

Ont om utrymme i etern

Den amerikanska etern är fylld av äldre trådlösa system. Det gör det svårt att hitta frekvensutrymme för tredje generationens mobiltelefoni. Men nu tas krafttag av både industri och ansvariga myndigheter. **Omvärld, 8-9**

En lyckad kombination

Ericsson demonstrerade i Hongkong att man lyckats kombinera CDMA2000-standarden 1xEV-DO, som ska släppas nästa år, med tekniken för trådlöst lokalt datanät, WLAN. Det ska garantera användaren optimal uppkoppling överallt. **Teknik, 19**



55,00

Ericssons
B-aktie,
Stockholm 15/6
Förre Kontakten 67,00

Posttidning A

kontakten

NUMMER 12 • 20 JUNI 2001

Första delade 3G-nätet

Världens första delade UMTS-nät byggs i Sverige. Det är Svenska UMTS Nät AB, Telias och Tele2:s samarbetsbolag, som har valt Ericsson som ensam leverantör av utrustningen.

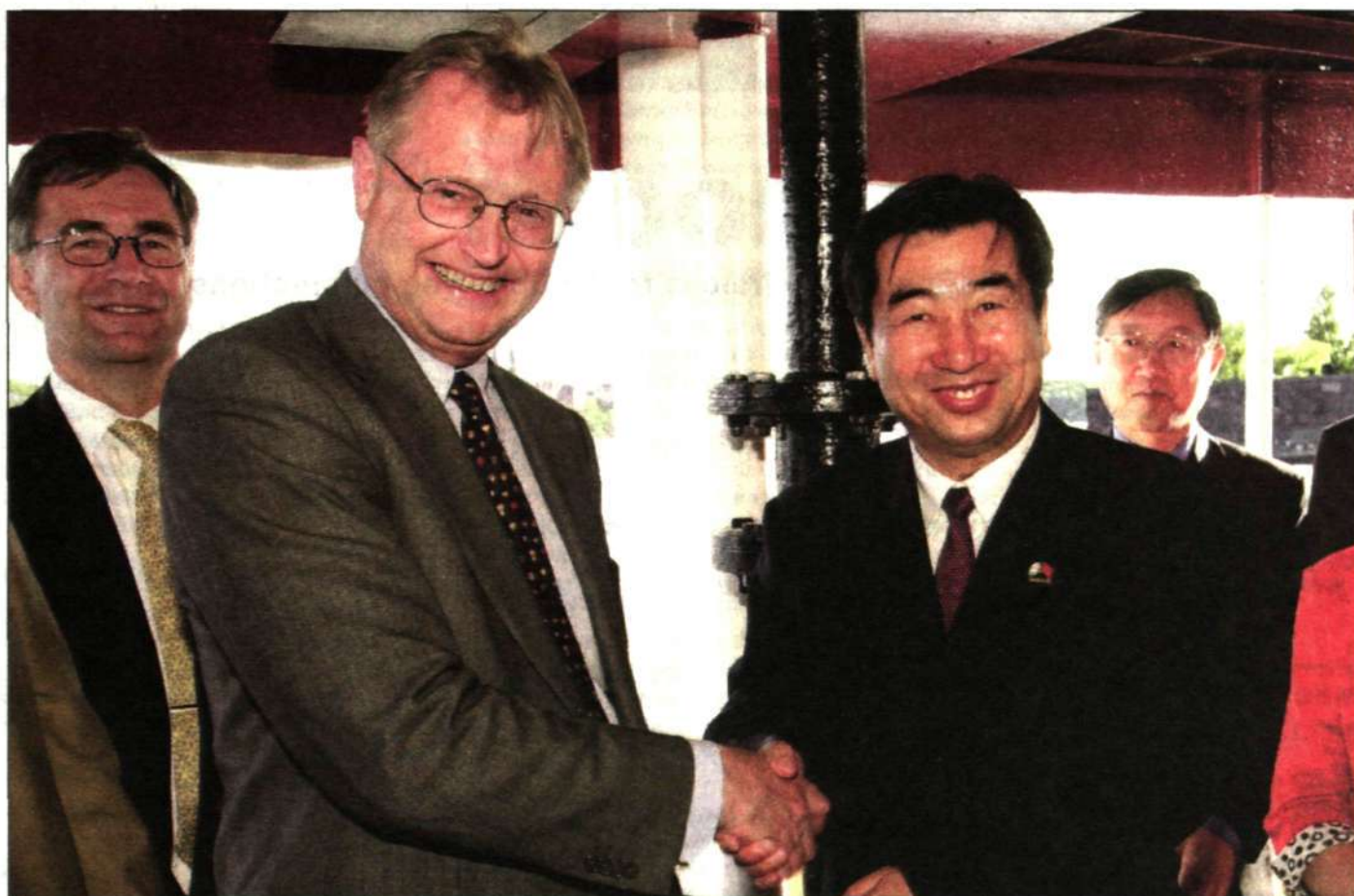
– Det här är en historisk händelse. Nu kan vi förlänga vår lista över tekniska händelser där vi varit först på marknaden, säger Torbjörn Possne,

ansvarig för affärsenheten WCDMA/PDC på divisionen för Mobilsystem.

En operatör kan spara upp till 40 procent av sina initialkostnader genom att dela nät med en eller flera operatörer. Ericsson kan erbjuda operatörerna tre olika tekniska lösningar för delade nät. **Nyheter, 4**

Stor förändring i Linköping

Att byta arbetsgivare är inget som sker i en handvändning – i synnerhet inte när många av ens kolleger får gå samtidigt. Känslorna var blandade när Kontakten besökte Linköpingfabriken, där Flextronics från den 1 maj tog över tillverkningen av mobiltelefoner. Personalstyrkan har minskats från 1 600 personer till 475. Många har redan börjat på Linköping Utvecklingscentrum AB, som ska hjälpa de övertaliga att hitta nya arbeten. **Reportage, 10-11**



Ericsson har tecknat ramavtal värda närmare nio miljarder kronor med operatörer i Jiangsuprovinen i Kina. "Vi har stort förtroende för Ericsson, det är därför vi väljer Ericsson", sa Hui Liang Yu, partisekreterare i Jiangsu. Han mötte på fredagen Kurt Hellström, Ericssons koncernchef, för att skriva under avtalen. Till vänster syns Ericssons Kinachef Jan Malm. **Foto: Rolf Adlercreutz**

Stororder i Kina i hamn

Ericsson har kammat hem tre viktiga ramavtal på den snabbt växande Kinamarknaden. Kunderna är de viktigaste operatörerna i Kina och värdet 9 miljarder kronor under en treårsperiod.

– Kina är på väg att bli Ericssons största marknad, konstaterar Ericssons chef i Kina, Jan Malm. **Nyheter, 5**

Studier ska höja kompetensen

Ericsson har gjort en kraftsamling för att effektivisera den interna kompetensutvecklingen. Nu är det Ericsson University som står för all intern utbildning. **Reportage, 17**

MARKNADSREPORTAGE

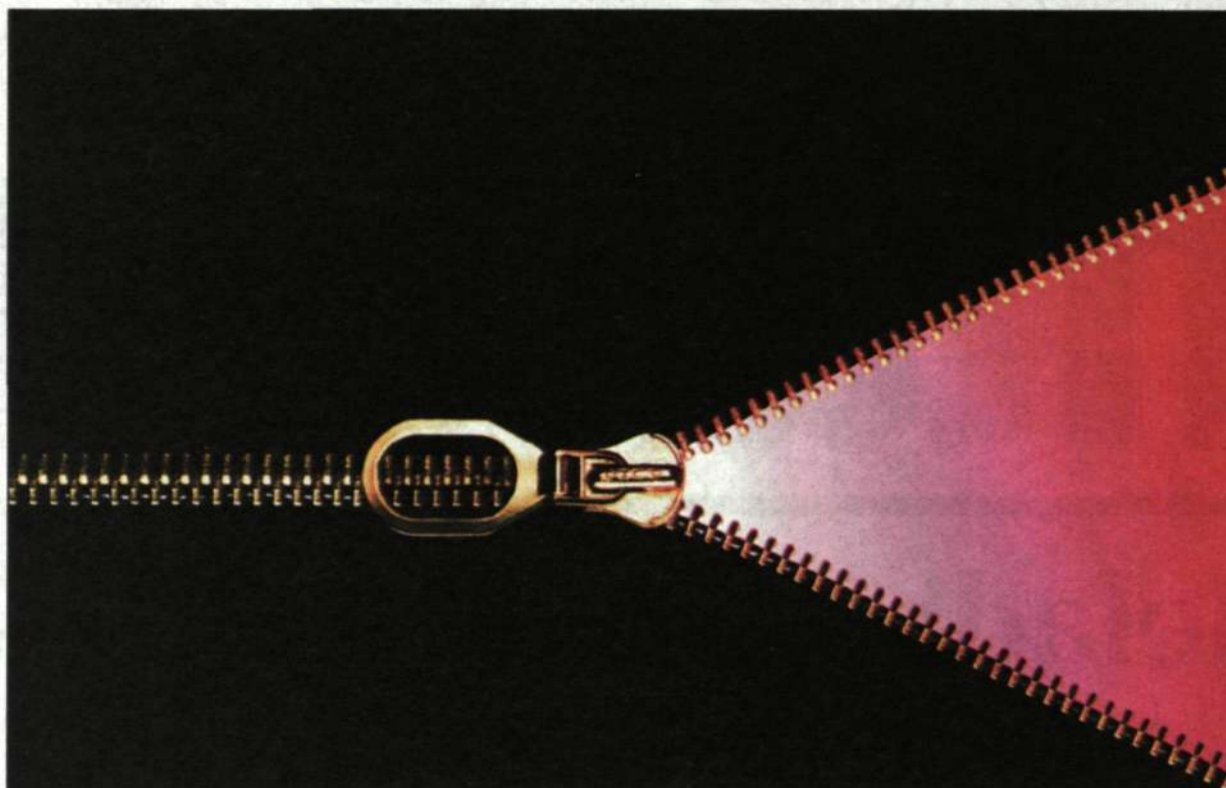
Ericsson i Österrike växer. Efter tio års ansträngningar har man lyckats komma in på marknaden för mobilsystem med två UMTS-avtal, samtidigt som Wien blir ett allt viktigare nav för Ericsson Enterprise.

– Det är mycket som händer här nu, säger Österrikechefen Kjell Johansson. **12-14**

PÅ JOBBET

När Katharina Praschl blev gravid trodde hon först att hon skulle behöva lämna sitt jobb på Ericsson i Österrike. Men med hjälp av olika praktiska lösningar för att kombinera mammamollen med karriären, har företaget uppmuntrat henne att komma tillbaka. **20-21**





In today's world, mobility is power. But wireless systems require high-performance interconnect systems on the ground, where most information is transported. This must happen quickly, easily, and with minimum

smooth

Linking optical fiber, copper and wireless for trouble-free connections.

external interference. With our system expertise, we not only transport high bandwidth but interconnect switches between different networks. The result? The seamless integration of copper, fiber and wireless systems. Enter The Great Integrator. www.ericsson.se/networktechnologies

The Mobile Internet Revolution.

It's an everyday thing.

ERICSSON 

En vildvuxen vinnare

Affärsenheten Telecom Management & Professional Services, TM&PS, inom divisionen Global Services växer så det knakar. När de flesta enheter inom Ericsson sänker sina vinstprognoser för 2001 räknar TM&PS med att öka sin omsättning med 80 procent.

► Telecom Management & Professional Services har det senaste året vuxit mer än de flesta andra enheter inom Ericsson. Sedan starten den 1 juli 2000 har affärsenheten ökat sin omsättning med drygt 120 procent. Förra året sålde man mervärdetjänster och systemlösningar inom Mobilt Internet för närmare två miljarder kronor. Framgången håller i sig. Resultatet för det första kvartalet i år visade inte på någon avmattning, trots att stora delar av telekombranschen brottas med finansiella problem.

– Vi kan verkligen inte klaga. Tack vare några banbrytande kontrakt de senaste månaderna har vi ett mycket bra affärsläge, framförallt i Asien och Västeuropa, säger Ingvar Larsson, chef för affärsenheten.

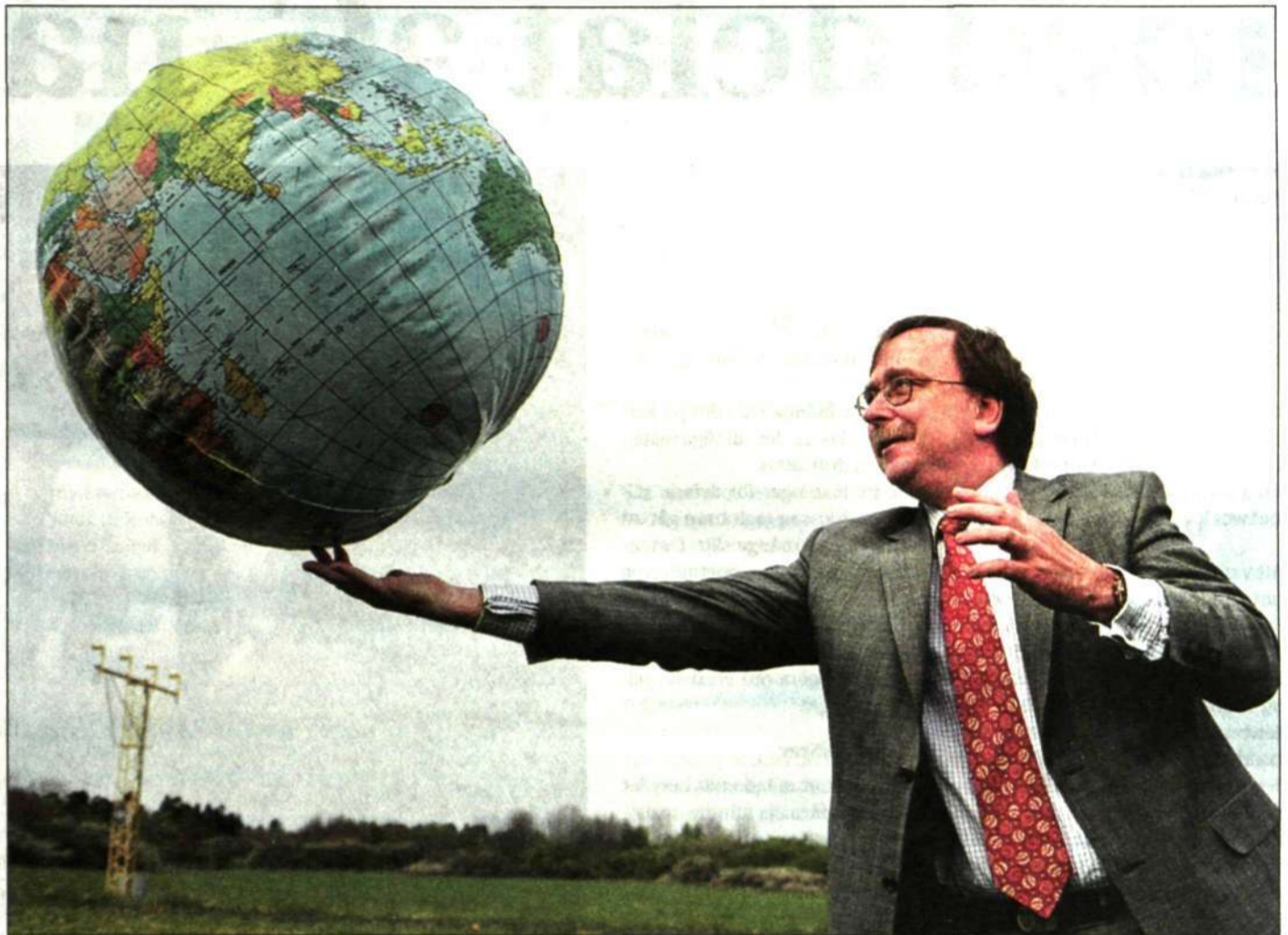
Affärerna går speciellt bra när det gäller försäljning av tjänster och lösningar som hjälper 3G-operatörer att säkra kvaliteten på trafiken i sina nätverk, så kallat Network Management. Flera strategiskt viktiga kontrakt har slutits den senaste tiden, bland annat med operatörerna Telecom New Zealand, italienska Tele Spasio, J-Phone i Japan och Telcel i Mexiko.

Ingen given succé

Succén var dock långt ifrån given när enheten drog i gång verksamheten för ett år sedan.

– Visserligen har Ericsson en lång och gedigen tradition av kundservice. Men när vi startade fanns det ingen erfarenhet inom koncernen av hur man tjänar pengar på den här typen av tjänster. Dessutom var flera av våra konkurrenter redan etablerade inom service- och supportsektorn, säger Ingvar Larsson.

– Vi har övergett det traditionella säljsättet inom Ericsson, det vill säga att presentera en



Affärsenheten Telecom Management & Professional Services blir en allt större aktör på världsmarknaden. Sedan starten för knappt ett år sedan har omsättningen ökat med 120 procent. Ingvar Larsson, chef för affärsenheten räknar med fortsatta framgångar under 2001, framförallt i Asien och Västeuropa.

Foto: Rolf Adlercreutz

ny produkt och sedan hoppas att kunden köper den. Vad vi gör istället är att hjälpa kunden hela vägen, så att de sparar in eller tjänar pengar på sina nätverk.

Den första tiden blev hektisk för Ingvar Larsson och hans kolleger.

