08-355151

eiab
Elektronik Import AB

Under 1993 har vi fått konsultuppdrag av Ericsson inom konstruktionsverifiering och systemprovning, verifiering av ASIC, provmetodutredningar, testprogrammering och nätverksövervakning. Vi har också gjort leveranser av testsystem för både konstruktion, produktion och underhåll. Vi tackar alla våra kunder inom Ericsson Telecom, Ericsson Radio Systems, Ericsson Radar Electronics och Ellemtel för visat förtroende och önskar ett

Gott Nytt År



FFV Test Systems AB är ett bolag i Celsius-gruppen, som tillhandahåller konsulttjänster inom test och testsystem för konstruktion, produktion och underhåll av elektronik hos större tilverkare och militära användare.

FFV Test Systems

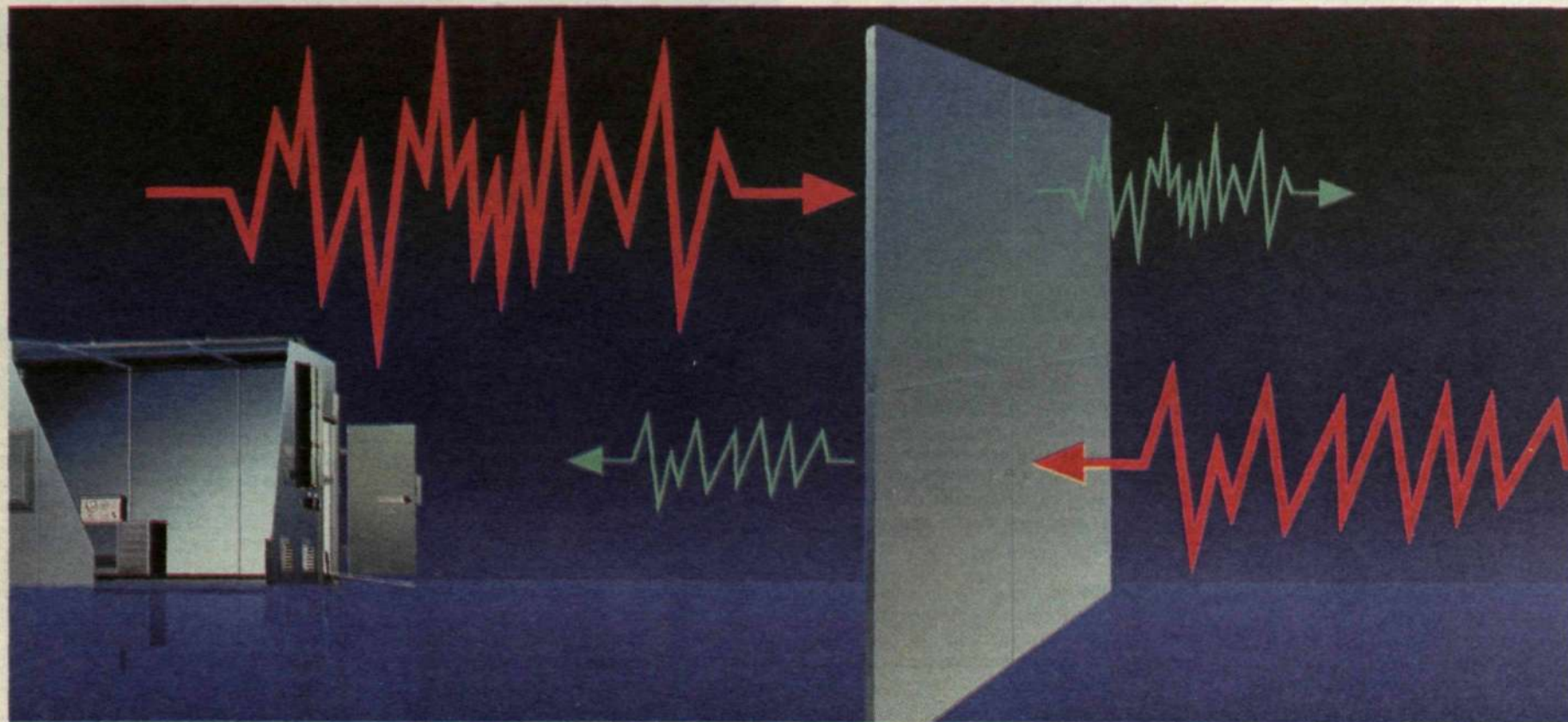
FFV Test Systems AB
Årstaängsvägen 5B
Box 47125
100 74 STOCKHOLM
Telefon: 08-775 54 00

FFV Test Systems AB
Kungsörsvägen 60
Box 1014
732 26 ARBOGA
Telefon: 0589-840 00



Siemens Matsushita Components

Skärma inte bort chanserna i EG



EMC-mätningar i störningsfria miljöer

EG har stora krav på provning av elektriska apparater och utrustningar. Ofta innebär det att dessa ska EMC-mätas på en störningsfri plats. Problemet är att en sådan helt enkelt inte finns naturligt i den tekniskt utvecklade värld vi lever i.

Det är därför behovet av skärmade rum blir allt större. Kraven växer på EMC-mätplatser som byggts med all den erfarenhet och kunskap som krävs för att åstadkomma en helt störningsfri miljö. En EMC-mätplats kan rymmas i skärmrum, absorberhallar eller specialbyggda rum, där man kan göra labb-mätningar. Därefter kan man göra självverifiering på sin utrustning (gäller ej nordiska länder) eller vända sig till en av EG ackrediterad mätplats.

Europas ledande tillverkare av skärmade rum

Redan 1930 byggde Siemens sin första Faradays bur som skärmat rum. År 1957 byggdes ett högspänningslaboratorium (750 kV) för ABB Mannheim, Tyskland, där höjden var 27,5 m.

Vi har också byggt det största EMC-test-centret för FIAT (1990) och den största absorberhallen i Europa för WTD 81 Greding, Tyskland, med måtten (LxBxH) 45m x 20m x 18m, men även tusentals betydligt mindre rum, inte minst i de nordiska länderna.

S+M Components är Europas ledande tillverkare på skärmade rum och absorberhallar. Ingen annan har motsvarande kontinuerliga uppbyggnad av know-how inom detta område.

Komplett utbud

Siemens Components Scandinavia har därför all nödvändig kompetens och erfarenhet av skärmade rum oavsett behovets art eller storlek. Vi bygger ditt skärmrum inkl egentillverkade filter för in- och utgående ledningar, t ex för följande applikationer:

- EMC-mätningar (absorberhallar)
- RÖS-applikationer
- Sjukhusutrustningar (t ex MR-Röntgen)
- EMP-anläggningar

Nyckelfärdig anläggning eller enbart konsulttroll

Siemens kan bygga nyckelfärdiga anläggningar eller ge konsulterande rådgivning som helt motsvarar ert behov. Vi har även alla tillbehör som t ex mätutrustning, sprinklersystem, EMC-kamera osv. Har ni t ex en anläggning som inte fungerar tillfredsställande kan vi göra en analys och visa var felet finns. Vi kan också hjälpa till med beräkningar och dimensioneringar liksom med den tekniska ackreditering som är nödvändig. Dessutom ställer vi upp med olika former av applikationsstöd när det gäller avstörning.