– För att ta igen förlorad mark har vi tvingats jobba i ett rasande tempo och vår verksamhet var till en början lite vildvuxen och spretig, säger han

Fast i takt med att affärerna har kommit in har enheten fått en tydligare inriktning. Den 1 mars i år förstärktes enheten dessutom med 900 personer från före detta divisionen för Internet Applications and Solutions. I dag är affärsenheten, med sina närmare 4 000 anställda, en verklig maktfaktor inom sitt område.

Ökar trots nedgång

– Visst har nedgången inom telekombranschen medfört hårdare konkurrens och att kunderna inte har lika mycket pengar. Jag ser ändå ljus på framtiden, vi har flera intres-

santa affärer på gång inom områden som högprioriteras av kunderna och jag räknar med att vi ska växa med ytterligare 80 procent det här året, säger Ingvar Larsson.

Just nu är operatörerna framför allt intresserade av helhetslösningar som kan hjälpa dem att spara pengar och säkerställa sina intäkter.

– Våra lösningar inom Revenue Assurance är mycket populära, bland annat vårt så kallade Fraud-system, som ser till att operatörerna inte blir lurade av abonnenter som försöker ringa gratis, säger han.

Trots fortsatta framgångar kommer divisionen Global Services sparkrav på en miljard kronor det här året, även beröra Telecom Management & Professional Services.

– Vi ser över vår verksamhet för att arbeta smartare. I dag finns det viss administration som vi gör både två och tre gånger helt i onödan, där måste vi bli mycket effektivare, säger Ingvar Larsson.

Jenz Nilsson

jenz.nilsson@lme.ericsson.se

FAKTA/ TELECOM MANAGEMENT & PROFESSIONAL SERVICES

Affärsenheten bildades den 1 juli 2000 som en av fyra affärsenheter inom divisionen Global Services.

Enheten är numera telekombranschens största organisation inom service och system-

integrering av Mobilt Internet, sett till antal anställda. Telecom Management & Professional Services utvecklar och levererar mervärdetjänster och systemlösningar till Ericssons kunder.

kontakten

KONCERNREDAKTÖR, ANSVARIG UTGIVARE

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

REDAKTIONSCHEF

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

REDAKTIONSEKRETERARE

Pia Rehnberg, 08-719 34 72
pia.rehnberg@lme.ericsson.se
Lena Widegren, 08-719 69 43
lena.widegren@lme.ericsson.se

REDAKTION

Lars Cederquist, 08-719 32 05
lars.cederquist@lme.ericsson.se
Elin Dunås, 08-719 06 21
elin.dunas@lme.ericsson.se

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

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

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

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

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

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

FOTO: Ecke Küller, 08-681 35 07
ecke.kuller@lme.ericsson.se

EXTERNA ANNONSER

Display AB, 090-71 15 00

LAYOUT OCH WEBBDESIGN

Paues Media, 08-665 73 80

DISTRIBUTION

Solveig Sjölund, 08-719 41 11
solveig.sjolund@lme.ericsson.se

INTERNANNONSER, JOBBANNONSER

Suvi Nurmi, 08-719 10 58
suvi.nurmi@lme.ericsson.se

ADRESS

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

TRYCK

Nerikes Allehanda Tryck Örebro, 2001

KONTAKTEN PÅ WEBBEN:

http://www.ericsson.se/

SE/kon_con/kontakten

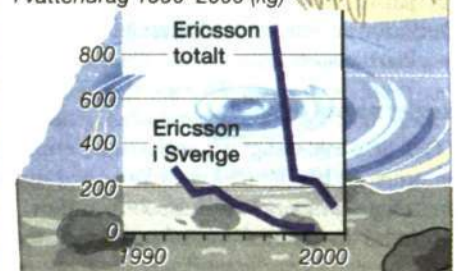
Anställdas adressändringar för tidningen görs till lönekontoret.

VISSTE DU ATT...

...Ericssons produktion påverkar miljön i allt mindre utsträckning?

Genom nya produktionsmetoder, med effektivare rening och färre giftiga ämnen, har utsläppen i både luft och vatten minskat.

Utsläpp av metaller i vattendrag 1990–2000 (kg)



Sverige först i världen med delat 3G-nät

Svenska UMTS Nät AB, som är Telias och Tele2:s samarbetsbolag, har beslutat att välja Ericsson som ensam leverantör till sitt UMTS-nät i Sverige. Beslutet är viktigt för Ericsson eftersom Sverige är koncernens hemmabas.

Det är också viktigt då det är det första UMTS-nätet i världen, där två operatörer går ihop om att bygga upp ett delat 3G-nät, ett så kallat "shared network".

Att vara nära de svenska kunderna har alltid varit viktigt för Ericsson. Svenska UMTS Nätets beslut att välja utrustning från Ericsson är en bekräftelse på detta. Sverige är en viktig marknad, där ungefär 84 procent av mobilabonnenterna är kunder hos Telia och Tele2.

– Det är också lite av en historisk händelse eftersom det blir världens första delade nät för UMTS. Nu kan vi förlänga vår lista över tekniska händelser där vi varit först på marknaden, säger Torbjörn Possne, ansvarig för affärsenheten WCDMA/PDC på divisionen för Mobilsystem.

Kan spara upp till 40 procent

Många operatörer har betalat mycket stora summor för sina 3G-licenser och har nu i vissa fall svårt att göra de investeringar som behövs för ett 3G-system. Beräkningar som gjorts visar att en operatör kan spara upp till 40 procent av sina initialkostnader ge-

nom att dela nät med en eller flera operatörer.

– Det betyder att 3G-näten och de tjänster som de kan erbjuda snabbare blir verklighet för en större grupp, menar Torbjörn Possne.

Han förklarar också att delade 3G-nät innebär besparingar för Ericsson.

– Vi har många nät som på kort tid ska rullas ut, det vill säga installeras och driftsätts.

De tre lösningar för delade 3G-nät som Ericsson tagit fram går att kombinera på många sätt. Det innebär dock inte att operatörerna måste samarbeta för all framtid. I takt med att antalet användare växer och trafiken i nätet ökar kan en operatör göra om ett delat nät till ett helt eget.

Ger nya affärer

Många tror att delade nät betyder att Ericsson får sälja mindre utrustning.

– Så är det inte, snarare tvärtom. Genom att operatörerna delar nät kommer systemen i gång snabbare och täckningen kan vara större redan från början. I takt med att antalet användare växer och allt fler tjänster kommer till behöver näten utökas, och Ericsson får då sälja mer utrustning. Kanske blir de delade näten en av de nycklar som öppnar 3G-marknaden på allvar, avslutar Torbjörn Possne.

Gunilla Tamm

gunilla.tamm@lme.ericsson.se



På Ericsson Sverige AB var det många glada miner när det blev klart att Svenska UMTS Nät AB väljer Ericsson som ensam leverantör till sitt 3G-nät. Svenska UMTS Nät kommer att bygga världens första delade 3G-nät. Från vänster Robert Puskaric, Stefan Lindqvist, Samuel Sundström, Staffan Henriksson, Richard Anell och Pär Backlund. Foto: Ecke Küller

Ericsson föregångare inom delning

Att erbjuda lösningar så att operatörer kan dela på nät är inte nytt för Ericsson. Redan 1995 fanns en lösning för att dela på ett 2G-nät och för två år sedan fanns lösningar för att dela på WCDMA-system. Idag finns tre olika grundlösningar, som kan kombineras på olika sätt.

De licensgivande myndigheterna i olika länder har olika regler. I vissa länder krävs att operatören för att få en licens ska bygga upp ett eget komplett nät, medan regulatorerna i andra länder anser det viktigare för operatören att kunna leverera tjänster, som kan konkurrera. Detta för att stimulera skapandet av olika tjänster.

Reglerna ses över

– Det är dock troligt att reglerna kommer att bli klarare i vissa länder, säger Lambert Beekhuis, som är produktmarknadsförare på produktgruppen Core Networks. Som

exempel nämner han Tyskland, där licensmyndigheten nu håller på att se över reglerna. Även i Nederländerna, där fem licenser delats ut, har de fem operatörerna träffats för diskussioner om delade 3G-nät.

Lambert Beekhuis

Kombinerade lösningar

Idag finns tre olika lösningar för delade nät där var och en har sina fördelar. Det går också att kombinera lösningarna.

Den första, "Common Shared Network", innebär i korthet att hela radioaccessnätet och kärnnätet, core network, delas. Där emot behåller varje operatör sitt abonnentregister (Home Location Register), sitt debiterings-system (billing), Internet/intranät och liknande funktioner som

hänger ihop med abonnenthanteringen.

Den andra lösningen för ett delat nät kallas Geographical Split Network. Där har varje operatör sitt eget nät som täcker ett visst område. Så kan till exempel en operatör ha ett nät i norr och en annan ett nät i söder. Eftersom abonnenterna kan roama in i näten utökas täckningen.

Ericsson leder 3G-ligan

Fram till mitten av juni hade 31 operatörer valt Ericsson som 3G-leverantör av utrustning till sina UMTS-system.

I ett flertal länder är det två eller till och med tre operatörer som kommer att välja utrustning från Ericsson.

Enligt den senaste referenslistan för 3G är det 31 operatörer, av vilka de flesta fått 3G-licens, som be-

I den tredje lösningen, Shared Utran, delas radioaccessnätet i WCDMA och varje operatör har sitt eget kärnnät, core network.

Upp till sex kan dela

Alla Ericssons lösningar stöder så kallad hand över mellan de delade näten och operatörernas egna nät, liksom de stöder hand över till operatörernas existerande GSM-nät.

– De lösningar på delade nät som Ericsson har, gör det möjligt för upp emot sex operatörer att dela på ett nät. Det går också att kombinera lösningarna på många olika sätt allt efter operatörernas behov, säger Lambert Beekhuis.

Gunilla Tamm

stämt sig för Ericsson som leverantör.

Ytterligare en operatör, Mobitel i Slovenien, som ännu inte fått någon licens, har också beslutat sig för Ericsson som leverantör. I Tyskland, Spanien, Finland, Italien, Nederländerna och Portugal är det tre operatörer i varje land som bestämt sig för att välja Ericsson som leverantör.

Av de operatörer som valt Ericsson som 3G-leverantör har majori-

teten valt WCDMA som radionät-lösning medan operatören Leap Wireless i USA bestämt sig för CDMA2000.

Med 31 kommersiella UMTS-överenskommelser av totalt ungefär 50, är Ericsson det företag som tagit hem de flesta överenskommelser bland spelarna på marknaden för 3G.

Gunilla Tamm

Jätteavtal i Kina

Ericsson har kammat hem tre ramavtal värda nio miljarder kronor med kinesiska teleoperatörer i den viktiga Jiangsuprovinen. Mycket pekar på att den snabbväxande Kinamarknaden går om USA och blir Ericssons viktigaste redan i år.

Ramavtalen går ut på att Ericsson ska leverera nätverksutrustning till de tre dominerande operatörerna i den tekniskt utvecklade provinsen Jiangsu: fastnätoperatören China Jiangsu Telecom

samt mobiloperatörerna Jiangsu Mobile Communications (en gren av China Mobile) och China Unicom Jiangsu Branch. Avtalen sträcker sig över tre år och är värda nio miljarder kronor.

– Det är en mycket hög summa, även om den ska fördelas på tre år. Det indikerar tydligt att de här viktiga kunderna verkligen vill



Jan Malm

samarbeta med Ericsson också i framtiden, säger Ericssons Kina-chef Jan Malm.

Kina är sedan 1998 en av Ericssons tre viktigaste marknader, och i år tyder mycket på att Kina går om USA i storhet för Ericssons del. Med 106 miljoner användare är mobilpenetrationen visserligen bara 7,5 procent, men marknaden växer med 4,5 miljoner användare i månaden, vilket gör den till världens snabbast växande på mobilområdet. Även för fast telefoni är tillväxten stor: tre miljoner nya abonnenter i månaden.

– När resten av telemarknaden går ned är Kina det lysande undantaget. Intresset för ny teknik och nya tjänster är stort i Kina. I år ska GPRS lanseras över hela landet, och även här är Ericsson med, berättar Jan Malm.

Alla Ericssons konkurrenter är närvarande i Kina, men när det gäller mobil infrastruktur har Ericsson störst marknadsandel – lika hög som Motorola och Nokia tillsammans.

Elin Dunås

elin.dunas@lme.ericsson.se

FAKTA/KINESISKA TELEOPERATÖRER

Statligt ägda China Telecom dominerar nästan totalt den fasta telemarknaden i Kina. Sedan ett par år tillbaka finns också några mindre fastnätoperatörer: privata Jitong samt statliga China Netcom och China Railway. På mobilmarknaden finns två operatörer, China Mobile och China Unicom, som har underavdelningar i alla de 22 provinserna. Just nu diskuteras det huruvida China Telecom ska splittras upp och delprivatiseras, för att öka konkurrensen.

FAKTA/MÅNGA KONTRAKT I KINA

Utöver de tre nya ramavtalen har den senaste tiden 16 kontrakt för leverans av bland annat GPRS, GSM och IP-backbone gått till Ericsson. Det sammanlagda värdet är drygt 1,7 miljarder kronor. Här är de:

- Sichuan Unicom och Gansu Mobile bygger ut sina GSM 900-nät. Näten täcker en del av västra Kina med cirka 100 miljoner invånare. När arbetet är färdigt senare i år kommer näten att täcka 5,3 miljoner abonnenter.

- Operatören Sichuan Mobile håller på att förbättra kapaciteten på sitt GSM 900-nät.

- Ericsson ska leverera GPRS-nät till Shanghai Mobile. Systemet kommer att ha en kapacitet på 30 000 abonnenter och blir färdigt i juni i år.

- Åtta kontrakt för leverans av stornät för datatrafik, IP-backbone, är klara. Kontrakten omfattar även routrar och lösningar för nätverk i storstadsområden.

- För Jiangsu Telecoms räkning ska Ericsson bygga ut det fasta nätet till ett multitjänst-nät med AXE-10. Med ett värde på drygt 190 miljoner kronor, är det här Ericssons största kontrakt på AXE i Kina på fem år. Även Beijing Telecom köper AXE-10 från Ericsson.

- Chongqing Mobile och Sichuan Mobile väljer Ericssons lösning MINI-LINK, för att kunna erbjuda sina kunder trådlöst bredband.

Engine-produkt lanserad på Supercomm

Under Supercomm-mässan i Atlanta, lanserade Ericsson Metro Pop Access, som är det senaste tillskottet i Engine-portföljen. Metro Pop Access gör det möjligt att bygga bredbandsnät för multitjänster i storstadsområden.

Operatörerna kan med Metro Pop Access erbjuda ett brett utbud av tjänster och samtidigt handskas med den kraftiga tillväxt som uppstår i storstadsområden.

Lösningen erbjuder bredband över både koppar- och fiberoptiskt nät. Precis som lösningen SME Access Portfolio, erbjuder Metro Pop Access tjänster, till exempel tal över paketdata, ständig uppkoppling till Internet och IP-VPN. Skillnaden är att nätverket har en annan dimensionering och växeln är flyttad närmare slutanvändaren.

– Det innebär att vi i en skyskrapa kan placera accessnoden i själva byggnaden i stället för på ett centralt kontor. På så sätt försvinner många flaskhalsar och vi erbjuder därmed mer effektivitet och snabbare time-to-business för såväl användare som operatörer, säger Åke Loberg, ansvarig för Metro Pop Access.

Ett och samma nätverk erbjuder

affärstjänster till allt från stora lägenhetskomplex till små och stora företag.

Flexibel bandbredd

Metro Pop Access skapar flexibilitet när det gäller bandbredd och operatören kan erbjuda justerbar bandbredd. Det innebär att kunderna själva kan styra över kapaciteten och kan beställa ökad bandbredd under perioder då de har ökat behov.

Både ny och beprövad teknik ryms i lösningen och med multitjänstteknik kan man kombinera POTS, Plain Old Telephony Service, med dataöverföringstekniker som Frame Relay, ATM och IP.

Test på gång

Den nya lösningen bygger på öppna gränssnitt och kan därmed integreras med etablerade operatörers befintliga infrastruktur.

Jos Baart, ansvarig för marknadsföring och försäljning på Access Program, berättar att Ericsson arbetar med att välja ut kunder för att köra tester senare i år.

– Vi för just nu samtal med Worldcom och med deras dotterbolag Embratel, säger Jos Baart.

Cheryl Brown
frilansjournalist

Viktig affär i Japan

Ericsson har fått en order på den paketbaserade mobiltekniken PDC-P i Japan. Det är operatören J-Phone som nu uppgraderar sitt nät till paketdata.

PPDC står för Packet Personal Digital Cellular och brukar beskrivas som Japans motsvarighet till GPRS. Japans största mobiloperatör NTT DoCoMo använder redan tekniken i sin populära i-Modetjänst. Nu ska J-Phones motsvarighet J-Sky uppgraderas från kretskopplade PDC till paketbaserade PPDC.

– Genom att uppgradera till PPDC skapar J-Phone en bättre bas för att lansera nya mobila datatjänster. Därigenom ökar J-Phones konkurrenskraft och livslängden på deras PDC-nät förlängs, säger Mats Köhlmark, vice vd för Ericsson i Japan.

Ordern betyder att Ericsson är huvudleverantör för infrastruktur och även står för installationen av PPDC-nätet, som ska lanseras kommersiellt under hösten. Ericsson ska även leverera nya paketbaserade växlar.

Ericsson har arbetat ihop med J-Phone i nästan tio år, sedan 1992. Operatören har drygt 10 miljoner abonnenter. Det motsvarar en marknadsandel på cirka 16 procent och placerar J-Phone på tredje plats bland japanska mobiloperatörer.

– Jag hoppas att det här ska leda till att J-Phone får fler abonnenter och kan öka sin försäljning.

Ericsson har även avtal att leverera WCDMA-nät till J-Phone, samt radionät för WCDMA till operatören NTT DoCoMo.

Elin Dunås

Hellström på Asienmessa

Den här veckan inträffar årets viktigaste telekomhändelse i Asien: CommunicAsia. Mässan hålls i Singapore med Kurt Hellström som en av huvudtalarna.

Arrangemanget, som pågår mellan den 19 och 22 juni, är inriktat på branschfolk. Mässan kommer att visa Ericsson som en leverantör av end-to-end-lösningar med allt från telefonmodeller till system. Dessutom visas live-demonstrationer av WCDMA och GPRS.

Träningen för de Ericsson-

anställda som arbetar i montern har varit intensiv.

– Alla ska känna till Ericssons viktigaste budskap, kunna känna av vad kunderna är intresserade av och slussa dem till rätt demonstrationsplats, säger Lars Bernring, projektledare för mässmontern.

Under den konferens som anordnas i anslutning till mässan är Ericssons koncernchef Kurt Hellström en av huvudtalarna.

Lars-Magnus Kihlström
lars-magnus.kihlstrom@lme.ericsson.se

Investor ökar ägandet i Ericsson

Investor ökar sitt ägande i Ericsson och SEB genom aktieförvärv från Knut och Alice Wallenbergs fond, KAW, och Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse, MMW. Samtidigt övertar dessa stiftelser Investor AB:s hela aktieinnehav i Stora Enso, SKF och SAS. Värdet av transaktionerna uppgår till 13,6 miljarder kronor.

Investor hänvisar till sin strategi att fokusera och förnya sin portfölj med bolag inom utvalda områden med hög möjlighet till tillväxt och vinstpotential.

– Vår strategi bygger på en ökad satsning inom vissa tillväxtområden – IT och telekom, finansiella tjänster, och hälsovård, säger Investors vd och koncernchef Marcus Wallenberg. Den strategiska stöds även av MMW och KAW som är Investors största ägare.

Sonera köper DWDM system

Ericsson har skrivit kontrakt med Sonera om leverans av DWDM-system för att öka transmissionskapaciteten för data i sitt nationella telekomnät. DWDM, som står för Dense Wavelength Division Multiplexing, gör det möjligt för Sonera att tillgodose de inhemska företagens och konsumenternas allt större efterfrågan på bredbandiga Internet-tjänster.

DWDM-systemet är en utbyggnad av det internationella nät som Sonera Carrier Networks beställde förra året.

Ericssons DWDM-system tillåter dataöverföring på tio Gb/s i Soneras nationella stamnät, vilket bland annat ökar hastigheten för bildöverföring mellan terminaler.

Vattenbrist oroar i Brasilien

Som om inte analytikernas dystra profetior, avstannande tillväxt och skakiga börser vore nog. I Brasilien orsakar vattenbristen problem. Brist på nederbörd i stora delar av Brasilien har lett till brist på elektricitet. Både företag och vanligt folk tvingas därför minska sin elkonsument med 15–25 procent.

Ericsson i Brasilien har analyserat situationen och bolaget försöker bidra med enkla åtgärder, till exempel att stänga av luftkonditioneringen och belysningen. Bolaget har dieselgeneratorer på plats vid kontoren i fall en blackout skulle drabba landet.

Man räknar med att få bukt med problemen när regnperioden inleds i september eller oktober.

France Telecom köper IP-stamnät

Ericsson har skrivit ett ramavtal med France Telecom för leverans av PBN-nät, Packet Backbone Network. Avtalet inkluderar IP-teknik från Juniper Networks och innebär att France Telecom kan öka bandbredden i sitt nät samt erbjuda fler tjänster till sina kunder. Ericsson ska leverera och installera stamnätstroutrarna AXI 580, AXI 520 och AXI 520-4. Även kund- och installationsstöd i USA och Europa ingår i övrensommelsen. De första routrarna är redan i drift i Amsterdam och Paris. Närmast står långdistanstrafiken i France Telecoms stamnät i Nordamerika på tur.

Ett utvecklingsystem blir fler med VMware* på Dell-serverar

Utvecklingsarbete kräver ofta stora resurser i form av hårdvara och administration. Med Dells serverar, tunna klienter och programvaran VMware håller Ericsson Radio Systems i Linköping på att ta fram en ny utvecklingsmiljö med målet att sänka kostnaden för serverar och administration till hälften.

Virtuell teknik med VMware

Vid Ericsson i Linköping hade man önskemål om att

- kunna frysa miljöer
- göra automatiska ominstallationer
- bevara miljöer med operativsystem och applikationer
- få versionshantering för hela miljöer

Dessutom ville man också integrera utvecklings-, mål- och testmiljö i samma maskin. Med VMware, som är en programvara utvecklad för PC, såg Fredrik Sjöstedt och Leif Engman lösningen.

Testa i Dells serverlabb

De båda systemadministratörerna ville köra programvaran mot serverar för att öka flexibiliteten och förbättra backup- och konfigureringsmöjligheterna. Då kontaktade de Dell, som bjöd in till test i Dells serverlabb på Irland. I en färdigkonfigurerad miljö med Windows NT, Linux och VMware, där VMware haft tekniker på plats för att förbereda, testade och jämförde de under en vecka prestanda på PowerEdge 2450, 6450 och 8450 med 2 till 8 processorer. VMware höll måttet och man konstaterade att det blir mest lönsamt med flera mindre serverar.

Hur en server blir flera

Med virtuell teknik kommer nyheten VMware GSX Server att få en PowerEdge 2550 att fungera som flera olika serverar. Det går också lättare och snabbare att lägga till nya serverar utan att någon behöver konfigurera och flytta över program.

Testlabb på skrivbordet

För användarnas del innebär den nya miljön att de får en kraftfull arbetsstation på sitt skrivbord med flera virtuella "PC". Nästa steg är

att ersätta denna med en tunn klient som körs mot serverar. Med denna miljö kan var och en nu både utveckla och testa från sitt eget skrivbord. Det spar mycket tid att slippa boka tid i labb och preparera testmiljön. Dessutom klarar man sig med enklare utrustning än tidigare.



Jonas Thorsell, Dell, Fredrik Sjöstedt, Ericsson Radio Systems, och Leif Engman, EIP, studerar inlämnat i en PowerEdge 2550 som är den förbättrade efterföljaren till PowerEdge 2450 som testades på Irland.

Testa själv - spara pengar

Vill även du testa VMware på Dells serverar? Ring Dell för labbtestade och optimerade konfigurationer av Dell PowerEdge och VMware. Dell är en av de största delägarna i företaget VMware och våra företag har ett mycket nära samarbete.

Ring Jonas Thorsell, Dell, tel 08-590 051 00 eller skicka e-mail till jonas_thorsell@dell.com



VMware-konfiguration PowerEdge 2550

- 2x1GHz processor
- 2GB RAM (4x512)
- 5x 36GB 10k rpm
- PERC 3/Di 128MB Raid controller
- 2 integrerade NIC, 1Gbit
- 2U hög i rack
- Rackskenor
- 3 års på-platsen-service

*Fakta om VMware Inc, Palo Alto, Kalifornien
Dell Computer Corp. investerade förra våren ca 20 miljoner dollar i företaget och är en av VMwares huvudinvestorare.

INGA MELLANHÄNDER = LÄGRE ÄGANDEKOSTNADER

RING TEAM ERICSSON



08-590 051 42 / 08-590 059 55

DELLTM

Hultén & Vase

Utrustning för en miljard söker ägare

Utrustning för minst en miljard kronor söker nu en ny ägare. Det är ett av resultaten av åtgärdsprogrammet inom divisionen för Konsumentprodukter.

Det handlar om moderna maskiner för att tillverka mobiltelefoner både för GSM och den amerikanska marknaden, men den kan också användas för tillverkning av basstationer och växlar.

Utrustningen har blivit över när Ericsson dragit ned på tillverkningen på mobiltelefoner. Det berättar Herman Kattenbeld på divisionen för Konsumentprodukter, där man nu tillsammans med Flextronics startat ett särskilt projekt för att hitta bästa möjliga utkomst för utrustningen.

Arbetet med att samla utrustning och information innebär resor till bland annat Linköping och Kumla i Sverige, Carlton i Storbritannien, Alam i Malaysia, Lynchburg i USA och São Jose dos Campos i Brasilien.

– Att hitta nya köpare till utrustningen är nödvändigt inom ramen för Ericssons åtgärdsprogram, säger Bengt Undén som är ansvarig för Operations inom divisionen för Konsumentprodukter.

Han och Herman Kattenbeld vill nu uppmana ansvariga för enheter runt om i koncernen att titta ett år framåt och fundera på om de kanske skulle ha nytta av en del av utrustningen.

– Gör vi oss av med allt nu och kanske behöver köpa ny utrustning externt om ett år, då har vi verkligen förlorat pengar. Jag hoppas att man tänker på det på de olika enheterna, säger Herman Kattenbeld.



Herman Kattenbeld

Man tittar också på att hitta nya ägare externt, men nedgången på telekommarknaden har minskat efterfrågan på utrustning. Det bästa alternativet är ändå att sälja så mycket som möjligt inom Ericsson.

– Det skulle generera det största värdet för koncernen. Utrustningen är värd minst en miljard kronor, vilket betyder att ett bra stöd från organisationen skulle ha ett stort inflytande på åtgärdsprogrammet, avslutar Bengt Undén.

Elin Dunås
elin.dunas@lme.ericsson.se

HALLÄ DÄR...



Joann Chang

...personalchef på Ericsson i Taiwan, där bolaget samarbetar med universitetet i Taipei om utbildning för 3G. Samtidigt satsar man mycket på intern vidareutbildning av den egna personalen.

Varför samarbetar Ericsson med universitetet?

– Här i Taiwan är det brist på personal med sådan telekom- och datakunskap som krävs för 3G. Det tar minst ett år för nyanställda att skaffa sig kunskap och det kostar rätt mycket eftersom det då handlar om utbildning utomlands. Universitetet i Taipei, som är ett av de bästa i Taiwan, är mycket intresserat och har i samarbete med oss satt ihop en specialkurs på fyra månader.

Hur många deltar i utbildningen?

– Vi fick in 800 ansökningar och tog ut 22 studenter, som anställdes på Ericsson i december förra året och som nu börjar arbeta här efter kursens slut. Gemensamt för alla är att de vill arbeta inom telekom och har rätt attityd till att lära sig.

Under förra året satsade ni ordentligt på Ericssons utbildning Competence Shift och blev det bästa företaget, "best in class", i Asien-regionen. Hur lyckades ni få personalen engagerad?

– För ett och ett halvt år sedan tillsatte vi en kommitté för Competence Shift med fokus på kunskaper inom datakom. Medlemmarna i kommittén hade alla databakgrund och representerade olika funktioner här på bolaget. På det sättet skapade vi ett stort engagemang. Från personalenheten var vi både samordnande och pådrivande. Vi var också noga med att följa upp resultatet.

– I år är Mobilt Internet i centrum för utbildningen och kommittén finns kvar men med andra medlemmar. Intresset för utbildning har blivit stort bland personalen. Vi har inrättat ett e-learning-center här i huset. Det är öppet dygnet runt hela veckan, så dit kan medarbetarna gå när det passar dem.

Hur länge har du jobbat på Ericsson?

– Jag började för fyra år sedan. Det är roligt och samtidigt utmanande att arbeta här, för man får ta egna initiativ och pröva nya lösningar.

Gunilla Tamm
gunilla.tamm@lme.ericsson.se

Gunilla Tamm

Effektiviseringar på spåret

Nu är det klart var 20 miljarder kronor ska sparas inom ramen för effektiviseringsprogrammet. Men det viktigaste återstår – att genomföra det.

– Det ser mycket bra ut så här långt, säger Ingemar Blomqvist, som är ansvarig för koordineringen av programmet.

Tre månader har gått sedan Ericsson den 12 mars varnade för minskade vinster och effektiviseringsprogrammet startades. Många åtgärder har redan genomförts, bland annat varsel av 4 000 anställda i Sverige. Nu står det också klart hur och var det stora sparandet på 20 miljarder kronor ska tas.

Olika besked

Ingemar Blomqvist, som är ansvarig för koordineringen av effektiviseringsprogrammet, satte tidigt upp mål för divisioner, marknadsregioner och affärsenheter om besparingar. I mitten av maj kom de respektive ledningarnas rapporter om hur mycket de lovar spara. Vissa nådde inte målet, andra översteg det, men sammanlagt blev summan ändå 20 miljarder.

FAKTA/BESPARINGAR

Besparingar inom effektiviseringsprogrammet fördelat på funktioner

	Uppsatt mål	Besparingar ¹⁾
FoU, produkter (främst administration)	7,0	7,1
Divisioner, koncernfunktioner och annat	6,6	6,2
IT	1,7	2,3
Marknadsregioner	4,7	4,4
Summa:	20	20

Kostnadsminskning fördelat på organisatoriska enheter

Mobilsystem	14 ²⁾
Multitjänstnät	1,9 ²⁾
Koncernledning	0,7
IT	2,3
Övrigt	1,1
Summa:	20

1) Besparingar organisationen identifierat och åtagit sig i miljarder

2) Divisionerna för Global Services och Data Backbone ingår i dessa summor

Inom Forskning och Utveckling och produktenheter har man lovat att spara 7,1 miljarder kronor. Det gäller främst administrationskostnader. Dessutom ska forskningsprojekten drivas mer

samlat än hittills. Idag kan forskningsprojekt vara uppdelade på många utvecklingscentra. Den lösningen är i många fall inte den mest rationella och ska undvikas framöver.

Projekt och produktlinjer har granskats hårt i processen.

– Vi har tittat på projektens lönsamhet, tillväxtpotential och strategiska värde. I några fall har projekt inte klarat kraven. De har lagts ner eller skjutits på framtiden, säger Ingemar Blomqvist.

Däremot har man varit noggrann med att inte skada kärnverksamheten, mobilsystem och multitjänstnät.

Rapporter varje månad

Nu genomförs besparingarna och från och med den här månaden ska ledningen för de divisioner och marknadsregioner varje månad rapportera sina framsteg.

– Det är viktigt att man ute i organisationen är medveten om att det här inte är ett projekt i koncernledningen, utan att det är linjecheferna som har ansvar för att vi når målet.

Lars-Magnus Kihlström
lars-magnus.kihlstrom@lme.ericsson.se

Stort IT-möte hölls i Stockholm

Mellan den 5 och 8 juni var Stockholm samlingsplats för de viktigaste personerna inom Internet-världen. Då pågick nämligen iNet 2001 på Stockholmsmässan. Ericsson, som deltog för första gången, var huvudsponsor.

iNet 2001, som anordnas av Internet Society, ISOC, är en mötesplats för hela Internet-världen, alltså både beslutsfattare, universitet och företag. Upp emot 1 000

delegater deltog under de fyra dagarna i Stockholm. Deltagarna representerade tre olika grupper: tekniker, användare och beslutsfattare.

– Internet-världen är en ny målgrupp för Ericsson när det gäller mobilitet. Vanligtvis vänder vi oss till operatörer, när vi deltar i olika mässor. iNet 2001 är ett mycket viktigt forum när det gäller Mobilt Internet, säger Björn Brorson, projektledare på Event Marketing, divisionen för Mobilsystem.

Ericsson deltog både med föredragshållare, pannediskussion, presseminarium och en monter på 100 kvadratmeter. Huvudtalarerna på iNet 2001 var Håkan Eriksson, chef för Ericsson Research. En av de mest uppmärksammade demonstrationerna under konferensen var "Introducing IPv6 in Cellular Networks". Denna demo gjordes av medarbetare från Ericsson Research och Ericsson i Finland.

I Ericssons monter gjordes ett

total demonstrationer och presentationer. Multi access var ett huvudtema i utställningen, för första gången demonstrerades "WLAN/GPRS Seamless Roaming" som en viktig del i Mobilt Internet.

Internet Society, som finns i mer än 170 länder, har över 175 anslutna företag och 8 600 enskilda medlemmar.

Gunilla Tamm
gunilla.tamm@lme.ericsson.se

Nokia vinstvarnar andra kvartalet

» Avmattningen på telekommarknaden har även drabbat Nokia. Världens största mobiltelefoniföretag tvingas sänka förväntningarna för årets andra kvartal. Tillväxten väntas bli 10 procent istället för 20 procent. Vinsten per aktie väntas bli 0,15–0,17 Euro, från tidigare beräknade 0,21 Euro.

Nokia har tidigare betraktats som opåverkat av nedgången i telekombranschen, och marknaden reagerade kraftigt på bolagets oväntade vinstvarning. Nokia-aktien sjönk med 19 procent och drog med sig telekomaktier på världens alla börser, även om samliga hämtade sig senare. Ericsson sjönk med 6 procent.

– Vi tror att nedgången är ett resultat av en allmän nedgång på marknaden driven av ekonomisk osäkerhet, det pågående tekniska skiftet och en mindre aggressiv marknadsföring från operatörerna, säger Nokias koncernchef Jorma Ollila i en kommentar.

Vissa amerikanska teknologiföretag har redan vinstvarnat. Ett exempel är Juniper Networks som sänkt förväntningarna på sin vinst för andra kvartalet med en tredjedel. Enligt analytiker som Financial Times talat med kan Nokias vinstvarning tyda på att en liknande trend nu nått Europa.