Mer information

Kontakta oss, så berättar vi mer om våra erfarenheter av skärmade rum och om de regler som gäller inom EG för EMC

Siemens Components Scandinavia

Sverige: Kista: (08) 7033500

Norge: Oslo: (22) 633000

Finland: Espoo: (90) 51051



CE-märket anger att produkten testats och godkänts enligt EGs direktiv.

Distributörer i Skandinavien:

Sverige: GLSI Elektronik AB • Skellefteå: (0910) 77060 • Kista: (08) 7518900 • Malmö: (040) 306630 **Norge:** Jakob Hatteland Electronic A/S • Nedre Vats: (53) 763000 Oslo: (67) 580485 **Finland:** ITT Distribution • Helsingfors: (90) 739100 • Lahti: (918) 7818020 Tammerfors: (931) 131330 • Uleåborg: (981) 377702 • Åbo: (921) 518588

De skolas till världens bästa medarbetare

– Att vid min ålder få chansen att gå tekniskt gymnasium har ökat både självkänsla och livs-innehåll. Så uttrycker sig **Christine Lindgren**, som just gått en termin av **Ericsson Radio Access satsning på delar av gymnasiets treårig teknisk linje.**

I ett omfattande utbildningsprogram satsas på ökad kompetens för all tillverkningspersonal.

Elektronisk tillverkningsindustri genomgår stora förändringar. Datorer och maskiners andelar av tillverkningen ökar i samma snabba takt som produkterna blir allt mindre och mer komplexa. Omställningen ställer nya krav på tillverkningsarbetet och man frågar sig om morgondagens tillverkare "bara" kommer att övervaka maskinernas arbete.

På det framgångsrika dotterbolaget, Ericsson Radio Access, tror man inte det. Här satsas stora resurser på att bredda hela tillverkningspersonalens kompetens.

Vid de båda produktionsenheterna i Kista och Visby tillverkas avancerad radiobasutrustning för mobiltelefoner, mobildata samt radio-

baserade system för fast telefoni. Huvudverksamheten finns i Kista.

Bästa produktionen

Ericsson Radio Access har målen högt satta. Utbildningsprojektet är döpt till Världens Bästa Medarbetare och ska leda företaget till den slutliga visionen – den om Världens Bästa Produktion.

Enligt produktionschef Göran Holmqvist har man i produktionsledningen tagit fasta på att så gott som all personal vill ha ett utvecklande arbete.

– Vilket helt ligger i linje med företagets behov av flexibla medarbetare med ökat helhetsansvar och en positiv inställning till teknik, förklarar Göran.

Det är alltså detta man i projektet VBM (Världens Bästa Medarbetare) försökt förena i ett levande och övergripande program för kompetensutveckling.

Mikael Möller från personalavdelningen är VBM:s projektleddare och inledde förra sommaren arbetet med att tillsammans med berörda gruppchefer inventera kunskapsbehovet för produktionen.

Två nivåer

– Resultatet ledde till ett allmänt och ett individuellt kompetensprogram, där den allmänna delen omfattar samtlig personal medan den individuella är direkt kopplad till var och ens be-



Lödskolan finns i nyrenoverade lokaler hos Ericsson Radio Access. Astier Solomon (till vänster) är här för att ta sitt första lödcertifikat. Läraren Danka Micevska instruerar hur Astier ska gå till väga i nästa momentet. Foto: Björn Seger

fattning, berättar Mikael.

Den allmänna utbildningen innehåller åtta moment. Dessa är bland annat produktkännedom, schema- och komponentritning, kvalitetsutbildning, lödskola och gruppdynamik. Det är vid utvecklingssamtalen varje medarbetares utbildningsbehov för året diskuteras och planeras tillsammans med chefen.

Alla moment i tillverkningen är uppdelade i två befattningsnivåer. VBM:s grundtanke är först att ge alla chansen att uppfylla kraven i den allmänna delen. Nästa steg blir att uppfylla kraven (behörigheten) för den egna befattningen, därefter att skaffa sig kompetens som ligger inom närliggande befattningar.

– På så sätt blir kompetensutveckling en ständigt pågående process, menar Mikael.

För de delar av tillverkningen som sorterats in under befattningsnivå ett gäller utbildning motsvarande lägst tvåårigt tekniskt gymnasium, för nivå två gäller motsvarande treårig utbildning. Det här är krav som numera gäller vid nyanställningar, men omfattar inte tidigare anställd personal.

Går gymnasiet

För att de som saknar formell utbildning ska ha chansen att byta till arbete på högre befattningsnivå har man sedan i höstas startat en utbildning motsvarande treårig teknisk gymnasie-linje. Undervisningen sker på personalens fritid, företaget ställer upp med lärare och lokaler.

Väldigt jobbigt, men jätteroligt, verkar vara det samlade omdömet från den klass på cirka 25 "elever" som samlats för undervisning i Ellära en torsdagseftermiddag i början av december i Kista.

Av de drygt 300 anställda vid Ericsson Radio Access tillverkningsenhet i Kista är det sammanlagt ett 50-tal som går utbildningen. En av dem är Christine Lindgren. Hon har jobbat 24 år inom elektronikbranschen, sedan fem år tillbaka på Ericsson Radio Access.

– Tidigare har jag aldrig behövt reflektera över möjligheterna att få jobb eftersom jag har lång erfarenhet. Idag är det annorlunda. Nu gäller det att kunna hävda sig mot de som kommer från skolan med lång utbildning i bagaget, berättar Christine.

Matematik, ellära och elektronik står på schemat. Utbildningen pågår två gånger i veckan – i två års tid.

– När det är som jobbigast och man är färdig att hoppa av finns det alltid någon kurskamrat som peppar en att fortsätta. Dessutom ställer många yngre med utbildningen i färskt minne gärna upp och hjälper till vid läxläsningen.

Läraren Allan Fredriksson undervisar till vardags vid Thorildplans gymnasium i Stockholm. Trots att det bland eleverna är stor spridning på bakgrundskunskaperna, tycker Allan att det är stimulerande undervisning.

– Det här är mycket ambitiösa elever, som verkligen offrar ett och annat för att nå sina mål.

Lödskola

Ytterligare utbildning i egna, nyrenoverade lokaler är Ericsson Radio Access lödskola. Denna kurs tillhör den allmänna grundutbildningen och genomgås av alla.

– Dessutom måste man förnya sitt lödcertifikat vart fjärde år, så här pågår utbildningar varje vecka, berättar Danka Micevska, lödscolellärare som tidigare arbetat som montör och reparatör på prototypavdelningen sedan -85.

Astier Solomon arbetar som provare och går på lödskolan för att ta sitt första lödcertifikat. Hon blir instruerad av Danka och kommer efter genomgången kurs att få göra ett test som synas av en kontrollant.

– Efter fyra dagar har jag redan lärt mig mycket nytt. Jag har fått bättre kunskaper om hur jag ska hantera komponenter och kretskort, något jag direkt kan tillämpa när jag kommer tillbaka till arbetet. Företagets stora satsning på utbildning tycker jag känns helt rätt, säger Astier.

Helena Andersson



För Christine Lindgren har chansen att gå treårig teknisk linje inneburit ett stort lyft. Här tillsammans med Allan Fredriksson, som två gånger i veckan undervisar anställda på Ericsson Radio Access i Kista.




Säker kommunikation!

Nu slipper du avlyssning och olaga intrång i modem och datorsystem. Marknadens säkraste modem med inbyggd kryptering från Ericsson skyddar dig mot databrott.

För obehöriga räcker det inte längre med att lista ut systemets lösenord och lura modemets motringning. De måste även känna till din unika krypteringsnyckel. Det finns sjuttio två miljoner miljarder olika nycklar.

Kontakta:

Ericsson Business Networks AB, 172 93 Sundbyberg
tel 08-764 00 00, fax 08-764 02 50.

ERICSSON 

Mallavtal på frammarsch

Nu ska det bli enklare både att upprätta och tolka de avtal som reglerar relationerna mellan Ericsson Telecom och dotterbolagen ute i världen.

En avdelning inom Sales Unit MLC Operations and Support har tagit fram en standardmodell för hur dessa avtal ska vara strukturerade i framtiden.

– Behovet av enhetliga licensavtal för dotterbolagen har accentuerats under senare år, säger Göran Svensson, chef för avdelningen Teknologioverföring och licenser.

Relationerna mellan bolagen i Ericssonkoncernen regleras i särskilda licensavtal.

Licensavtalen anger, enkelt uttryckt, villkoren för dotterbolagens verksamhet, det vill säga vad de får göra eller inte får göra och hur de ska göra detta. Avtalen innehåller också uppgifter om hur kostnader mellan moderbolag och dotterbolag ska fördelas i olika sammanhang.

Hittills har det inte funnits någon standard för hur dessa avtal ska vara utformade. Men förra året gav ETX-ledningen avdelningen för Teknologioverföring och licenser i uppdrag att utveckla en övergripande struktur, eller modell, för hur licensavtal mellan Ericsson i Sverige och dotterbolagen ute i världen ska se ut i framtiden.

"Tydligt reglerad"

– Behovet av professionellt utformade och enhetliga licensavtal har ökat bland annat beroende på att dotterbolagen fått vidgade arbetsuppgifter. Exempelvis har vi ju under senare år förlagt en betydligt större del av utvecklingsverksamheten dit. Den verksamheten måste vara tydligt reglerad.

Det får inte finnas utrymme för missförstånd när det gäller exempelvis hur överföringen av teknik ska regleras, säger Göran Svensson.

– De nuvarande licensavtalen har i allmänhet en komplex struktur, där ursprungsavtal i olika omgångar byggts på med tilläggsavtal och ändringsavtal till dess de blivit i det närmaste ogenomträngliga. Att ur detta komplex läsa ut vilka regler som egentligen gäller är ett mycket tidsödande arbete.

– Vi har tagit ett samlat grepp på hela avtalsbiten, analyserat de gamla avtalen och med dessa som utgångspunkt byggt upp en helt ny struktur, berättar Göran Svensson.

Ny strukturmodell

Enligt den nya strukturmodellen, som tagits fram av Bengt Malmgren på avdelningen teknologioverföring och licenser i samarbete med Tomas Landahl på Ericssons juridiska avdelning, Ericsson Telecom, ska de framtida licens- och samarbetsavtalen mellan ETX och dotterbolagen bestå av dels ett övergripande avtal på koncernnivå, dels bolagsspecifika tillämpningsavtal mellan berörda



Göran Svensson förenklar avtalsområdet.

Foto: Robert Hansson

bolag. Det övergripande avtalet består av ett huvuddokument (Ericsson licence and cooperation agreement), som både ger de generella reglerna för samverkan mellan Ericsson-bolag och hänvisar till de avtal om Corporate Visual Identity (CVI) och patent som finns mellan ETX och dotterbolaget i fråga.

Till huvuddokumentet hör också fyra bilagor som ger de generella reglerna för:

- Överföringen av teknik (metoder, hjälpmedel och stödverksamhet) mellan Ericsson-bolag (Technology license agreement)
- Produktionslicenser (Product production license agreement)

● Produktleveranser (Product Supply Agreement)

● Legoarbete (Subcontracting Agreement)

Göran Svensson säger:

– Det övergripande avtalet ligger till grund för bolagsspecifika avtal mellan dotterbolag (MLC) och ETX respektive ERA, EBC med flera, vilka de specifika förhållanden som rör enbart dessa bolag.

– Med en sådan här struktur med "standardiserade avtal" uppnår man så långt det är möjligt lika villkor för samtliga bolag så att den konkurrens mellan Ericsson-bolag som är nödvändig och ofrånkomlig endast baserar sig på respektive bolags lokala förhållanden, alltså effektivitet, kompetens och kostnadsläge.

Positiva reaktioner

Enligt Göran Svensson har dotterbolagens reaktioner på den nya avtalsstrukturen varit mycket positiva.

– Just nu är vi i färd med att omförhandla samtliga avtal med dotterbolagen i enlighet med den nya mallen. Det är ett mammutarbete. Längst har vi kommit i förhandlingarna med EME i Spanien och Fatme i Italien. Det nya licens- och samarbetsavtalet med EME kommer att undertecknas redan innan jul, säger han.

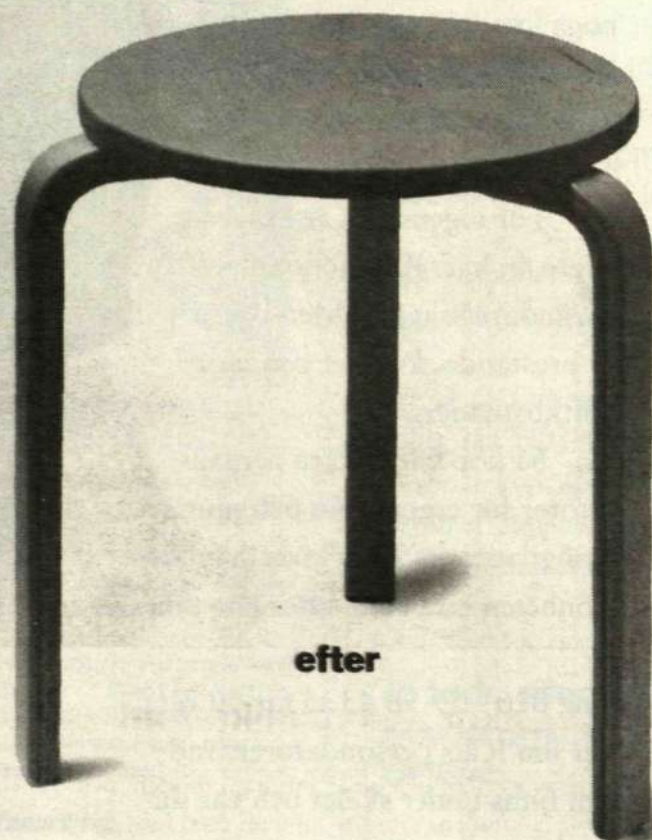
Även övriga affärsområden inom Ericssonkoncernen har visat intresse för den nya strukturmodellen.