DoCoMo:s 3G-test har problem

» Japanska NTT DoCoMo:s 3G-nät som lanserades den 30 maj har drabbats av tekniska problem. E-post som skickades från personatorer till telefonskåpet kunde inte tas emot under 18 timmar, enligt nyhetsbyrån AP. Dessutom har de särskilda videotelefoner som utlovas av DoCoMo försenats. Telefonerna anses av många vara huvudattraktionen med 3G. Men i slutet av juni ska 1 200 av telefonerna finnas tillgängliga, lovar den japanska operatören.

Det 3G-test som nu inletts är begränsat till Tokyo och vissa områden i närliggande Yokohama och Kawasaki. Mer än 147 000 ansökte om att bli testpiloter under sommaren, och cirka 4 500 valdes ut.

Verizon kan byta trådlös standard

» USA:s största mobiloperatör Verizon Wireless överväger att gå över till näststandarden WCDMA. Detta trots att Verizon i dag använder CDMA vars naturliga uppföljare är CDMA2000, medan WCDMA är en uppföljare till GSM.

Verizon har över 27 miljoner abonnenter och har lagt ut cirka fem miljarder kronor på att bygga ett CDMA-nät från företaget Qualcomm, enligt nyhetstjänsten ZDNet News.

Om Verizon gör verklighet av sina planer och verkligen går över till WCDMA är det en viktig signal om att WCDMA är den verkliga vinnaren, menar en analytiker som nyhetstjänsten talat med.

Sedan 1999 äger Ericsson Qualcomms division för infrastruktur.

Kraftig trängsel i den

USA är världens största mobilmarknad. Men trängseln i etern är stor, vilket skapar svårigheter för den mobila telekombranschen. Från myndighetshåll blir man nu allt mer medveten om att det krävs radikala åtgärder.

Amerikanerna är ledande på nästan alla högteknologiska områden, och skulle kunna vara det även på mobiltelefoniområdet. Men mobiltelefonin hindras av flera faktorer. I USA delas licenserna ut på regional nivå, det finns ett stort antal mer eller mindre kompatibla systemlösningar för mobiltelefoni och dessutom råder brist på frekvensutrymme.

GSM, som globalt används av två tredjedelar av mobilanvändar-

FAKTA/MOBILSTANDARDER

AMPS: Advanced Mobile Phone System är ett analogt mobilsystem som används av omkring 35 miljoner abonnenter i USA.

TDMA: Time Division Multiple Access är en digitaliserad version av AMPS. Tekniken används av cirka 25 miljoner abonnenter i USA.

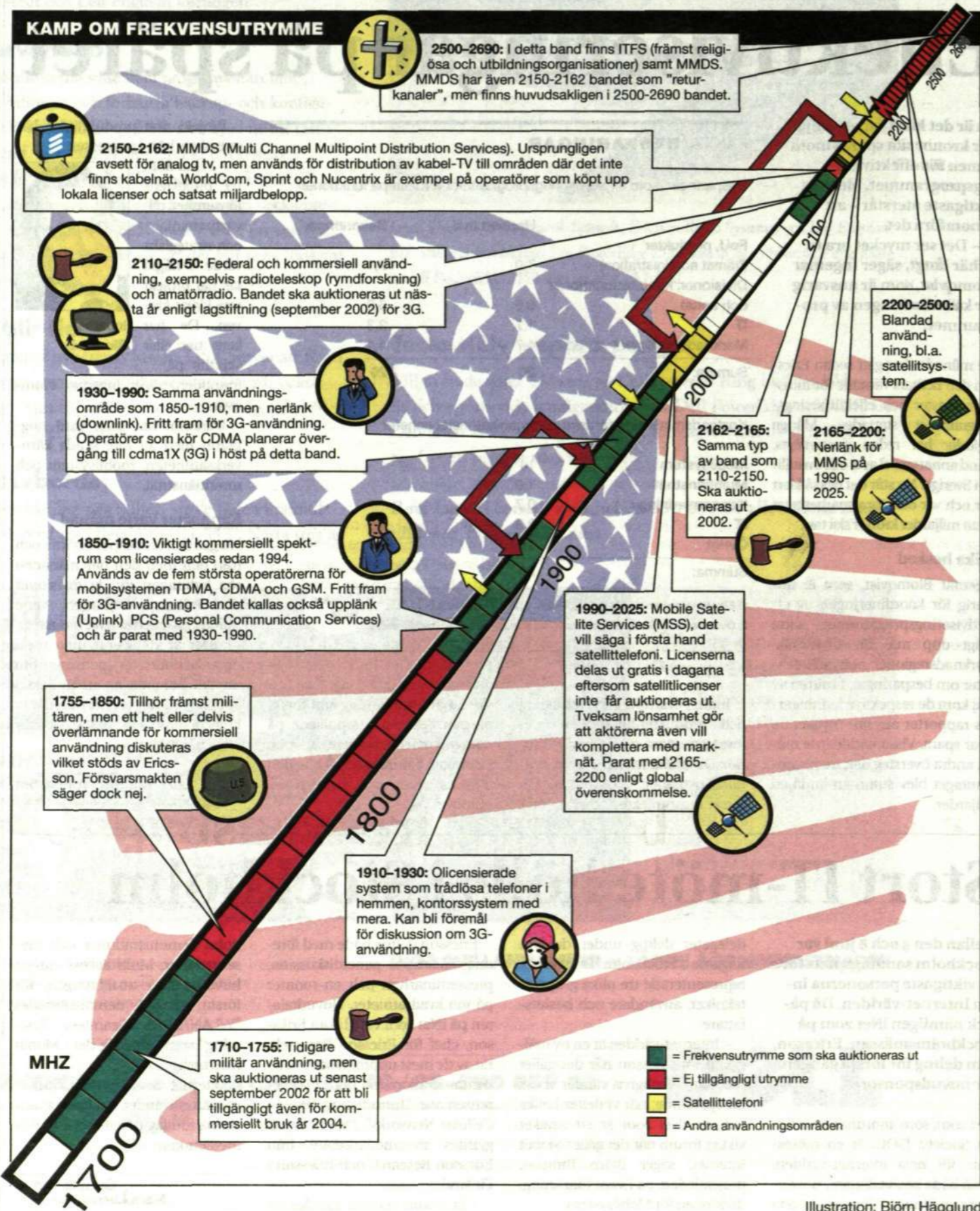
CDMA: Code Division Multiple Access är en amerikansk systemlösning som främst används i USA och Korea. Kan vidareutvecklas till 3G-tekniken CDMA2000.

na, börjar nu bli allt viktigare även i USA. Men på grund av ett beslut 1993 hamnade GSM på ett annat frekvensband än i regionerna Asien och Europa/Afrika – 1900 megahertz i stället för 1800 megahertz. USA gick därmed stick i stäv med ITU (International Telecommunication Union). Här hade året

ser baserade på den teknik som används, berättar Tom Lindström som ansvarar för spektrumfrågor vid Ericsson i Washington DC. Det är därför begreppet 3G inte har en enhetlig mening i USA på samma sätt som i Europa eller Japan, menar han. Istället används det bredare begreppet "Advanced wireless communication". I Europa och Japan däremot säger ansvariga myndigheter att ett visst spektrum måste användas för en viss teknikeration.

Marknaden styr

– I Europa har UMTS (3G) tilldelats ett nytt spektrum, medan GSM ligger kvar på sin ordinarie plats. Operatören i USA kan gå från 2G till 2,5G och vidare till 3G i samma spektrum. Marknaden får helt fritt välja vilken teknik som



amerikanska etern

USA används, säger Tom Lindström.

Detta har tveklöst bidragit till att en rad olika systemlösningar för mobiltelefoni konkurrerar om slutanvändarnas gunst, från det analoga AMPS till andra generationsnät som TDMA, CDMA och GSM.

Militära frekvenser

Den generella bristen på utrymme i den amerikanska etern beror även på att underrättelse-tjänsten och försvardepartementet ockuperar viktiga frekvenser. Militären, som har omfattande inflytande i det här sammanhanget, har mängder av egna system för bland annat stridsledning.

Dessutom har under årens lopp ytterligare en mängd trådlösa tekniker börjat användas i USA. Till det kan läggas att den amerikanska marknaden är uppdelad i hundratals lokala och regionala licensmarknader vilket skapat ett svåröversiktligt lapptäcke av frekvensutrymmen.

– De amerikanska operatörerna har lindrat det problemet genom att byta frekvensutrymmen och licenser med varandra för att skapa nationell täckning, förklarar Tom Lindström.

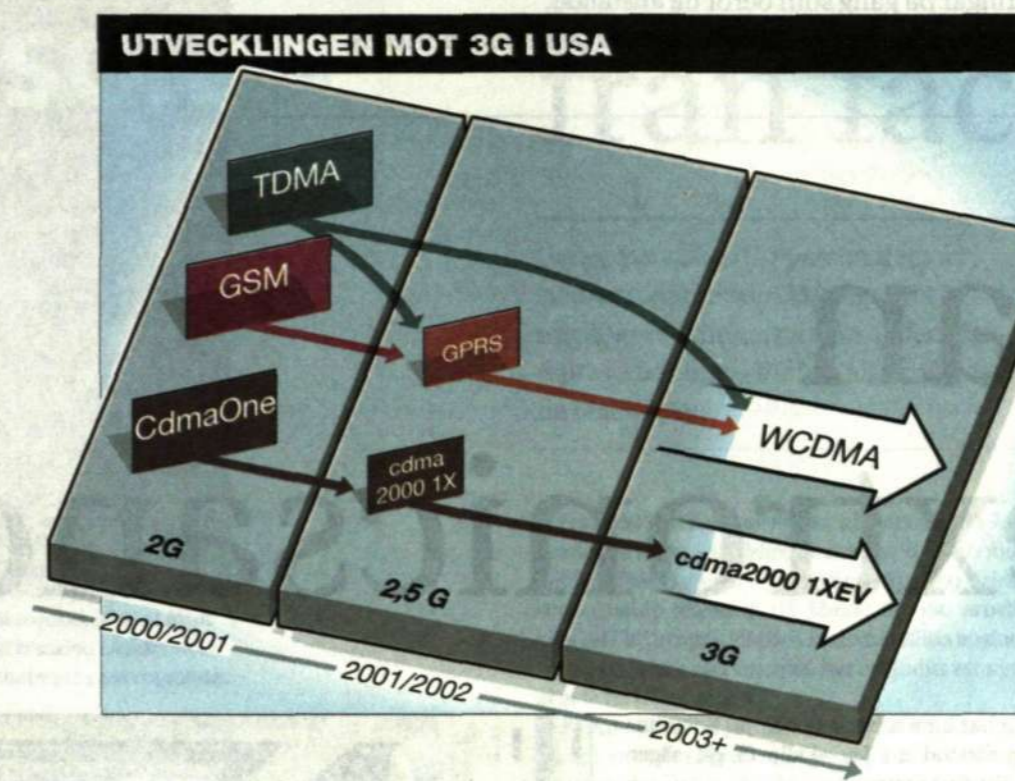
Radikala förändringar

Oron för att USA ska hamna på efterkälken, när den nya generationen mobila nät nu är på väg att introduceras, tvingar fram radikala förändringar. I Vita Husets ekonomiska råds rapport, som hamnade på före presidenten Bill Clintons bord, betonades vikten av att få ordning på frekvensfördelningen till förmån för kommersiell användning av mobiltelefoni.

– Därför rekommenderade Bill Clinton och att frigöra redan upptagna band kostar både tid och pengar. Kostnaderna för att flytta militära system till andra frekvenser kan komma att uppgå till 10 miljarder kronor och kan dra ut på tiden till år 2017. Efter Bill Clintons utspel i höstas har FCC sammanställt ett underlag med olika förslag till spektrumlösningar som under



Tom Lindström



Begreppet 3G i USA har inte en enhetlig innebörd på samma sätt som i Europa eller Japan. Operatören i USA kan gå från 2G till 2,5G och vidare till 3G i samma spektrum. Marknaden får helt fritt välja vilken teknik som ska användas.

Illustration: Björn Hägglund

FAKTA/MYNDIGHETER OCH ORGANISATIONER

FCC: Federal Communications Commission är den myndighet som ansvarar för den kommersiella användningen av frekvensbanden i USA.

NTIA: National Telecommunications & Information Administration är den myndighet som hanterar de federala frekvensbanden. NTIA är underavdelning till amerikanska handelsdepartementet.

Department of Defence: Den amerikanska militären är den största användaren av frekvenser och har stort inflytande över den federala användningen.

CTIA: Cellular Telecommunications & Internet Association är en intresseorganisation för den mobila telekomindustrin. CTIA upprätthåller kontakter med FCC och politiker i kongressen för att försvara sina medlemmars intressen.

ITU: International Telecommunication Union definierar standarder inom telekom globalt och reglerar frekvensspektrum för olika tekniker, till exempel vilka frekvenser som ska användas för tredje generationens mobila nät.

Men regulatorn har bara tillgång till några få frekvensband och att frigöra redan upptagna band kostar både tid och pengar. Kostnaderna för att flytta militära system till andra frekvenser kan komma att uppgå till 10 miljarder kronor och kan dra ut på tiden till år 2017.

Efter Bill Clintons utspel i höstas har FCC sammanställt ett underlag med olika förslag till spektrumlösningar som under

våren varit ute på en remissrundning. För närvarande pågår ett känsligt spel i gallerierna där aktörerna i branschen söker påverka FCC och NTIA.

– Det finns ett förslag som går i linje med Ericssons och Nokias huvudförslag. Det finns också förslag som kräver tillgång till en stor del av de militära frekvenserna och därmed riskerar att försena tillgången till nya frekvenser för kommersiella nät.

Utgången är i dagsläget mycket ovisst, säger Tom Lindström.

Trots krånglet är USA med 117 miljoner mobilabonnenter fortfarande världens största marknad för mobiltelefoni. Med en penetration på lite över 40 procent finns också en stor potential i den nya mobila världen.

Mats Lundström
mats.lundstrom@lme.ericsson.se

Tv-stationer bromsar frekvensband

Den 12 september är det tänkt att det eftertraktade 700-megahertzbandet ska bjudas ut på auktion i USA. Men blir det någon auktion? Myndigheterna har länge velat auktionera ut bandet, och risken är stor att auktionen skjuts upp igen.

700 Mhz-bandet är ett exempel på hur komplicerat det kan vara att frigöra frekvensutrymme i USA. Bandet är eftertraktat i telekombranschen, eftersom frekvensen ger bra täckning. Men i dag används det av ungefär 100 mindre tv-stationer, som gärna vill fortsätta med det och har motsatt sig en auktion. Den 12 september är nästa datum för auktionen, men enligt många bedömare kommer

den att skjutas upp igen. Problemet är att den som tar hem licensen i en auktion inte får använda frekvensbandet omedelbart.

Dröjer innan bandet frigörs

Tv-stationerna får nämligen behålla utrymmet till år 2006 då det är tänkt att stationerna ska ha gått över till digitala sändningar på en annan frekvens. Men det kan dröja längre än så innan frekvensbandet frigörs. Stationerna behöver nämligen inte lämna utrymmet förrän 85 procent av användarna har tillgång till digitala tv-mottagare.

Eftersom det tog 22 år för färg-tv att nå 85 procents penetration innebär det att 700-bandet kan vara upptaget ett bra tag framöver.

– Att sälja redan in-tecknade frekvenser är orimligt, förklarade Dennis Strigl, vd för operatören Verizon Wireless i tidningen the Economist redan förra året.

Enligt Tom Lindström på Ericsson är det osäkert hur användandet av 700 megahertzbandet för mobiltelefoni kan komma att se ut.

Ännu inte kommersiellt gångbart

– Det finns för närvarande inget system i drift som använder sig av just dessa frekvenser och det kommer förmodligen att krävas att en aktör köper frekvensutrymmet för hela USA för att det ska vara kommersiellt gångbart, avslutar han.

Mats Lundström

Introducing the measurement



... switching and control system that also controls cost.

The new Model 2750 combines a high-performance DMM with built-in switching and I/O control. With it, you get up to 200 channels of multiplexed measurement and control, or 240 matrix crosspoints, at a very low cost per channel – all in one 19" rack mount or benchtop enclosure. And, the Model 2750's five-slot mainframe allows the simultaneous operation of five different types of multiplexer, matrix or control modules. With more modules on the way, you'll build on this platform for years to come.

Please contact us by fax or e-mail for a free copy of detailed product specifications. Or call our support engineers for further information and for prices:

0733-94 1194

Or contact directly our UK office at:

Phone: +44-118-9 29 75 00
Fax: +44-118-9 29 75 19
E-Mail: info@keithley.co.uk
www.keithley.com

Keithley Instruments Ltd
Unit 2 Commerce Park, Brunel Road
Theale, Berkshire RG7 4AB

KEITHLEY

A GREATER MEASURE OF CONFIDENCE

Det råder blandade känslor när Kontakten besöker Flextronics fabrik i Linköping. 1 maj tog Flextronics över tillverkningen av mobiltelefoner i Linköping. Sammantaget är det stora förändringar på gång som berör de anställda.

Idag är det många inom Ericsson som vill dra lärdom av Linköpingfabrikens erfarenheter.

I väntan på Flextronicsandan

► Solen skiner över fabriken i Linköping och det blåser en kall nordlig vind. Någon riktig sommarvärme vill inte infinna sig. På fabriksbyggnaden sitter den stora Ericsson-skytten kvar och under den sitter en mindre, något diskretare Flextronics-skytt.

– Det är ett medvetet val av Flextronics, säger Peter Yngvesson, som arbetade i styrgruppen med personligt stöd under övergången från Ericsson till Flextronics.