– ERA har redan beslutat sig för att införliva modellen i sin verksamhet och även EBC har för avsikt att använda den i fortsättningen, avslutar Göran Svensson.

Johan Lundberg



före



efter

Genom att göra ett jobb lite annorlunda, kan kostnaden sjunka utan att funktionen eller kvaliteten försämras.

Det gäller i hög grad även tjänster och mjukvara.

Vår uppgift är att hjälpa dig nå dit.

Vi ger stöd i form av konsultinsatser och utbildning anpassat till din enhet, utifrån de bästa internationella metoderna.

Efter samarbetet med oss har du förändrat delar av din verksamhet med lägre kostnader som följd.

Skulle inte det ge dig en bättre sits? Kontakta oss i så fall.

Ericsson Quality Institute

Höjer effektiviteten. Sänker kostnaderna.

Insidan håller det utsidan lovar

ICL

Vi får ofta beröm för vår omtanke om PC-användarna. För vår genomtänkta ergonomi och design som gör arbetet både enklare och roligare.

Den uppskattningen är vi självklart glada för. Men vi är minst lika stolta över det som finns under skalet. Över våra tekniska lösningar och den höga kvalitén som beror på att vi utvecklar och tillverkar våra persondatorer här i Norden.

För ingenstans är kraven högre än här. På ergonomi och användarvänlighet. Men också på prestanda, kvalitet och låga driftkostnader.

Så köp gärna våra persondatorer för ergonomin och njut av formgivningen. Men kom ihåg att skönheten inte bara sitter på ytan.

Ring 020 - 59 98 43 så får du veta mer om ICLs persondatorer, vad som finns under skalet och var du kan köpa dem.



Leta efter Intel Inside, symbolen för datorsystem med hög kvalitet.

ICL ErgoPRO

DEN NYA TIDENS PC

ICL Data AB
Box 40
164 93 Kista
Tel 08-793 70 00
Fax 08-750 98 51



Hans Werthén och Åke Lundqvist har båda betytt mycket för Ericsson. Här flankerar de koncernens "first lady" Barbro Ramqvist.

Dubbelt guldjubiläum i Stockholms Stadshus

Årets guldmedaljfest blev den 50:e i ordningen. 325 medarbetare belönades för 30 års tjänst i koncernen. Som traditionen bjuder firades jubilarerna med medaljutdelning och stor fest i Stadshuset i Stockholm den 3 december. Bland gästerna fanns kvällens hedersgäster, medaljörerna, tillsammans med chefer, företagsledning, styrelse och fackliga representanter.

– Att vara 30-årsjubilar är något att vara stolt över, en prestation, konstaterade Lars Ramqvist i sitt tal vid medaljutdelningen i Gyllene salen. En tillbakablick på 1963, det år då jubilarerna anställdes, påminner om att det var då Heta linjen installerades mellan Kreml och Vita huset och James Bond fick rätt att döda. Ericsson hade drygt hälften så många anställda som 1993 och faktureringen uppgick till 1,5 miljarder kronor.

Styrelsens tack

325 av de som anställdes 1963 arbetar även idag inom koncernen. De kan nu med stolthet bära guldmedalj som bevis på 30 års tjänstgöring i koncernen. De belönades också med guldklocka och guldnål eller guldarmband och guldbrosch. Dessutom får alla jubilarer ett antal Ericssonaktier.

Koncernens styrelses tal till jubilarerna hölls av Sven Olving, styrelseledamot sedan 1980. Han tackade för uthålligt arbete i med- och motgång under tre decennier, och önskade lycka till inför mötet med 2000-talet.

Vital 117-åring

Medaljörernas tacktal hölls av Åke Lundqvist, direktör i koncernen och ansvarig för affärsutveckling. Han fick övriga medaljörers mandat att tacka för vad de fått och kunde sedan se tillbaka på åren i koncernen. Inte utan stolthet berättade han om de tidiga åren inom radiotekniken. Att affärsområde radiokommunikation blivit koncernens största ser han som ett bevis på två av Ericssons värderingar; uthållighet och respekt.



Arne Johnson på Ericsson Events basade över arrangemanget. Här i sampråk med festens "toast-master", personaldirektör Britt Reigo.

– Att vi var professionella vill jag dock inte påstå, men det kom ju med tiden.

I talet slog han fast att "Ericsson är ett enastående bolag att arbeta i. En 117-åring som är lika vital som en 30-åring". Han undrade dock om de erfarenheter som man fått under åren verkligen tas tillvara. Varför måste alla miss-tag upprepas? De yngre i koncernen uppmanas att lyssna på gamla medaljörer. Då blir kostnaderna lägre och produkterna bättre.

– Om ni som är unga lyssnar noga på vad vi medaljörer säger får också ni medalj om 30 år, rådde han.

– Istället för klockan kanske ni får en "personaldigital assistant" i samma storlek som vårt armbandsur, med dator, display och telefon – allt i guld från Kumlabrikken.

Musikunderhållning

Middagen avnjöts vid vackert dukade bord i Blå hallen. På meny stod hummerpaté med krassesås och helstekt oxfilé med gåsleversås och lökbrynt skogssvamp. Till efterrätt bjöds Guldmedaljörernas glasstårta.

Vid middagen spelade Filharmonins Sallongsorkester under ledning av Lars Almgren.

Nacka Musikskolas Ungdomskör bjöd på stämningsfull körsång. På repertoaren stod både julmusik och svenska visor av Taube och Bellman.

Även medaljörerna och de övriga gästerna sjöng under kvällen. En av Bertil Edin specialskrivna text till melodin Ballad om franske kungens spelmän sjöngs tillsammans med försångare Svend Ørum-Bertelsen.

Noggrann planering

Till festligheterna denna kväll inbjöds ungefär 900 gäster. Jubilarerna med respektive kommer från hela landet till festen som av personalen på Stadshuskällaren, som har hand om mat och servering, kallas för Lilla Nobelfesten.

Guldmedaljfesten är en tillställning som kräver stora förberedelser för Arne Johnson och hans kollegor på Ericsson Events som håller samman de praktiska arrangemanget.