Idag är han Flextronicsanställd och ansvarar som projektledare för att föra samman två produktionsområden i fabriken.

– Till en början ville Flextronics inte vara för snabba med att göra allting i fabriken till sin egen stil. Men nu när de från den 1 maj tagit över Linköpingsfabriken ska de bland annat bygga en ny entré, för att symboliskt visa att de har tagit över tillverkningen och för att successivt föra in en ny företagsanda, förklarar han.

Förluster katalysator

Vi tar det från början. På grund av stora förluster på mobiltelefonens beslutade Ericsson att sälja ut tillverkningen av mobiltelefoner till företaget Flextronics, som specialiserat sig på industrialisering och produktion. Ericsson behåller ansvaret för design och marknadsföring. Flextronics-fabrikerna i Sverige ska koncentrera sig på industrialiseringsfasen, medan volymtillverkningen kommer att ske i länder som Kina, Polen och Malaysia.

Fredagen den 26 januari informerades de anställda om att fabriken skulle säljas till Flextronics.

– Först blev jag väldigt chockad, trots att vi alla hade känt på oss att någonting skulle hända. Det hade cirkulerat alla möjliga rykten.

– Sedan kände jag besvikelse och osäkerhet. Jag har varit arbetslös fört, så jag vet hur tråkigt det är. Jag känner mig för gammal för att studera och det känns oviss om jag kan få ett nytt arbete – vem vill ha en tant över 50, undrar Ann-Marie Ingvarsson?

Hon är anställd av Ericsson som operatör och ska under hösten få stöd av Linköpings Utvecklingscentrum AB. Det är den jobbsökarverksamhet som Ericsson startat tillsammans med bemanningsföretaget Manpower.

– Jag har bara arbetat fem år på Ericsson, så jag förstod att jag skulle få gå, säger Anna-Kristina Fransson.

Anna-Kristina Fransson är idag anställd på Ericsson och kommer under hösten få stöd av Utvecklingscentrum för att hitta ett nytt arbete.

Olika reaktioner

Redan den första tiden kom alla typer av reaktioner från de uppsagda – en del sjukskrev sig, medan många yngre bland de anställda såg möjligheterna att under ett års tid, och med bibehållen lön, få hjälp att hitta ett nytt arbete. Det berättar Gunbritt Ericsson, som idag är Flextronicsanställd och arbetar som montör. Hon har arbetat på Ericsson i 22 år.

Anders Erixon arbetar också som operatör och är en av dem som får vara kvar på Flextronics.

– Det var verkligen en sten som föll från hjärtat när jag fick reda på att jag skulle få stanna. Det är tungt när kollegerna runt mig får gå, men jag ser ändå fram emot att jobba vidare, säger han.

Christer Joffs är en av de yngre anställda som kort efter det första varslet anmälde sitt intresse att gå till utvecklingscentrumet så fort som möjligt. Han har arbetat på Ericsson i Linköping i elva år och ser det som hände som en chans att vidareutbilda sig eller att pröva på ett nytt arbete.

– Vi hade ju känt på oss att någonting skulle hända. Redan då började jag fundera på vilka andra arbeten jag skulle kunna tänka mig, om jag blev uppsagd. Det här ger mig en chans att under ett år med full betalning söka nya jobb

och eventuellt studera. Om jag inte hittar ett arbete under året har jag ju rätt till a-kassa som stöd efter det, säger han.

Christer Joffs ser fram emot att få arbeta med någonting nytt – han har sökt många olika arbeten och en nätverksteknikerutbildning på Valdemarsudde. Kommer han inte in på den så kan han kanske få hjälp att komplettera sina kunskaper under det kommande året.

När det första beskedet om neddragningarna kom fick alla 1 600 anställda informa-



"Det var verkligen en sten som föll från hjärtat när jag fick reda på att jag skulle få stanna.", säger Anders Erixon, montör på Flextronics. Gunbritt Ericsson tycker det är svårt att skapa en ny Flextronicsanda i nuläget, när några ska arbeta kvar och många ska gå.

tion under ett stormöte och därefter av sina chefer i de olika arbetsgrupperna. Cheferna hade dessförinnan fått utbildning i "det svåra samtalet", för att bland annat vara förberedda på olika reaktioner från de anställda.

Peter Yngvesson förberedde sig tillsammans med projektgruppen, som ansvarade för personligt stöd, hela tiden på det värsta scenariot. Därför fanns under hela helgen efter det första beskedet, personal från företagshälsovården och facket på fabriken, för de som ville prata.

Det fanns också ett journalnummer som de anställda kunde ringa dygnet runt om de

hade frågor eller bara ville tala om vad de kände.

Reaktionerna på det först varslet blev inte så dramatiska som Peter Yngvesson hade väntat sig. Korttidsjukfrånvaron steg något. Många var ledsna, arga och besvikna, men arbetet flöt på i stort sett som vanligt.

Anlitade beteendevetare

När beskedet om uppsägningar kom omfattade det alla kategorier anställda, inklusive chefer. Nu ser situationen ut som följer: av 1 600 personer som arbetade på Ericsson i Linköping erbjöds 475 arbete på Flextronics.

Både ris och ros från facket

Generösa villkor för personalen och stelbent Manpower-lösning. Det är några av reaktionerna från de fackliga representanterna för Metall och Ledarna i Linköping.

► Ericssonanställda ansluta till Metall och Ledarna varslades när Flextronics tog över mobiltelefon-tillverkningen i Linköping. Av 1 150 Ericssonanställda ansluta till Metall får 160 arbeta kvar på Flextronics. Halften av de anställda ansluta till Ledarna, 26 personer, har erbjudits ett nytt arbete hos Flextronics.

Pentti Mäkilä är facklig representant för Ledarna och numera Flextronicsanställd. Han berättar att beskedet om att så många skulle varslas skadade om alla på fabriken. Men nu, efter månader av tuffa förhandlingar, är han relativt optimistisk.

– Jag är ganska nöjd med de villkor vi har förhandlat fram för våra medlemmar. Nu gäller det att Ericsson, facket, Linköping Utvecklingscentrum AB och länsarbetsnämnden fortsätter att engagera sig tills alla hittat nya arbeten, säger han.

Det stora hela har kritiken från medlemmarna anslutna till Ledarna inte varit så stark. Men nu när tiden närmar sig när många ska börja på jobbsökarverksamheten, kommer allt fler frågor. Många undrar vilken hjälp de kan få och hur lärarna ska arbeta.

Av de 54 medlemmar som var anslutna till Ledarna har ett tiotal personer sagt upp sig och redan funnit nya arbeten i Linköpingsområdet. – Ericssons chefer och arbetsledare har gott renommé och är efterfrågade på arbetsmarknaden. Det är glädjande att se att så många redan funnit nya, bra arbeten, säger Pentti Mäkilä. Mikael Rudin och Joel Zenkert, båda fackliga

representanter för Metall, är inte lika nöjda med de villkor som förhandlats fram.

– Den här lösningen borde fortsätta längre än ett år, för de som behöver. Det borde också finnas möjlighet till fler utbildningsalternativ för de i jobbsökarverksamheten, säger Joel Zenkert, som arbetar som kommunikatör för Metall.

Han är själv varslad från Ericsson och idag visstidsanställd.

De anställda som lämnar Ericsson och går till Linköping Utvecklingscentrum AB får lön under tolv månader med samma lönetillägg för de som arbetat flexit samt semesterföskott även för de som lämnar före semestererna. Ericsson, länsarbetsnämnden och Manpower anser det vara rimligt att så gott som alla anställda som får lämna företaget inom ett år har funnit nya arbeten inom områden som handel, bygg, transport samt vård och omsorg.

Flextronics företagskultur och organisation skiljer sig på många sätt från Ericssons, berättar Pentti Mäkilä. Företaget har en plattare organisation, där varje anställd måste ta ett större ansvar. Större kunskap om bland annat ekonomi och ledarskap krävs av chefer och arbetsledare.

Representanterna från Metall och Ledarna ser det som en stor fördel att Flextronics i framtiden inte kommer vara beroende av endast en kund, vilket gör företaget stabilare och mindre känsligt för svängningar på marknaden.

– Flextronics i Linköping har redan idag väldigt kompetent och kunnig personal. Jag hoppas att vi får många kunder och mycket att göra framöver, så vi måste anställa fler, säger Pentti Mäkilä.

Mikael Rudin håller med och fortsätter: – Det kommer ta ett tag tills Flextronicsandan infinner sig. I början av januari måste vi ha någon slags kick-off, så vi får en nystart och kan bygga upp någonting nytt.

Ulrika Nybäck

Det kommer att ta ett tag tills Flextronicsandan infinner sig. I början av januari måste vi ha en kick-off, så att vi får en nystart

Mikael Rudin

Foto: Rolf Adlercreutz

500 personer fick under april månad gå till Linköping Utvecklingscentrum AB för att få stöd att hitta ett nytt arbete och 625 personer erbjöds visstidsanställning av Ericsson, som längst fram till sista december i år. Därefter övergår även den gruppen till jobbsökarverksamheten för att få hjälp att hitta nya jobb om det skulle behövas.

Projektgruppen beslöt, efter uppsägningarna, att ta in ett tiotal externa beteendevetare för att ge personalen möjlighet till samtal med en neutral part.

– Om man vill diskutera problem vill man inte alltid göra det med en kollega eller chef,

så vi tog in beteendevetare som fanns här dygnet runt de första veckorna, berättar Peter Yngvesson.

– Det tog en vecka innan beteendevetarna accepterades. Men sedan avdramatiserades deras närvaro och de anställda sökte sig till dem för att ha någon att tala med. De har ju tystnadsplikt, men de kunde föra fram vilka frågor de ofta fick och ge oss tips om vad vi borde informera mer om. Så här i backspeglarna önskar jag att vi hade tagit in beteendevetarna tidigare, fortsätter han.

Peter Yngvesson vet att det kommer vara tungt en tid framöver, när de visstids-

anställda måste lämna företaget. Men han tror på Flextronics som företag och hoppas på många uppdrag från många olika kunder framöver, så att företaget måste anställa fler.

Jobbigt att grubbla

I dagsläget är Peter Yngvesson tacksam över att alla har mycket att göra, han menar att det är ibland bättre att jobba hårt än att ha mycket tid att grubbla över framtiden.

Han ser på övergången från Ericsson till Flextronics som arbetsam men lärörisk. Peter Yngvesson har redan börjat dela med sig av sina erfarenheter, nyligen föreläste

Ulrika Nybäck
ulrika.nyback@ime.ericsson.se

Går det att få UMTS-avtal utan att tidigare ha levererat GSM-system? Absolut. Ericsson i Österrike har bevisat det. Efter år av målmedvetet arbete tog Ericsson tidigare i år hem två avtal om leveranser framför näsan på konkurrenter som funnits i landet sedan början av 1990-talet.

Tummen upp för UMTS

► Österrike har länge varit en vit fläck på Ericssons GSM-karta. Av olika anledningar har inte ett enda kontrakt kunnat ros hem under hela 1990-talet, trots att det finns fyra olika operatörer i landet och en penetration på 70 procent. Därför var glädjen extra stor när man i mars med ett par veckors mellanrum lyckades vinna två avtal om UMTS: dels med den största operatören Mobilkom, dels med den tredje största, One.

Men vägen dit var lång och full av motgångar. När Mobilkom som första operatör byggde ett GSM-nät 1991 höll Ericsson ännu på att etablera sig i Österrike och hann inte med i svängarna. De övriga tre operatörerna drog i gång med något års mellanrum fram till 1998, men inte heller då kom Ericsson i fråga för att leverera utrustning.

– Vi lyckades alltid komma på en "hedrande andraplats" och det var mycket frustrerande. Särskilt som vi visste att vi hade det bästa erbjudandet. Till slut fick vi byta ut folk. Det var enda sättet för att vi skulle orka ta nya tag, berättar Otto Zischka, kundansvarig för One.

Ljusnade i fjol

Men förra året började det ljusna. Efter en kort och jämförelsevis billig auktion fick sex operatörer, alla som ansökt, 3G-licens. Det var de fyra GSM-operatörerna samt två nykomlingar. För Ericsson var nackdelen den här gången att det inte fanns någon relation sedan tidigare till operatörerna. De var inte bekanta med Ericssons teknik och visste inte hur Ericsson fungerade som affärspartner.

– I Mobilkoms fall lät de oss till att börja med göra några mindre affärer. Det är i ett sådant här läge viktigt att det finns ett förtroende mellan oss och kunden. Vi sålde bland annat MINI-LINK och testutrustning till GSM-system. Det var också viktigt att Ericsson fick leverera GSM-utrustning till Mobilkoms kroatiska dotterbolag, berättar Kurt Oberndorfer, kundansvarig för Mobilkom.

Den andra operatören hade andra prioriteringar. – För en operatör One, som är trea i storlek men vill växa, är det viktigaste att de känner att de kan lita på att de får det stöd de behöver från leverantören både inför och efter utrullningen, säger Otto Zischka.

Den stora vändningen kom förra hösten när Ericssons vd och koncernchef, Kurt Hellström och chefen för mobilsystemsdivisionen, Mats Dahlin, besökte operatörerna.

– När de två kom förstod våra kunder att Ericsson tog allvarligt på uppgiften. Jag hade under ett års tid inte lyckats få ett enda kontrakt i hamn med One, men strax efter besöket kom en beställning på tio MINI-LINK. Jag förstod i efterhand att det var ett test för att se om vi höll vad vi lovade, säger Otto Zischka.

One:s upphandling blev rekordsnabb. För att få så bra avtal som möjligt ville man vara först att komma till skott. Den 15 december kom offertbegäran, den 22 januari skulle den vara inlämnad och fem veckor senare, den 28 februari, skulle beslutet fattas.

– Vi slet dygnet runt, ibland 40 timmar i sträck för att bli klara med offerten, berättar Otto Zischka.

One hade också ett styvt jobb att bli klar på utsatt tid, men den sista februari blev det klart att Ericsson fått leveransavtal, tillsammans med Nokia.

Bara ett par veckor därefter kom besked att även Mobilkom valt Ericsson, med Nortel som andra leverantör. Glädjen blev naturligtvis stor, inte bara i Österrike. Äntligen var den vita fläcken på Europakartan borta.

Bygger från grunden

Men slitet är inte över för Otto Zischka och Kurt Oberndorfer. Snarare är det nu det börjar. Nu gäller det först och främst att bygga upp en organisation med all kompetens som behövs.

Eftersom man inte haft mobil infrastruktur tidigare är det delvis ny kompetens som måste byggas upp. Det handlar om att snabbt utbildade befintlig personal, att låna in kompetens och att nyrekrytera, en process man är på god väg med.

Utrullningen av testnäten börjar i höst. För Mobilkom ska Nortel och Ericsson till att börja med bygga upp var sitt kompletta nät. När det gäller One ska Ericsson i första hand leverera UMTS radio access nät, Utran. Höstens tester blir i båda fallen avgörande.

– Mobilkom har höga kvalitetskrav och konkurrensen mellan leverantörerna fortsätter därför. Om vi inte klarar vårt åtagande kan vi till och med hamna ute i kylan igen, säger Kurt Oberndorfer.

Och det vill förstås alla undvika när man nu kommit så långt.

– Mitt råd till alla säljlag är att det gäller att veta vad du gör och framför allt att ha uthållighet även om det tar år. Om du väntar dig framgång på tre månader kan du hellre byta jobb, säger Otto Zischka.

Lagarbete viktigt

Att ta hem ett UMTS-kontrakt är inget enmansgjör. Tvärtom är en mängd personer inblandade på flera olika nivåer och i olika länder.

– Det är otroligt mycket som ska stämmas för att man ska kunna ta hem ett UMTS-avtal. Operatörerna är oftast globala och finns även i andra länder. Det handlar också om att ha rätt kontakter på rätt nivå, säger Nils Torstensson, chef för mobilsystemsverksamheten i Österrike.

Österrikechefen Kjell Johansson har en viktig roll i sina kontakter med ledningen för operatörerna och andra. Eftersom Telekom Italia är stor ägare i Mobilkom utnyttjas kontakter via Ericsson Italien. Telenor och Tele Danmark är delägare i One och kundansvariga för de operatörerna i Norden har också haft del.

– Det är viktigt att villkoren i avtalen koordineras. Vi gör ju också affärer med dessa operatörer i deras respektive länder. Då gäller förstas att priser och annat ligger på samma nivå.



Nils Torstensson



Uppåt. Som kundansvariga har Otto Zischka (nederst) och Kurt Oberndorfer anledning att vara glada. Efter årtal av ansträngningar lyckades deras respektive säljlag ro hem två UMTS-avtal, Österrikes första på mobilsystemsvidan.

Foto: Ecke Küller

Lars-Magnus Kihlström
lars-magnus.kihlstrom@me.ericsson.se

FAKTA/UMTS ÖSTERRIKE

Mobilkom är Österrikes största GSM-operatör med 45 procent av marknaden. Huvudägare är tidigare statliga Telekom Austria och Telekom Italia. Mobilkom planerar att investera sju miljarder kronor i UMTS till 2010. Nätet ska tas i kommersiell drift före halvårsskiftet nästa år.

One är den tredje största operatören med 27 procent av marknaden. Huvudägare är VIAG. Telenor och Tele Danmark är också delägare. Nätet tas i drift i mitten av nästa år.

Ytterligare fyra operatörer har UMTS-licens. Maxmobil är nummer två på GSM och ägs av Deutsche Telekom som i sin tur har ramavtal om UMTS-leveranser med Siemens, Nokia och Nortel. Telenor, ägd av Western Wireless, är den fjärde GSM-operatören, men har inte beslutat vem som får leverera UMTS. Det har inte heller nykomlingarna Hutchison och Telefónica gjort.

Licenserna delades ut efter en kort auktion där alla sökanden fick licens. Priset blev cirka en miljard kronor per licens.



Uppåt för Österrike

Österrike är en expanderande marknadsenhet. Med UMTS-kontrakt och utökat ansvar för företagsverksamheten är Ericsson i en situation där man måste anställa folk och effektivisera samtidigt.

► Österrike har fram till nu varit en annorlunda Ericssonmarknad jämfört med andra länder. Genom att företaget inte haft några GSM-åtaganden har infrastrukturverksamheten bara stått för 10 procent av omsättningen jämfört med 70 procent för hela Ericsson. Den stora delen har i stället legat på konsumentprodukter och Enterprise, 60 respektive 30 procent.

– Vi har varit udda på det sättet. Men nu händer mycket här i Österrike, säger Kjell Johansson, chef för Ericsson i Österrike.

I och med att mobiltelefonverksamheten

flyttas över till det nya Sony Ericsson och att Ericsson Österrike fått två kontrakt på UMTS kommer verksamheten att få en balans som mer liknar Ericsson i övrigt, menar han.

Siemens är en svår konkurrent. Företaget har mycket stor verksamhet i Österrike med omkring 20 000 anställda och har därmed också en stor politisk tyngd, som rent av kan jämföras med företags betydelse på hemmaplan i Tyskland.

De senaste åren har dock telemarknaden förändrats även i Österrike. Telemonopolet har avskaffats och det statliga televerket har delvis privatiserats och börsnoterats.

– Det nya läget med avmonopolisering, privatisering och etablering av nya entreprenörer ger oss nya möjligheter. Historiska relationer blir mindre viktiga, i stället blir kvalitet och pris avgörande. Marknaden har stor potential, säger Kjell Johansson.

Nu står Ericsson Österrike inför en delikat uppgift. Ericsson Enterprise expanderar och UMTS-åtagandena kräver mer personal och nya kompetenser. Därför ska antalet anställda

öka från 450 till cirka 600 under året. Samtidigt ska man effektivisera och dra ner på annan verksamhet.

Däremot räknar företaget med att slippa säga upp personal. I stället vill man utnyttja kompetensen hos befintlig personal genom att flytta anställda till de nya verksamheterna.

Samtidigt är personalen vid Ericsson i Österrike van vid omstruktureringar. Ericsson köpte in sig i den lokala teleleverantören Schrack 1991 och tog över helt fem år senare.

– När jag kom hit 1999 var stämningen inte den bästa. Schrack var en gång ett stort och välkänt företag och så kom en ny ägare och sålde ut stora delar av verksamheten. Bolaget hade inte heller lyckats få något GSM-kontrakt. Jag har jobbat mycket med att försöka få folk att gå framåt. Det gäller att sätta mål och samtidigt få folk att känna att de går att uppnå, att få med personalen på att dela värderingar och tro på att det går att göra mål, säger Kjell Johansson.

Lars-Magnus Kihlström

Det gäller att få personalen med sig och att få dem att tro på att det går att göra mål

Kjell Johansson



EU bereder väg för Engine

► När fastnätoperatörerna får fart på ekonomin och börjar investera har Ericsson stora möjligheter till en inbryning på marknaden. En bidragande faktor är EU som bestämmer Europastandard för bredband.

Bredbandsmarknaden har inte riktigt tagit fart i Österrike ännu. Operatörerna har stoppat sina investeringar och ännu är landet kanske inte helt moget för den nya tekniken. Men när efterfrågan ökar har Ericsson ett mycket bra läge, tror Magnar Ringås, ansvarig för multimedietjänstverksamheten på Ericsson i Österrike.

– Smalbandsmarknaden har prä-

gats av lokala lösningar och krav här i Österrike. Det har varit svårt att lösa. När det gäller bredband är läget ett annat, eftersom EU beslutat om gemensamma standarder för bredbandslösningar i Europa. Det ger oss helt andra möjligheter.

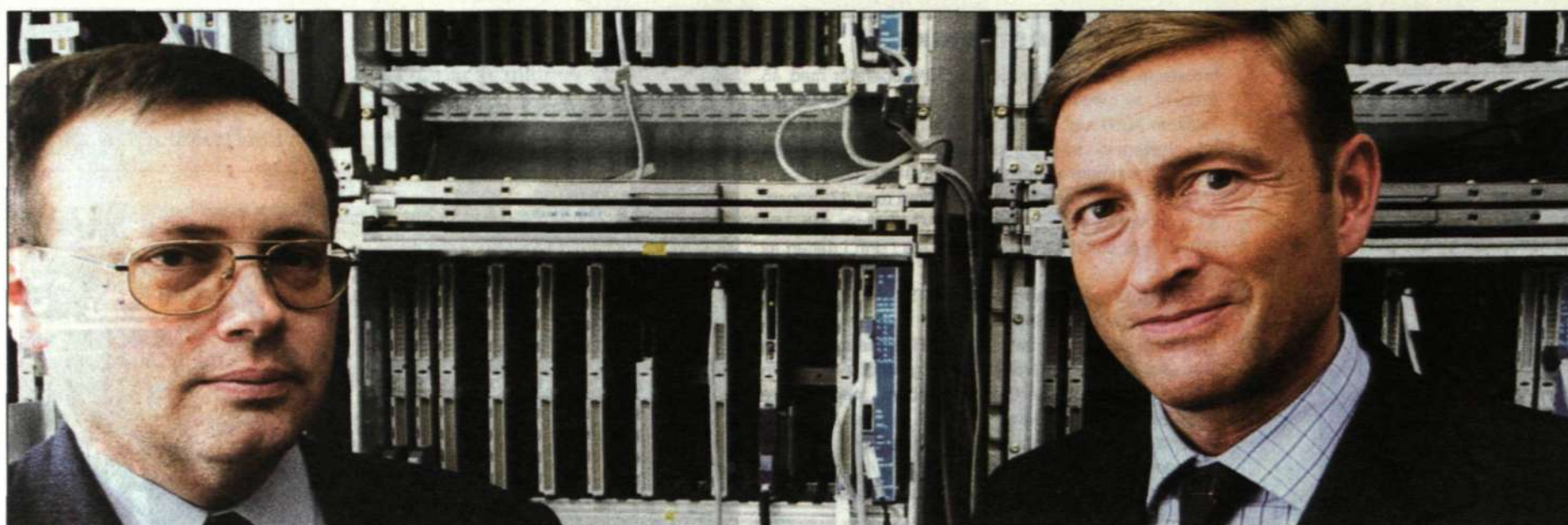
Men redan nu är Engine på väg in i Österrike. Det första systemet ska tas i drift i slutet av juni av den Telefónica-ägda operatören European Telecom.

Tidigare har Ericsson levererat 44 kilometer fiber till en slinga i Wien inklusive AXE och transmissionsutrustning till samma operatör.



Magnar Ringås

Lars-Magnus Kihlström



Alexander Grill, chef för produktenheten Communications Systems inom Ericsson Enterprise, och Mats Halvorsen, chef för marknadsregion Central- och Östeuropa, Mellanöstern och Afrika. Utvecklingsansvaret för företagssystemet MD110 har överfört till Wien. Här är en testanläggning. Foto: Ecke Küller

Enterprise växer i Wien

Tidigare i år flyttade Ericsson Enterprise ytterligare verksamhet till kontoret i Wien. Därmed har man ansvar för produkter som står för 85 procent av bolagets försäljningsvolym i år. Dessutom har den största marknadsregionen, Central- och Östeuropa, Mellanöstern och Afrika, sitt säte i staden.

► Wien är ett viktigt centrum för Ericsson Enterprise. Staden är säte för bolagets viktigaste marknadsregion, Central- och Östeuropa, Mellanöstern och Afrika, som förra året stod för 35 procent av vinsten.

Här finns också den viktigaste produktenheten, Enterprise Communication Systems. Från i mars har enheten hand om utvecklingen av småföretagslösningen Business Phone, MD110-systemet för större företag, den trådlösa företags-telefonen DECT, liksom integrationslösningar för data-applikationer och telefoni. Produkterna motsvarar 85 procent av försäljningsvolymen för Ericsson Enterprise och produktenheten ska utökas under året från 140 till runt 200 personer.

Marknadsregionen omfattar 40 marknader i Central- och Östeuropa, Mellanöstern och Afrika. Största marknader är Italien, Tyskland och Österrike.

– Geografiskt sett är Wien mycket centralt. På en timme når vi de flesta viktiga marknader, säger Mats Halvorsen, chef för Enterprise inom regionen.

Kunderna ser olika ut i olika länder. I Italien är de stora kunderna myndigheter, polis och universitet, i Tyskland är företag som ABB stora kunder, i Österrike har man levererat 22 000 linjer till den statliga järnvägen. I länder som Grekland och Marocko har Enterprise flera projekt med banker som kunder, medan man i Mellanöstern säljer en hel del lösningar till hotell.

Enterprises försäljning sköts av partners där den största och viktigaste är Enterprise Solutions, som tidigare i år köpte försäljningsorganisationen i 18 länder. Majoritetsägare i företaget är Apax. Men det finns också andra partners. I Tyskland arbetar man med omkring 15 partners, i Italien har Computer Gross 2 700 återförsäljare.

Den framtida utvecklingen för Enterprise följer två linjer. Dels handlar det om integration med mobiltelefoni och data, dels blir användarvänlighet allt viktigare.

– Tidigare var Voice over IP nyckelordet – det där extra som produkterna måste ha för att kunna säljas. Idag är Voice over

IP standard. Istället är det "plug-and-play" som gäller – produkterna måste vara lätta för kunderna både att installera och handha, säger Alexander Grill, chef för produktenheten Communications Systems inom Ericsson Enterprise.

Den andra utvecklingslinjen handlar om att integrera röst-, data- och mobiltelefonitjänster.

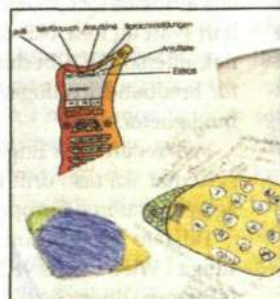
– Vi måste helt enkelt ta fram lösningar där en enda apparat kan tillgodose en mängd kundbehov. Ett exempel är det vi kallar mobile extension. Med den kan man sitta i skidliften och använda mobiltelefonen ungefär som telefonen på kontoret. Det innebär tjänster som återuppringning om det är upptaget hos kollegan man ringer till. Man kan även göra en förfrågan och överflyttning från mobiltelefonen till en annan anknäring på kontoret av samtal man fått, förklarar Alexander Grill.

Efterfrågan drivs också av en ny, tekniskt intresserad generation.

– Den nya generationen användare är intresserade och lär sig snabbt hur man använder funktionerna i våra produkter. Vi måste förstå och följa de nya trenderna för att kunna tillhandahålla konkurrenskraftiga och attraktiva produkter framöver, säger Alexander Grill.

Lars-Magnus Kihlström

lars-magnus.kihlstrom@lme.ericsson.se



Några av alla förslag som Birgit Ruby har fått på hur 3G-telefoner kan se ut.

Blir nästa nalle en fot?

Vilken fantasi! Vad sägs om en fotformad, soldriven nalle eller kanske du vill lära dig ett främmande språk via telefonen? Det är några av de förslag som Ericsson Österrike fått från ungdomar i en tävling med parollen Skapa din egen mobila webb.

► Bordet hos projektledaren Birgit Ruby svämmer över av teckningar och modeller av framtidens nallar i tyg och skumplast och med funktioner noggrant beskrivna i tjocka dokument. Ändå är det bara en del av alla de fantasifulla och framför allt spännande förslag som kommit in. Tävligen är riktad till ungdomar mellan 14 och 26 år och har dragits i gång tillsammans med Wiens museum för design och konsthantverk.

– Det är flera idéer kring säkerhet och hälsa. Pulsmatning i telefonen är ett förslag, alkoholtest genom att blåsa i antennen ett annat. Någon tycker att det skulle vara trevligt om telefonen kunde förmedla dofter. Sedan är det många förslag som handlar om design, menysystem eller om att kunna byta framsida eller display, berättar projektledaren Birgit Ruby.

Andra idéer handlar om hur man kan använda telefonen för att påverka trafikljus, eller hiss. Ett bidrag handlar om engelskalektioner via nallen.

Tävlingen har flera funktioner. Dels är den ett sätt att engagera unga konsumenterna att börja fundera på tredje generationens mobiltelefoni, vad den kan användas till, vad den är bra för och vad man förväntar sig.

– Minimikravet är allt-i-ett-telefoner med video, mp3-spelare och PC med touch-screen, konstaterar Birgit Ruby.

Många av förslagen är mycket genomarbetade och till flera av modellerna och teckningarna finns detaljerade beskrivningar av idéerna.

– Det här är något som vi måste gå igenom noggrant. Det finns många spännande tankar bakom de förslag vi fått in. På så sätt är det mer än bara tävlingsbidrag och kan ses som en slags marknadsundersökning, säger Renate Goldnagl, marknadsföringsansvarig.

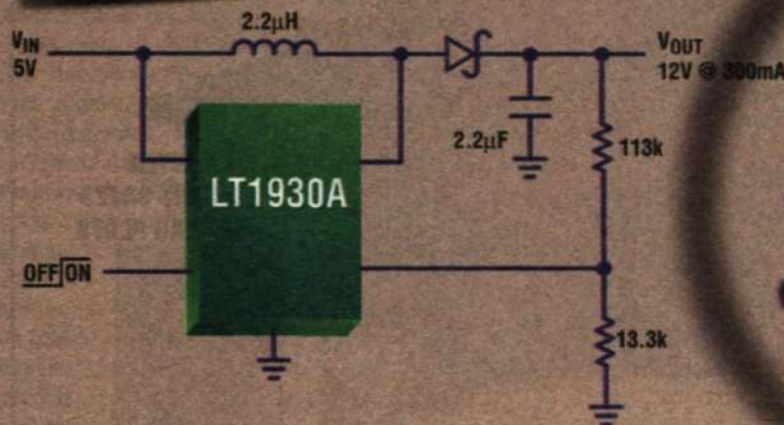
Bidragen bedöms efter kriterier som kreativitet, funktionalitet och realiserbarhet. Vinnarna utses vid en gala den 27 juni där ett av priserna är att resa till Sverige och presentera sin idé för ansvariga på Ericsson. De bästa förslagen ska också ställas ut på Wiens design- och konsthantverksmuseum.

Lars-Magnus Kihlström

FLER NYA PowersOT™

**BIG
POWER!**

**SMALL
SIZE!**



Marknadens största familj av strömförsörjning i SOT-23

Har du problem med att få ner storleken på din slutprodukt? Låt PowersOT™ komma till din hjälp! Denna snabbt växande familj av regulatorer klämmer ut massor av effekt ur en minimal kapsel. Storleken på de externa kondensatorerna och induktanserna är också minskade tack vare den höga switchfrekvensen. Burst Mode™ med mycket lågt $I_{quiescent}$ maximerar dessutom drifttiden för bärbara applikationer.