Inget lämnas åt slumpen och allt följs noggrant upp. Redan nu har planeringen för nästa års guldmedaljfest börjat och målsättningen är att den ska bli minst lika trevlig som årets jubileum.

Text: Pia Rehnberg

UPSim blir bättre

Programatic har under hösten i samarbete med ERA, satsat på kvalitetshöjande åtgärder inom ramen för produkten UPSim. Målet för satsningen är en förbättrad produkt vad gäller UPSim plattform och supportorganisation. För att förverkliga detta mål finns nu en produktorganisation vars uppgift är förvaltning, utveckling och marknadsföring.

Kundstöd

Som ett led i förbättringsarbetet startar UPSim Customer Support Center (CSC) sin verksamhet från den 1/12 1993. CSC kommer att hantera alla supportfrågor rörande produkten UPSim. Kontakt med CSC kan fås via:

Telefon.....08-750 41 11
Fax.....08-750 41 04
MEMO.....PPV.PPVCS
Email.....ppvcsc@ppvku.ericsson.se

MHS rapporter skickas som vanligt till UPSimMHO.

För att få fortlöpande information om UPSim, faxa nedanstående kupong till UPSim Customer Support Center (alt. skicka MEMO eller email).

Ja tack, sänd mig mer information om UPSim:

Namn:
Adress:

MEMO:

PROGRAMATIC

PROGRAMATIC SWEDEN AB är ett Ericssonbolag

NYA JOBB INOM ERICSSON

Aktuella tjänster som utannonseras i JobbNytt och i Memo. Information om annonsinförande: Birgitta Michels, 08-719 28 14, MEMO: LMEBIMI Internadress: HF/LME/A

ADB

Ericsson Data, Västberga
Account Manager
Ulf Larsson, 08-7263407.

Ericsson Data, Östersund

Systemförvaltare/Utvecklare

Gunnar Haglund, 063-157881.

Ericsson Data, Älvsjö

Team Leader Lotus Notes
Birgitta Helsmo, 08-7262807.

Ericsson Radio Systems AB, Kista

ADB-Säkerhet/IS/IT
Ulf Olson, 08-7641818.

Ericsson Mobile Communications AB, Kumla

ADB-Driftchef
Bo Allansson, 019-584193.

ADMINISTRATION

Ericsson Telecom AB, HF

Sekreterare Personaladministration
Cathrine Vincenti, 08-7190043.

Ericsson Telecom Sverige, Marievik

Sekreterare
Peter Karlsson, 08-7191074

Ericsson Radio Systems, Kista.

**Receptionist
Receptionist/arbetsledare**
Ove Alm, 08-7570104.

Sekreterare, Verksamhetsutveckling
Johan Nylund, 08-7571610.

Sekreterare/Assistent
Per Skogsberg, 08-7194472.

Sekreterare
Gogo Landén, 08-7572242.

Ericsson Mobile Communications AB, Kumla

Chef Administrativ Utveckling
Bo Allansson, 019-584193.

Ericsson Telecom AB, Marievik

**Sekreterare, Competens Devel.
Services**
Harald Abelin, 08-7194974.

Ericsson Telecom AB, TN

Projektadministratör
Hans Erixon, 08-7191352.

Ericsson Telecom AB, Industriskolan

Sekreterare
Gunnar Wellmar, 08-7193689.

Ericsson Mobile Communications AB

Sekreterare
Ulf Borison, 08-7571580.

EKONOMI & FINANS

Ericsson Radio Systems AB, Kista

Ansv. applikationsutvecklingsstrategi
Gunnar Bidner, 08-7570015.

Projektkononom/Assistent

Anders Lindström, 08-7573388.

Ekonom linjeekonomi

Svante Eriksson 08-7572225

Ericsson Telecom AB, Västberga

Handläggare svenska koncernbolag
Eva Roth, 08-7194197.

INKÖP

Ericsson Business Networks AB, Tyresö

Projektköpare, Inköpare av investeringar, förmodenheter, tjänster
Lars Wiberg, 08-6824391.

Ericsson Radio Systems AB, Gävle

Inköpare
Göran Mossberg, 026-157327.

Ericsson Mobile Communications AB

Inköpare
Stefan Blidegård, 019-584205.

Ericsson Radio Access AB

Inköpschef
Mats Cederberg, 08-7572093.

KVALITET

Ericsson Components AB, Kista

Medarbetare Kvalitetsfunktionen
Kerstin Edholm, 08-7575052.

Ericsson Radio Systems AB, Kista

Samordnare patentmetodik
Christer Mildh, 08-7570272.

**Kvalitetsarbetare BU Japan
Kvalitetssäkringsmedarbetare**

Christer Elmqvist, 08-7572783.

Metodik och Kvalitetssäkring

Erik Malmquist, 08-7570262.

MARKNAD

Ericsson Mobile Communications AB, Kista

Marknadschef Norden
Per Jakobsson, 08-7570933.

Product Marketing

Jan Gapinski, 08-7573603.

Ericsson Telecom AB, Kungens Kurva

Marknadsföring/ledning
Tom-Åke Hellberg, 08-7194343.

Ericsson Telecom AB, HF

Information Manager
Björn Troili, 08-7190906.

Ericsson Business Networks AB, Sundbyberg

Sales Assistant
Anders Berghagen, 08-7640660.

Ericsson Radio Access AB, Kista

Försäljningschefer
Eva Källberg, 08-7641539.

PLANERING

Ericsson Radio Systems AB

Logistiker Kundprojekt Central- och Östeuropa
Sven Jungmar, 08-7573281.

Ericsson Telecom AB, Katrineholmsfabriken

Logistikutvecklare
Christer Olofsson, 0150-58000.

PRODUKTION

Ericsson Radio Systems AB, Gävlefabriken

Två arbetsledare BASEK II resp. GSM
Rolf Holm, 026-156139.

Ericsson Components AB, Kista

Serviceingenjör Tunnfilm
Olle Westblom, 08-7574150.

Ericsson Radio Access AB, Kista

Förrådspersonal
Jan T Andersson, 08-7571802.

PRODUKTLEDNING

Ericsson Telecom AB, TN

Product Managers
Magnus Karlsson, 08-7199404.

PROJEKT

Ericsson Radio Electronics, Kista

Projektledare Utveckling
Phillip Nyströmer, 08-7573009.

Ericsson Radio Access AB, Kista

Projektledare Filter, Mobidem
Inge Asplund, 08-7571550.

Ericsson Radio Systems AB

Projektledare -Administratör
Stig-Rune Johansson, 087572448.

ERICSSON RADIO ACCESS SÖKER TILL MARKNADSENHETEN:

FÖRSÄLJNINGSCHEF

Som försäljningschef är Du ansvarig för en linjeverksamhet betående av ett antal försäljare, Area Mangers, som arbetar med Europa, Asien, Sydamerika, Nordamerika, Mellanöstern och Afrika. Bearbetningen av marknaden sker via koncernens dotterbolag.

Du ansvarar för förvaltning och utveckling av försäljningsprocessen samt medarbetarnas kvalifikationer. Samarbetet med dotterbolag och koncerngemensamma funktioner som finans och juridik är av stor betydelse.

Du är en marknadsinriktad civilingenjör eller motsvarande med erfarenhet av chefsskap och förändring och har förmåga att leda, utveckla och motivera medarbetare.

Du är mycket väl dokumenterad i försäljning. Internationell erfarenhet är meriterande.

FÖRSÖRJNINGSCHEF

Som försörjningschef är Du ansvarig för en linjeverksamhet betående av tre enheter:

- Kundprojektledning
- Försörjningsplanering, order/spedition
- Eftermarknad

Som ansvarig för verksamheten leder du Dina medarbetare i kontakterna med dotterbolag, kunder, BR fabriker samt övriga interna och externa instanser.

Du ansvarar för förvaltning och utveckling av verksamheten, vilket bl a innebär att sörja för resursuppbyggnad, samt att ansvara för att enhetens verksamhet är koordinerad med övriga BR och BX..

Du är också implementeringsansvarig, d v s installations- och driftsättningsansvarig för nya produkter.

Du är en marknadsinriktad civilingenjör eller motsvarande med erfarenhet av chefsskap och förändring och har förmåga att leda, utveckla och motivera medarbetare.

Du är mycket väl dokumenterad i logistik. Internationell erfarenhet är meriterande.

Upplisningar om båda tjänsterna lämnas av Eva Källberg, telefon 08/764 1539.

Ansökan skickar Du till Ericsson Radio Access AB, Box 11, 164 93 Stockholm. Internadress är KI/RSA/HPA Eva Källberg.

Bättre platsannonser i Kontakten

Nästa år ökar vi utgivningen av Kontakten till 20 nr per år! Det ger utrymme för en bättre bevakning av Ericsson-nyheter och för en intern platsjournal. Tidningen JobbNytt, som idag innehåller kompletta beskrivningar av de lediga jobb som vi refererar till på den här sidan, kommer att läggas ned.

Istället publiceras de kompletta platsannonserna i Kontakten och distribueras på så vis hem i brevlådan till alla anställda.

Vartannat nummer kommer att innehålla en affärsområdesbilaga, precis som i år, vartannat blir en 165-sidig Kontakten. Sektionen med platsannonser återfinns i alla tidningar.

UTGIVNINGSTIDER 1994:

Nr	Utgivning	Manusstopp	Nr	Utgivning	Manusstopp
1	10 feb	1 feb	11	18 aug	9 aug
2	24 feb	15 feb Bil.	12	1 sept	23 aug Bil.
3	10 mars	1 mars	13	15 sept	6 sept
4	24 mars	15 mars Bil.	14	29 sept	20 sept Bil.
5	7 apr	28 mars	15	13 okt	4 okt
6	21 apr	12 apr Bil.	16	27 okt	18 okt Bil.
7	5 maj	26 apr	17	10 nov	1 nov
8	19 maj	10 maj Bil.	18	24 nov	15 nov Bil.
9	2 juni	24 maj	19	8 dec	29 nov
10	16 juni	7 juni Bil.	20	22 dec	13 dec Bil.

TEKNIK

Erisoft AB, Luleå och Skellefteå
Programvarukonstruktörer
Systemkonstruktörer
Verifieringsingenjörer
Projektledare
 Christer Edmark, 0910-51706.

Ericsson Communications Inc, Montreal
Technical Project Manager
 Andre Beliveau, Memo LMCBELL.

Ericsson Ltd, Guildford, UK
Co-ordination Executive
 Jan Zaar, Memo ETXJZA.

Ericsson Taiwan Ltd
Manager MTX Department
 Martin Sadle, Memo ECOM.ERTMAS.

Ericsson Radio Systems Inc, Texas
Product Engineer - PCS
 Liz Howells, Memo ERURLH.

Ericsson Radar Electronics AB, Kista
Teknisk administratör
Medarbetare Dokumentsupport
Provningsingenjör
Gruppchef Analog Konstruktion
Programvarukonstruktör
System Manager VAX/VMS
Objektledare Systemutprovning
Verifieringsingenjörer
Programvaruverifierare
Digitalkonstruktörer
 Anna Henricson, 08-7571674.

Ericsson Components AB, Kista
Tekniker Processlaboratoriet
 Jan Söderström, 08-7574213.

Design Support/Application Engineer
 Johnny Johansson, 08-7574218.

Unix System Manager
 Bo Lundin, 08-7574208.

Layoutkonstruktör
 Kjell Johansson, 08-7574876.

Ericsson Mobile Communications AB, Kista
Chef Field Support Center
 Håkan Olson, 08-7571863.

Ericsson Telecom AB, Alvik
System Tester
 Urban Andersson, 08-7191395.

Ericsson Telecom AB, Norrköpingsfabriken
Chef Produktstöd PDH
 Staffan Bern, 011-241826.

Ericsson Telecom AB, TN
System Engineers
 Krister Skålberg, 08-7197765.

Helpdesk och Användarstöd
 Roland Hamntorp, 08-7196400.

Chef System Design
 Jan-Olof Lönnblom, 08-7198989.

Ericsson Radio Systems AB, Kista
Systemingenjörer
 Zorica Bodiroza, 08-7570191.

Sektionschefer, Mobile System Design
 Sture S Nilsson, 08-7641632.

Ericsson Network Engineering Pte Ltd, Singapore
Manager to the development group
 Ragnar Samuelsson, 08-6812550.

Ericsson Telecom AB, Katrineholmsfabriken
Industrialiserare
Ytbehandlingstekniker
 Pauli Liimatainen, 0150-58000.

Ericsson Components AB, Kungens Kurva
Erfarna konstruktörer
 Anette Johansson, 08-7217461.

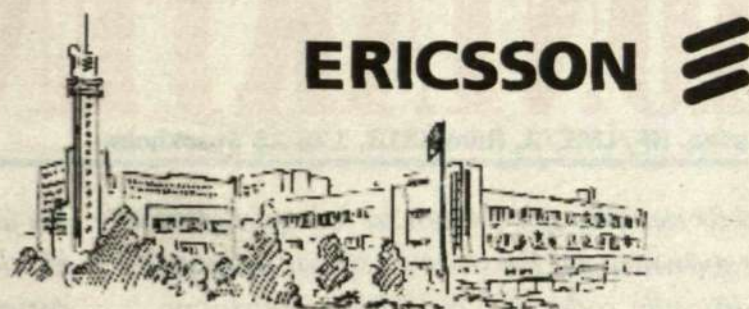
Produktingenjör
 Torbjörn Cagenius, 08-7574956.

Ericsson Telecom AB, Bollmora
Systemprovare
 Ingvar Nordström, 08-7196010.