Part Type	Function	Comments
LTC1517	3.3V or 5V Micropower Regulated Charge Pump	$V_{IN} = 2V$ to 4.4V, Ultra Low Power: $6\mu A$ I_Q , 3.3V or 5V
LT1611	Inverting Regulator	1.4MHz Freq.; 5V to -5V @ 150mA
LT1613	Boost Regulator	1.4MHz Freq.; 5V to 12V @ 120mA
LT1615	Boost Regulator	$I_Q = 20\mu A$; V_{OUT} up to 35V
LT1616	Buck Regulator	1.4MHz Freq.; V_{IN} to 25V; 400mA Output
LT1617	Inverting Regulator	$I_Q = 20\mu A$; V_{OUT} down to -35V
LTC1695	Fan Speed Controller	SMBus Controlled; Powers Small 5V Fan
LTC1701	Buck Regulator	1MHz Frequency; 500mA Output
NEW! LTC1734	Li-Ion Linear Battery Charger in SOT-23	1% Accurate Preset Voltages: 4.1V or 4.2V
LTC1754	Charge Pump Doubler	$V_{OUT} = 3.3V$ or 5V @ 50mA; $I_Q = 13\mu A$
LT1761	Low Noise LDO	100mA Output; $I_Q = 20\mu A$; 20µV _{RMS} Noise
LTC1772/B	Buck Controller	550kHz Freq.; V_{IN} to 9.8V; Low Dropout
LTC1779	Buck Regulator	550kHz Freq.; V_{IN} to 9.8V; $I_Q = 110\mu A$
LTC1872	Boost Controller	550kHz Freq.; V_{IN} to 9.8V; $I_Q = 110\mu A$
NEW! LTC1928-5	Double Charge Pump With Low Noise Linear Regulator	Low Noise: 90µV _{RMS} ; $V_{IN} = 2.7V$ to 4.4V, $V_{OUT} = 5V$
LT1930	Boost Regulator	1.2MHz Freq.; 36V/1A Switch
NEW! LT1930A	Boost Regulator	2.2MHz Freq.; 36V/1A Switch
LT1931	Inverting Regulator	1.2MHz Freq.; 5V to -5V @ 350mA
NEW! LT1931A	Inverting Regulator	2.2MHz Freq.; 5V to -5V @ 350mA
NEW! LTC1981/82	Single/Dual Micropower High Side Switch Controllers	V_{CC} Range: 1.8V to 5V, Ultra Low Power
NEW! LTC1983-3	Charge Pump Inverter	$V_{OUT} = -3V$ @ 100mA, $I_Q = 25\mu A$
NEW! LTC1986	3.3V/5V SIM Power Supply	$V_{IN} = 2.6V$ to 4.4V, Ultra Low Power: 14µA I_Q
LTC3200	Charge Pump Doubler	$V_{OUT} = 3.3V$ or 5V @ 100mA; Low Noise

Distributörer

Sverige	Eurodis Electronics	08 505 549 00
Danmark	Eurodis Electronics	43 20 98 00
Norge	Eurodis Electronics	66 75 22 00
Finland	Fintronic	09 887 331

Hämta datablad

Sök powersot på www.linear-tech.com

Gratis prover och mer info

Ring 08 623 16 00

Se vår hemsida: www.linear-tech.com

Gratis CD-skiva

Ring 08 623 16 00

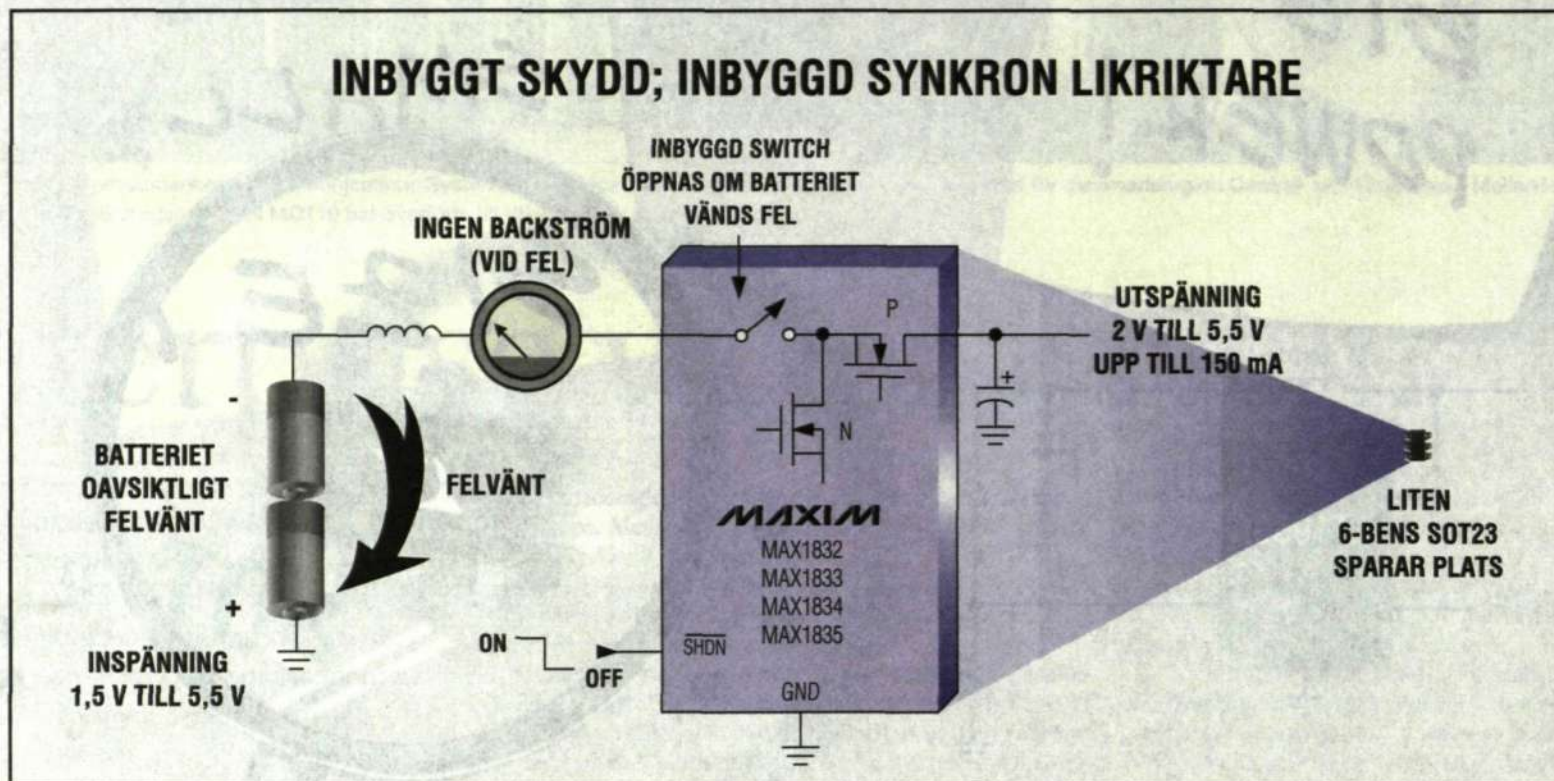


LT, LTC och LT är registrerade varumärken

LINEAR
TECHNOLOGY
LINEAR TECHNOLOGY AB
Sollentunavägen 63 S-191 40 Sollentuna
Tel: 08 623 16 00 Fax: 08 623 16 50

VÄRLDENS FÖRSTA STEPUP-OMVANDLARE MED SKYDD MOT FELVÄNT BATTERI

Omvandlare i SOT23 behöver endast 4 μ A och har inbyggt skydd som sparar pengar
MAX1832/3/4/5 är stepup-omvandlare som har inbyggt skydd så att inte batteriet, omvandlaren eller systemet skadas om batteriet vänds fel. De arbetar med ett inspänningsområde från 1,5 V till 5,5 V och avger upp till 150 mA med upp till 90% verkningsgrad och förbrukar endast 4 μ A.



- ◆ Skydd mot felvänt batteri
- ◆ 4 μ A vilostrom
- ◆ Intern FET sparar plats och pengar
- ◆ Intern synkron likriktare ger upp till 90% verkningsgrad
- ◆ Inspänning från 1,5 V till 5,5 V
- ◆ Upp till 150 mA utgångsström
- ◆ Liten 6-bens SOT23-kapsel
- ◆ < 1 μ A shutdown-ström

KRETS	VID SHUTDOWN	UTSPÄNNING
MAX1832	Batteriet används som reserv	Inställbar (2 V till 5,5 V)
MAX1833		Fast 3,3 V
MAX1834	$V_{OUT} = V_{BATT} - 0,7 V$	Inställbar (2 V till 5,5 V)
MAX1835		Fast 3,3 V



GRATIS! Power Supplies Design Guide—Inom 24 timmar!

Innehåller datablad och kort för gratisprover

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

MAXIM
www.maxim-ic.com

NYHET! Få prisuppgift, Leveranstid och Beställ
Online på www.maxim-ic.com

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



E EGEVO
ELEKTRONIK AB
- Ingår i OEM-koncernen -

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

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

Nu finns all utbildning under samma tak

I början av april fick Ericsson en enda organisation för all intern utbildning, Ericsson University. Ambitionen är att på sikt samla all utbildning under ett och samma virtuella tak, för att ge de anställda bästa tänkbara utbildning som dessutom är lätt att hitta.

► Vi träffar Per-Olof Nyquist, mannen som leder Ericsson University, i Sundbyberg utanför Stockholm där han arbetar. Han berättar vad som hänt under året: universitetets kärna, ett 20-tal personer, har byggts upp. Men också ett första campus, Campus Sweden, med ett hundratal anställda.

– Vi har även börjat samarbeta med lokala och regionala enheter runtom i världen. De första diskussionerna förs med Kina och USA, säger Per-Olof Nyquist, som är säker på att den nya organisationen ska bli en tillgång för de utbildningsansvariga inom Ericsson.



Per-Olof Nyquist

– Vi kommer inte att lägga oss i detaljerna. Det viktiga är att vi är överens om strategier och mål för att kunna bli mer effektiva, och för att kunna tillgodose behov där de uppstår, säger han.

Universitetet har redan slagit upp de virtuella portarna och lanserat sin utbildningsportal, men mycket arbete återstår. På dagordningen står nu att kartlägga all internutbildning inom koncernen, samt hur mycket pengar som investeras i utbildning årligen. Ett ganska tidsödande arbete som ska vara avslutat under hösten.

Bäst och färskast kunskap

Per-Olof Nyquist har tidigare för Kontakten berättat om tanken med universitetet: att skapa och leverera de främsta och färskaste rönen, kompetenserna och nätverken till Ericssons medarbetare och andra som bidrar



Många av Ericsson Universitys utbildningar är helt eller delvis nätbaserade. Men den som ska lära sig mer praktiska saker kan behöva handledning. Här hjälper Taisto Qvist, från IP Solutions, eleverna Konrad Rischawe och Jonas Hassler. Foto: Ecke Küller

till företagets framgång. Universitetet ska vara en global, virtuell organisation som kan nås via en gemensam ingång. En annan viktig uppgift är att stödja Ericssons strategier.

– Vi har hittat en hel del som inte ligger i linje med strategierna. Behöver man verkligen gå en sådan kurs får man hitta den ute på stan i stället, förklarar Per-Olof Nyquist.

I huset i Sundbyberg sitter också Maria Wase, som tidigare tillhörde enheten Strategic Training, men nu är en av de ansvariga för all teknisk utbildning utom ren produktutbildning.

– Det märks att man tagit ett helhetsgrepp.

Nu gör vi det här tillsammans allihop, och kan dra nytta av varandras erfarenheter, säger hon.

Viktig satsning

Just nu handlar det förstås också mycket om att spara och förbättra kassaflödet, precis som på Ericsson i övrigt. Det innebär att man drar ned på utbildningar som beräknas ge resultat på lång sikt.

Samtidigt märks det att intresset för mer traditionella utbildningar sjunker, medan det ökar för specialiserade utbildningar – till exempel hur man säljer 3G-system, eller, för Nord- och Sydamerika, går över från att sälja

TDMA-system till GSM. För visst är det viktigt med utbildning även i åtstramningstider. Det anser Carl Brooling som är Ericssons kompetenschef.

– Ericsson verkar i den kanske mest konkurrensutsatta branschen, som dessutom befinner sig i en stor turbulens vad gäller ny teknik och nya affärsmodeller. Bara om vi satsar oerhört seriöst på kompetensutveckling av vår personal kan vi klara av att bli en vinnare i den nya ekonomin, säger han.

Elin Dunås

elin.dunas@lme.ericsson.se

Ericsson University gör det lättare att hitta rätt

Visst är det praktiskt att samla all utbildning i en organisation. Det anser Konrad Rischawe och Jonas Hassler, två av tusentals studenter på nystartade Ericsson University.

► Konrad Rischawe är ingenjör och arbetar på Ericsson Services i Tyskland. Under ett halvår är han i Stockholm och lär sig utveckla mjukvara för tredje generationens mobilnät. Hans utbildning består av flera olika moment, och just i dag står kommunikationsprotokollen TCP/IP på schemat.

Konrad Rischawe tycker egentligen inte det spelar så stor roll

vem som ansvarar för utbildningen när man väl går den – det viktiga är att den är bra.

– Men det är klart att det är lättare att hitta rätt kurs nu när det bara finns en organisation, tillägger han eftertänksamt.

Bredvid honom sitter Jonas Hassler, till vardags affärsansvarig för UMTS och CDMA på Ericsson Radio Systems. Han håller med om att det är positivt om man lättare hittar rätt i utbildningsskogen.

– Hittills har det varit ett rätt förvirrande intryck när man gått in på intranätet för att försöka ta reda på vad det finns för utbildningar. Förhoppningsvis gör det här att det blir mer koordinerat och tydligt för oss, säger han, och återgår till sina övningar.

Elin Dunås

FAKTA/UTBILDNINGAR

Lär dig allt om radiokommunikation eller bli en oslagbar förhandlare. På Ericsson University kan du förkovra dig i det mesta som har med arbetet att göra, från mer handfasta tekniska kunskaper i olika programspråk och tekniska protokoll, till lite mer finlir som hur du kommunicerar effektivt med dina kunder. Andra kurser, till exempel i management och affärsutveckling, görs tillsammans med universitetet som Columbia University i New York och Berkeley i Kalifornien. På universitetets nystartade portal kan du så småningom hitta all internutbildning inom Ericsson:

ericsson.university.se

Du kan också läsa om universitetet i Kontakten nummer 1/2001.

Plattformerna som är säkrast på marknaden

Ericssons serverplattform TSP är minst dubbelt så robust, eller säker mot fel, som någon annan kommersiell produkt på marknaden. Den är dessutom unikt skalbar och av allt att döma billigare än övriga alternativ.

► Det som TSP (The Ericsson Server Plattform), kan erbjuda, i motsats till motsvarande plattformar, är en extremt hög driftsäkerhet, en unik skalbarhet samt realtid, det vill säga att överföringen sker med kontrollerad, minimal fördröjning.

Ett telenät får egentligen aldrig gå ner. Detta hårda krav skiljer sig markant från de driftstopp, planerade och oplanerade, som brukar utmärka datanäten. När nu tele- och datavärlden går samman har teleindustrin ett försprång när det gäller robusthet och realtid. Man brukar tala om fem nior eller bättre när det gäller tillgänglighet, vilket betyder att näten är i drift till 99,999 procent av tiden. Det är extremt höga krav. I praktiken står ett system stilla mindre än fem minuter per år. Den tiden omfattar alla driftstopp, både sådana som beror på fel i systemet och sådana som behövs för utbyggnad eller uppgradering. Andra ledande kommersiella plattformslieferantörer lovar bara 99,95 procent, det vill säga cirka fem timmars driftstopp per år.

– Vi är inte framme vid målet än, säger Bo André, chef för TSP:s produktledning. Idag garanterar vi bara 99,99, det vill säga cirka en timmes stopptid, men i TSP3 som släpps i höst och ska vara ute på marknaden tidigt nästa år, ska vi nå 99,999. Säkerheten kan verka onödigt hög, men tillgänglighet är en extremt viktig egenskap för en operatör. Om till exempel en HLR-nod går ner blir mobilnätet otillgängligt för samtliga registrerade abonnenter. Det betyder både missade intäkter för operatören och att abonnenterna tappar förtroende för att nätet fungerar när de behöver det.

Lever upp till kraven

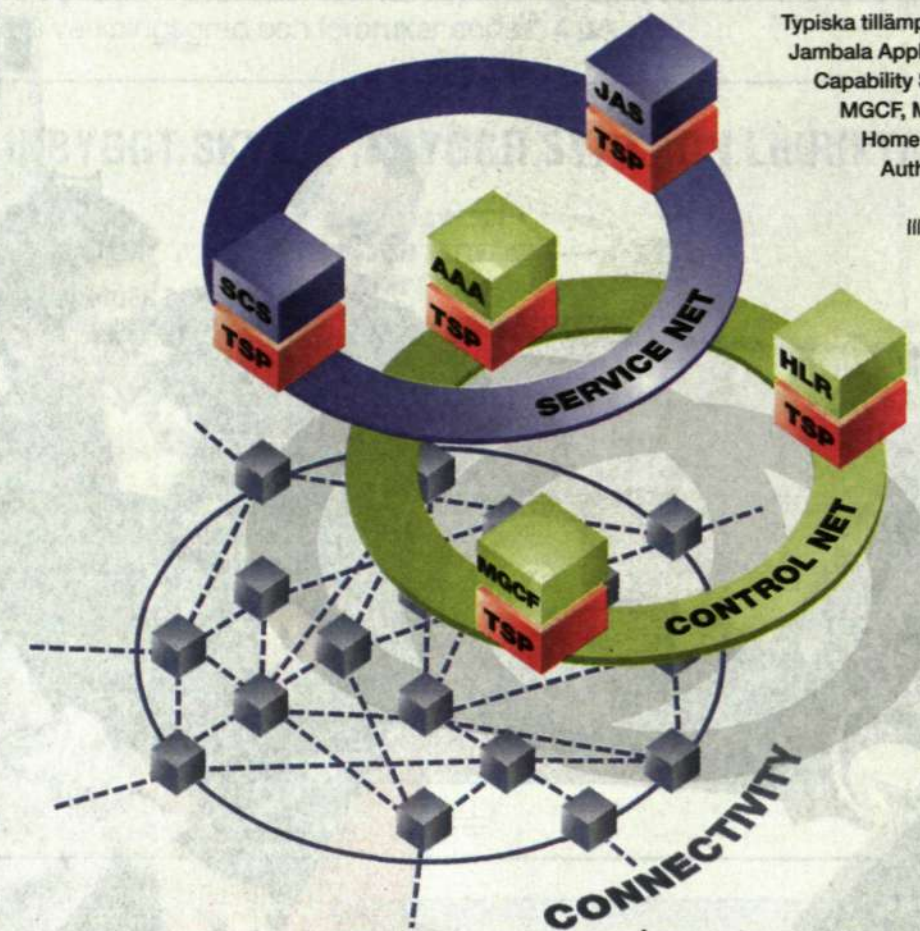
TSP är Ericssons plattform för nätservrar för tjänster och styrning av näten. TSP finns redan på marknaden i produkter för TDMA- och CDMA-näten. Det är HLR, Home Location Register, databaser som håller ordning på abonnenterna, och Service Capability Servers för extratjänster för abonnenter i fasta och mobila nät. TSP är också det strategiska valet för server- och kontrollnoder som kräver högsta tillgänglighet parat med skalbarhet upp till mycket stora system i 3G-nät och IP-baserade nät. Exempel på sådana noder är AAA, Authentication, Authorization och Accounting och MGCF, Media Gateway Control Function.

– Plattformen lever upp till sina krav på tillförlitlighet, skalbarhet och robusthet, säger Bo André, och tillägger att kunderna varit imponerade av TSP:s egenskaper.