ÖVRIGT

LM Ericsson Södra Fastighetsförv., Älvsjö
Arbetsledare/Projektledare
 Sten-Åke Brunn, 08-7198548.

LM Ericsson Norra Fastighetsförv., Kista
Elektriker - Starkström
 Ingemar Persson, 08-7574784.

**PENSIONÄRSFÖRENING**

**önskar alla sina medlemmar
 GOD JUL och GOTT NYTT ÅR!**

Vi träffas igen på samkvämet onsdagen den 19 januari 1994. Kl 14.30.

VIKTIGT MEDDELANDE TILL ALLA PENSIONÄRER MED MINST 20 ÅRS ANSTÄLLNING:

Ersättning för läkevärdskostnad för 1 september - 31 december 1993 kommer EJ att utbetalas. Fr o m 1994 kommer viss möjlighet till kompensation att finnas för **koncernens** pensionärer med minst 20 års anställningstid (således EJ anhöriga). Vi rekommenderar därför att ni sparar läk- arvräddskvitton från 1 januari 1994.

Kompletterande information kommer i början av 1994.

Pensionärsföreningen, Stygruppen

**MARKNADS
 PLATSEN****BOSTADSBYTEN:**

Finnes: 2:a 60 kvm, högt och fint läge i Västertorp med stor balkong, delvis nyreparerad, låg hyra. Önskas: 55-65 kvm Kungsholmen eller Östermalm, ev. insats av intresse. Tel 08-7839086 (arb) 08-6469107 (bost).

Uthyras:

SÄLEN-TANDÅDALEN, bästa läge nära lif- tar och spår i Sälens största liftsystern (33 liftar). Tandådaalen/Hundfjället. Två gedigna, fräscha stugor, 4 resp 8 bäddar i 1 resp 3 sovrum. Stora stugan (90 kvm) har bastu, diskmaskin & öppen spis. Båda har dusch, WC, torkskåp och kabel- TV samt är rök- och djurfria. Jan Rise, 08-7193227 (arb), 08-7049050 (bost), Memo LMERISE.

IDREFJÄLL, modern fjällstuga med bastu, nära lifta och spår. Rökfritt. 0156-16068.

ÅRE BJÖRNEN, stuglägenhet med utsikt över fjäll och sjö, nära skidliftar och läng- däckningsspår, 4 rok, 6-8 näddar, Kabel- TV, dusch, bastu. EJ husdjur. Uthyras veckovis eller hleger. Tel 063-157835 (arb), 063-80961 (bost), Memo ETXOSKA.

Önskas hyra:

Jag och min familj behöver tillfälligtvis hy- ra en bostad då vi sålt vår bostadsrätt men ännu inte hittat ett hus. Vi behöver alltså hyra något med tillträde senast 3 ja- nuari och med kort uppsägningstid. Anders Falkenström, 08-7192095 (arb) 08-6607497, Memo ETXERSF.

Säljes:

LM Ericsson 100 Years, 3 band, säljes till högstbjudande. Wlodek, 08-297534.

Macintosh IIcx, 8 MB RAM, Radius 20 " sv/vit skärm, acceleratorkort. Säljes mycket förmånligt, inkl hundratalet tps- nytt, mm. Pris 10.000 kr. Tel 0159/123 53 e. kl 18.

Köpes:

Jag samlar på svenska telefonkort, helst rariteter (köpes/bytes) Tel (säkrast kvällstid) 08-356740.

Sun SPARCstation för omedelbar leverans**Systemintegration**

Minnesmedia
Kommunikationstillbehör
SBus-kort
Periferiutrustning



Sun Master Reseller
Sun Service Partner
Specialister på Sun

Dimension AB, Box 20200, 161 02 Bromma.
 Tel 08-98 00 30. Fax 08-28 40 05.



Göteborgskontoret: Box 12012, 402 41 Göteborg.
 Tel 031-42 03 70. Fax 031-24 74 56.

Vad är det som gör jorden så mångfasetterad och spännande? En stor roll spelar olikartade traditioner, seder och bruk bland världens olika nationer och skilda geografiska delar.

En japan dricker nyårssaké medan tempelklockorna ringer ut gamla årets synder, en argentinare äter glass i mängder i 30 graders skugga under väntan på Papa Noel.

HÖG TID FÖR HÖGTID

- Första julen i Sverige 1975 blev en överraskning, berättar dr Takashi Ishii från Japan. Min familj och jag gav oss förväntansfulla iväg ut i Stockholm för att fira på restaurang, men allt var stängt.

I Japan är julen en kommersiell uppfinning, utan religiös innebörd, ett utmärkt tillfälle för diversehandeln till extra förtjänst och en möjlighet för japanerna att fira. Barnen tycker om att få julklappar och firandet sker på ett uppsluppet sätt ute på restaurang.

Men den vanan har dr Takashi Ishii fått anledning att ställa om när nu Takashi sedan 1982 arbetar med utveckling av mikroelektronikkomponenter på Ericsson Components i Kista. Men med en japans öppna inställning till omvärlden, det gäller också religion och traditioner, torde det inte ha varit ett stort problem. Japaner lånar gärna nyfiken inslag från både buddism och shintoism och gifter sig gärna i kyrkan om de finner detta trevligt.

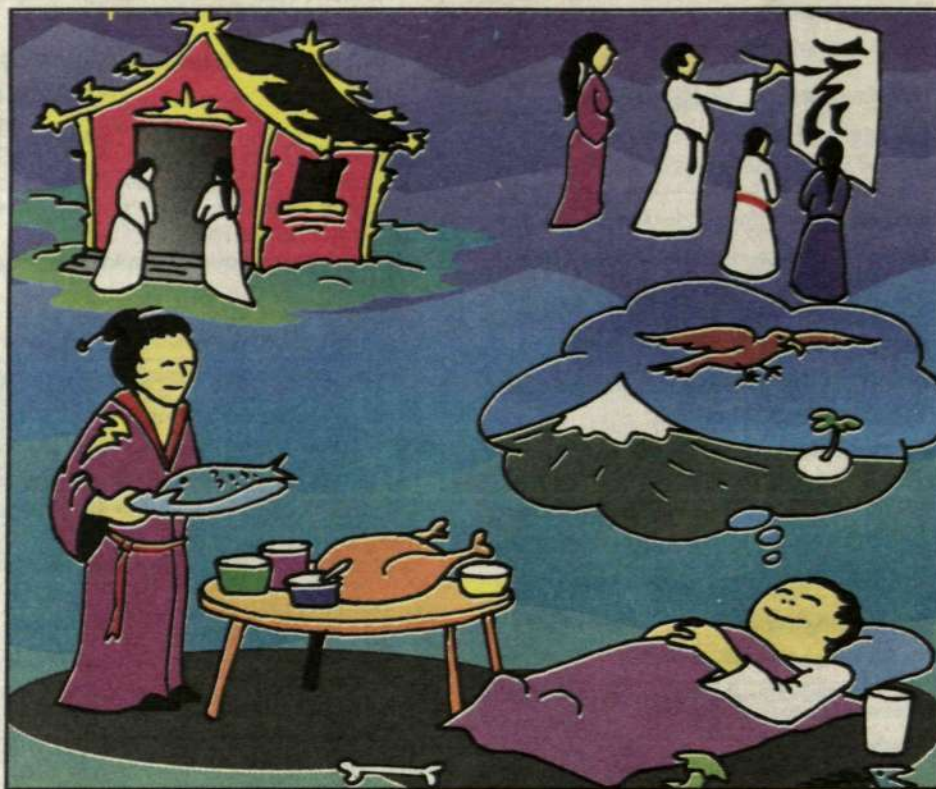
Nyår är annars den stora högtiden i Japan och det inträffar vid samma tidpunkt som i västvärlden, den 1 januari. I många av Fjärran Östern-länderna, såsom i Kina och Taiwan, infaller det nya året i februari.

Det nya året förbereds med städning och matlagning för hela den långa helgen, precis som i Sverige inför den kristna julhelgen. Helgen börjar den 31 december och slutar för-

"I Japan är nyår en helg för vila och eftertanke"

sta vardagen efter den 3 januari. Kontor, affärer och restauranger är stängda.

På nyårsafton och hela nyårshelgen äter man Misoka-soba, en kaka av pressad vete, som man bara äter denna helg. Drycken är specialkryddad nyårssaké, Toso, även den speciell för nyår. Annan mat är fisk, kyckling, sju sorters



Enligt japansk sed betyder det framgång under kommande år om du drömmer om en örn på nyårsnatten.

grönsaker, soppa med risboll. Barnen får presenter.

Många japaner går till templet för att höra nyårsklockorna ringa ut det gamla året med inte mindre än 108 slag, ett slag för varje synd. Men tempelklockornas dån når även ut i tv och radio. Varje slag tar cirka två minuter och hela ceremonin räcker i mer än två timmar.

Nyår är en helg för vila och eftertanke, en förberedelse för det "nya" året. Alla japaner bär sina bästa kläder, kimonos för man, kvinna såväl som barn, och de är en verklig nyårssyn.

Drömmen om Fuji

På nyårsnatten spelar drömmen traditionellt en stor roll. Den speglar det kommande året. De

tre bästa drömmarna är drömmen om berget Fuji, Japans symbol, drömmen om örnen, symbol för framgång eller drömmen om äggplantan, välgångssymbol.

Den andra dagen är "startdagen", den första aktivitetsdagen på det nya året. Ofta ägnar sig familjerna då åt kalligrafi. Någon eller flera av de tre dagarna går man till templet.

Dessa familjedagar ägnas ofta åt lekar, att flyga drake är vanligt och flickorna spelar en sorts badminton med en vackert utsirat träracke, kallad Hanetsu. Den första arbetsdagen hedras med flaggor på truckar och lastbilar och de kallas för "the first baggage."

Inger Björklind Bengtsson

TILL
SIST
LARS-GÖRAN HEDIN



1994 ska vi bli mycket bättre

Det händelserika året 1993 börjar gå mot sitt slut. Vi har haft mycket att skriva om under det gångna året. Aldrig förr har Kontakten omfattat så många sidor och så mycket information. Ändå tvingas vi som gör den här tidningen hela tiden att välja bort artiklar och uppslag som hela tiden strömmar in. Det är förstås många gånger frustrerande, men samtidigt innebär det att Kontakten har samma möjligheter som en vanlig dagstidning att prioritera och endast ta in det mest intressanta i spalterna.

När vi prioriterar bland material till Kontakten är det ett par principer som alltid är vägledande: Det material vi tar in ska vara intressant för en så stor grupp läsare som möjligt. Det ska också spegla vardagen på Ericsson, ibland ute i produktionen, ibland bland tjänstemän eller chefer. Vi försöker blanda artiklar från olika arbetsmiljöer inom företaget, eftersom en av Kontaktens viktigaste uppgifter är att bygga broar mellan olika kategorier av anställda.

Nästa år ska vi satsa lite mer på artiklar som hjälper till att förklara för oss alla vad det egentligen är som Ericsson sysslar med. Vi arbetar ju i ett företag där många produkter är så tekniskt komplicerade att det inte tycks finnas någon enda som förstår sig på helheten eller som kan svara på varför en grej ser ut som den gör och fungerar som den gör.

Vi ska också satsa mer på nyheter och på att försöka ge mer bakgrunder och förklaringar till sådant som vi kan läsa i dagstidningarna eller höra i radio om Ericsson. Kontakten har den självklara uppgiften att göra oss alla bättre informerade om vad som händer inom olika delar av vårt företag och i branschen runtomkring det.

Nästa år dubblar vi utgivningen av Kontakten från 10 till 20 nummer. Vartannat nummer blir en 16-sidig Kontakten utan bilaga och vartannat en 24-sidig tidning med affärsområdesbilaga, precis som tidningen ges ut idag. Vår engelska tidning, Contact, kommer liksom tidigare ut med 10 nummer, men den blir mycket intressantare att läsa, eftersom den då kommer att spegla det bästa och mest läsvärda i två nummer av Kontakten.

Och så blir det en intressant sektion med lediga jobb inom Ericsson i varje tidning. Vi återgår till de fullständiga beskrivningarna av nya poster som vi tidigare hade med i Kontakten.

Det här innebär att den separata tidningen "JobbNytt" nu läggs ner. Det är bättre att få vår interna platsjournal distribuerad hem i brevlådan än att behöva leta efter den på jobbet!

Med denna lilla julklapp ber jag att få önska alla läsare ett riktigt Gott Nytt År!

Julsol över Argentina



Jul i Argentina firas undan den heta solen i 30 graders skugga. Den följer den kristna västerländska traditionen med julgran, jultomte och julklappar under granen för barnen.

Dr José Gobbi arbetar även han på Ericsson Components utveckling av mikroelektronikkomponenter inom området höghastighets elektronik. Han berättar:

- Det går åt mycket "Laponia" glass i den 30 gradiga skuggan och på dagen äter man kall kallon, dricker champagne och cider. På kvällen ordnas barbecue med ett kilo grillat kött per man. Klockan tolv på natten delas julklappar ut till barnen.

Nyåret firas med champagne och fyrverkerier och middag hemma med familjen. Det är en stor familjefest.

Skor i fönster

Men i anslutning till det nya året, närmare bestämt den 6 januari, firar argentinarna ytterligare en högtid, en barnens högtid, Los Reyes Magos, de tre vise männen.

Den dagen sätter barnen sina skor i ett fönster. Under fönstret placeras de vatten och grönt gräs för de tre vise männen kameler.

På natten kommer de tre vise männen förbi, utfordrar sina kameler och lämnar presenter på barnens skor som tack.

Traditioner lever vidare som minnesstoff från generation till generation och variationerna är oändliga.