Totalt finns idag TSP-produkter installerade i 13 länder hos 20 operatörer och ungefär 10 miljoner abonnenter är kopplade mot TSP-baserade system.



Bo André



Typiska tillämpningar för TSP-plattformen är JAS, Jambala Application Server, och SCS, Service Capability Server, i tjänstenätet samt kontrollservrarna MGCF, Media Gateway Control Function, HLR, Home Location Register, och AAA, Authentication, Authorization & Accounting.

Illustration: Martin Gradén

olika processorarkitekturer och med olika operativsystem, vilket gör det möjligt att följa den allmänna tekniska utvecklingen utan stora anpassningskostnader.

TSP återanvänder också en hel del av det som sker inom nya AXE, bland annat lösningen med ett generiskt magasin. I slutet av året kommer TSP även att introducera Linux, som fått ett enormt genomslag på marknaden, i klustret. TelORB kommer då att stödja Linuxdelarna med avseende på skalbarhet och tillgänglighet.

TSP innehåller dessutom grundläggande funktioner som är gemensamma för flera tillämpningar, till exempel ett fulländat och standardiserat hanteringsgränssnitt och protokoll för nätsignaler. Tillämpningskonstruktören kan fokusera på själva tillämpningen.

TelORB är som sagt kärnan i TSP. Konstruktionen garanterar både hög tillförlitlighet och skalbarhet. TSP har ett kluster av löst hopkopplade centralprocessorer som gör att man kan skala upp från mycket små system till noder med flera dussin processorer. Det gör att man kan skapa mycket kraftfulla servernoder och öka kapaciteten linjärt genom att lägga till nya processorer.

Ett par års försprång

TelORB har inte sin databas samlad på en harddisk utan spridd på alla processorerna i systemet. Tillförlitligheten klaras genom att någon av processorerna tar över om en skulle krascha. Samma mekanismer används också för att hantera och isolera fel i programvara, ett programvarufel riskerar alltså inte att stoppa hela systemet. Blir det något fel så återställs all mjukvara automatiskt, online. Vid en katastrof, till exempel en brand, finns alla data replikerade på ett kluster som ligger på annan geografisk ort.

– Vi bedömer att vi har ett par års försprång med vår TSP-plattform, säger Bo André. Vi håller "Telecom grade", men visst har vi haft problem. Det största har handlat om SS7-signaler i nätet, men där ersätter vi nu i höst en produkt vi köpt in från en extern leverantör med en lösning från Ericsson Infotech.

– Vi påstår också att TSP är en billigare lösning än vad våra konkurrenter kan erbjuda. Vi har räknat med att TSP betyder 30–40 procent lägre kostnader för operatörerna.

Slutligen kan det sägas att TSP-projektet utvecklades av ett ovanligt sammanhållet gäng. Kärnan är en grupp konstruktörer som varit med från början och nu blivit oerhört skickliga inom sitt område.

Lars Cederquist

lars.cederquist@lme.ericsson.se

© cncp.ericsson.se/presentation/products/tsp/

FAKTA/TSP

I den nya TSP-generationen används infrastrukturen i AXE för att kunna bygga riktigt säkra servrar med hög tillgänglighet. Därmed har man fått en unik kombination av Telecom grade-egenskaper i en öppen serverplattform till samma pris som en traditionell kommersiell server.

Tidigare byggdes TSP på ett bakplan som tillät visst leverantörsunik utseende vilket gjorde att man blev beroende av en viss leverantör och teknologi. Nu kapslas korten in till så kallade Plug in Units med ett standardiserat GEM-gränssnitt som även ger telekomegenskaper. På så sätt kan man enkelt blanda olika kort från olika leverantörer och olika teknologier (till exempel SUN och Intel) och använda det som är bäst lämpat för trafik, IO eller signalering i samma byggsätt.

Tack vare ett HA-cluster SW (2–4 år före konkurrenterna) har man med SW lyckats få även högre tillgänglighet. Allt är dubblerat på varje kort (kraft, Ethernetportar) och all programvara och all data på varje processorkort har en kopia på ett annat kort enligt en unik distributionsalgoritm i TelORB. Hela noder kan på så sätt dubblas.

– Detta har skett under loppet av 20 månader. Vi har förstärkt drabbats av störningar, det är första versionen som rullas ut nu, men vi har de senaste sex månaderna sett en ständigt förbättrad stabilitet. Våra medarbetare har lagt ner ett fantastiskt arbete och vi har fått mycket positiv kritik från nyckelkunder – det har till och med hänt att några operatörer ersatt andra leverantörers utrustning med TSP-servrar.

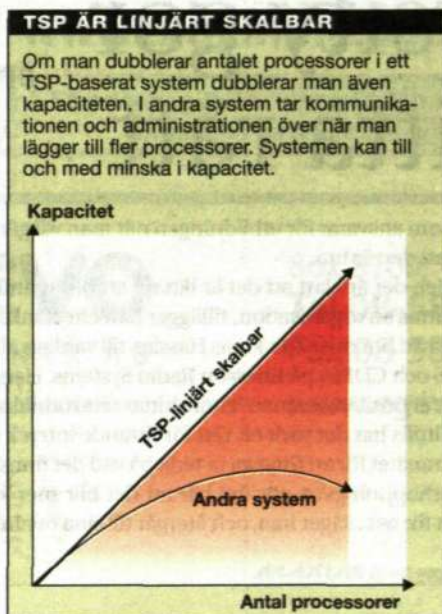
TSP har en unik skalbarhet, som gör det möjligt att bygga både små och medelstora system med samma komponenter och samma funktionella innehåll. Den behövs också för att nätoperatörerna ska kunna bygga ut i den takt de vill. Skalbarheten åstadkoms med uni-

ka komponenter och utvecklas inom Ericsson. Grundstenarna är dels en extremt effektiv intern signalering, dels en unik distributionsalgoritm.

TSP har en komponentbaserad arkitektur med flera lager. Den består av ett antal komponenter i ett ramverk av öppna gränssnitt.

TSP är en i många avseenden öppen plattform, det vill säga att samma programvara kan köras på olika maskinvara, och den bygger till största delen på kommersiella produkter. Endast de vitalaste komponenterna, som kan ge mervärde – robusthet och skalbarhet – utvecklas av Ericsson.

Den unika del som ger dessa unika egenskaper är TelORB. Den är ett paket av programvara som potentiellt kan exekvera på



Lyhörda nät ger pengar

Genom att uppe i radiomasten förstärka de inkommande signalerna från mobiltelefonerna kan mobilnäten få flera fördelar. Cellerna kan bli större och man klarar sig med färre basstationer, men framför allt tappas färre samtal, vilket betyder stora pengar i besparing.

► Det som klarar av detta är en 20–30 centimeter lång, några kilo tung låda, som kallas TMA eller Tower Mounted Amplifier (förstärkare monterad uppe i masten). En TMA gör mest nytta i de fall då basstationens uteffekt är klart högre än motsvarande uteffekt från mobilerna. Detta gäller för de flesta siter där man eftersträvar långa räckvidder, till exempel på landsbygden. Men det kan även gälla för siter i mindre städer eller tätorter där man eftersträvar bättre täckning för mobiler som används inomhus.

Till saken hör att det är angeläget att mobilerna sänder med så låg effekt som möjligt för att spara batteri och minska störningar.

Ökade intäkter

– Vi har sett att TMA:er kan halvera antalet tappade samtal, vilket betyder upp till fem procents ökade intäkter för operatörerna, säger Ulf Sundström, marknadsansvarig



Ulf Sundström demonstrerar förstärkaren TMA som monteras nära antennerna uppe i masten. Där förstärker den de inkommande signalerna från mobilerna.

Foto: Ecke Küller

för produkten. Intresset för TMA växer. Förra året sålde vi cirka 100 000 enheter och i år räknar vi med ytterligare 20–25 procents ökning. Mycket har gått till Kanada och Mexiko för GSM 1900-system där vi

med TMA kan återanvända cellplaneringen för TDMA 800.

Ju högre frekvens nätet arbetar på desto mer kritiskt blir det att ha förstärkare. Detta eftersom mobiltelefonerna för dessa fre-

kvenser har en lägre maximal uteffekt än till exempel 900 MHz-telefoner. TMA används därför i större utsträckning för GSM 1800 och 1900. Många operatörer använder också TMA för både 800- och 900 MHz-system. Det tas även fram en mastmonterad förstärkare för WCDMA-systemen, ASC, Antenna Systems Controller. Denna fungerar som en TMA med utökad funktionalitet.

En parameter som ibland inte tas hänsyn till i radioplaneringen är att det kan finnas en spridning i uteffekt mellan olika leverantörers mobiler. Den extra förstärkning som en TMA ger kan kompensera för detta. Resultatet blir färre tappade samtal, men också högre kvalitet på kommunikationen, något som är viktigt inte minst vid dataöverföring.

Flera system

En viktig användning är de så kallade co-site-fallen, där man i samma antenn tar emot signaler från flera system, till exempel GSM och CDMA. Med kopplare kan den ingående signalen splittas och TMA kan där kompensera för de förluster som uppstår i kopplaren.

– Ericsson levererar idag flest TMA:er i världen, men vi har konkurrens av bland andra amerikanska Ramec och svenska LGP Telecom, säger Ulf Sundström.

Lars Cederquist

lars.cederquist@lme.ericsson.se

Smal sak med fiberoptik

Intresset för fiberoptiska antennsystem har aldrig varit större än nu, säger Conny Dahlfors, Ericssons produktchef inom området. Vi har nu mer än 20 projekt på gång globalt.

► Optisk fiber har den goda egenskapen att inte tappa effekt ens över avstånd på flera kilometer. Det har gjort den lämplig att använda i mobilnätens antennsystem – i första hand för inomhussystem i stora byggnadskomplex där det är långa avstånd mellan radiobasstationerna och antennerna.

Principlösningen är att basstationerna placeras i ett teknikrum i anläggningen och att man där omvandlar radiosignalen till en optisk signal som via fibern transporteras ut till så kallade Remote Units. Enheterna åter-

ställer signalen till en radiosignal som skickas ut via antennerna.

– Tidigare tvekade många inför att installera fiberoptik eftersom den skulle vara dyr, säger Conny Dahlfors. Men utvecklingen går mot allt lägre priser. Dessutom kan man ansluta ända upp till åtta antenner till en och samma Remote Unit, vilket sänker kostnaderna.

Med fiberoptik slipper man tjocka knippen med kablar och det är lätt att bygga ut näten, att låta flera användare dela på ett nät och att övervaka systemet. Ericssons största marknad är Japan där man lämnat in offert på material till ett stort antal WCDMA-installationer.

– Vi har nu också ett intressant projekt på gång på Manhattan som kan leda till ett genombrott på den amerikanska marknaden.

Lars Cederquist

WLAN kompletterar CDMA

► Vid CDMA-kongressen i Hongkong demonstrerade Ericsson sin 3G-plattform, CDMA2000 1xEV-DO. Man visade även att 3G CDMA och ett trådlöst lokalt nät kan fungera ihop. Tanken är att Wireless LAN, WLAN, med sin lokalt mycket höga överföringskapacitet, ska komplettera mobilnätet på platser med hög trafikthet. Operatörerna kan därmed utöka sitt tjänsteutbud med trådlös höghastighetsdata på utvalda platser, så kallade hot spots.

WLAN blir en del av ett multiaccessnät, där användaren alltid kopplas upp på bästa möjliga sätt.

– Vi har nu lyckats med konststycket att kombinera Ericssons WLAN-lösning med en första prototyp av den framtida 3G CDMA-

standard för datakom, säger Magnus Gunnarsson från Ericssons kontor i San Diego.

CDMA är en standard som utvecklas mot 3G och höga datatakt. Från cdmaOne utvecklas den till CDMA2000 1x. Under år 2002 släpps CDMA2000 1xEV-DO som ska stödja nya kvalificerade tjänster och dataöverföring av upp till 2,4 Megabit per sekund på en 1,25 MHz bred kanal. WLAN-tekniken kan idag ge 11 Mbps och från nästa år hastigheter upp till 54 Mbps.

Kombinationen av teknikerna sker även för till exempel 3G-standarderna WCDMA, där Ericsson och norska Telenor i mars startade ett projekt för att hitta en integrerad lösning.

Lars Cederquist

Mobile | n
Mobile _ n
Mobile n

En /// utställning// om mobiltelefonens historia och framtid med interaktiva stationer, experiment och massor av mobiler. Välkommen till Telemuseum Museivägen 7, Stockholm (Buss 69) Telefon 08-670 81 00, www.telemuseum.se Öppettider: vard 10–17, lör–sön 11–17 Fri entré för Ericsson-anställda!

 TELEMUSEUM

Mammor på marsch

För yrkesarbetande kvinnor runt om i världen kan graviditet innebära slutet på karriären. På de flesta håll är lagstiftningen när det gäller kvinnors rätt till fortsatt arbete efter föräldraledighet svag. I många länder försöker dock Ericsson vara en föregångare, inte minst för att inte förlora värdefulla medarbetare.

► Det är tisdag och veckomöte på kommunikationsavdelningen på Ericsson Österrike. Yngst på mötet är Katharina Haertel, sex månader. Hon sitter i mammas knä och tittar storögt på fotografens blixtrande kamera. Mamma Daniele Haertel är ansvarig för PR och internkommunikation på Ericsson Österrike och sedan Katharina var två månader har hon jobbat halvtid, delvis hemifrån. Men när hon är på arbetsplatsen följer Katharina med.

– Jag är på kontoret två förmiddagar i veckan, resten är jag uppkopplad hemma via en fast uppkoppling som företaget ordnat. Jag är förstas också anträffbar på mobilen och kan även koppla min bärbara dator via den om jag skulle behöva, berättar hon.

I Österrike får kvinnor ledigt åtta veckor före och åtta veckor efter nedkomsten med bibehållen lön. Därefter erbjuds de 5 000 shilling, cirka 3 300 kronor, per månad i 18 månader om de stannar hemma.

– Men för de flesta är graviditet lika med slutet på karriären. Är man borta i ett halvår eller ett år utan att kunna hänga med i allt som händer på företaget är det svårt att komma tillbaka, särskilt om man har en lite högre position. Och kommer man tillbaka är det mycket möjligt att det jobb man hade har övertagits av någon annan, säger Daniele Haertel.

Deltid på distans

Det är förändringar på gång på den här fronten i Österrike, men det går ganska långsamt. Många av de större företagen talar om att införa olika former av familjeprogram, just för att ge kvinnor möjlighet att fortsätta med sitt jobb även efter en barnafödsel, men bara ett fåtal gör något konkret, säger Daniele Haertel.

Ericsson Österrike är ett av de företag som vidtagit åtgärder. Där ges numer nyblivna mödrar möjlighet att jobba deltid och på distans för att hålla kvar kontakten med jobbet och för att kunna stanna kvar på sin position.

– Det är viktigt att vi kan behålla kompetent personal, därför vill vi stötta kvinnorna

så att de kan komma tillbaka i arbetslivet. Jag arbetar också för att få in fler kvinnor på chefspositioner, och det här är ett sätt att underlätta, säger Doris Mandl-Sponer, personalchef på Ericsson i Österrike.

Chefen för kommunikationsavdelningen heter Gerhard Gindl och som tillförordnad personalchef förra hösten har han också haft ett finger med i spelet.

– Jag har stöttat det här helhjärtat. Jag vill ju att Daniele Haertel ska vara kvar som chef på min avdelning. Jag har inte sett några problem alls med upplägget utan tycker att det fungerar väldigt bra. Nu när hon arbetar halvtid fungerar det i vissa fall nästan ännu effektivare än tidigare, eftersom vi måste vara mer strukturerade när vi väl möts för att planera verksamheten, säger Gerhard Gindl.

"Inte ens om jag hade råd"

I stadsparken i Wien träffar jag ytterligare två nyblivna mammor. Rika Dijkstra med sonen Leon, sju månader, och Katharina Praschl med fem månader gamla Anna.

Rika Dijkstra är financial controller på Ericsson Enterprise och glad över möjligheten att kunna arbeta vidare.

– För mig blir det för tråkigt att vara hemma. Jag behöver jobbet och skulle inte stanna hemma ens om jag hade råd. Sedan Leon var två månader är jag på kontoret fyra halvdagar i veckan och arbetar också hemifrån, berättar hon.

Två eftermiddagar i veckan tar hennes sambo hand om Leon, vilket är ovanligt i Österrike, dels av ekonomiska skäl, men kanske främst på grund av att det i Österrike liksom i många andra länder traditionellt varit kvinnorna som stannat hemma med barnet medan mannen gjort karriär.

– Visst får man höra kommentarer från folk om att jag inte borde arbeta utan vara hemma med mitt barn, men jag behöver jobbet också.

Katharina Praschl är marknadsföringsansvarig för marknadsregion CEMEA på Enterprise. Hon håller just på att diskutera med sin chef om hur ett deltidsarbete ska



Ericsson är en föregångare bland företag i Österrike när det gäller att ta vara på kvinnors kompetens genom att ge dem möjlighet att kombinera föräldraskap och karriär. Daniele Haertel, med dottern Katharina, Rika Dijkstra med sonen Leon och Katharina Praschl med dottern Anna har alla tre löst sin mammaledighet på ett enkelt sätt. Daniela Haertel jobbar deltid under föräldraledigheten. Rika Dijkstra kombinerar jobbet både hemma och på arbetsplatsen och Katharina Praschl planerar att arbeta deltid. Foto: Ecke Küller

läggas upp för att passa hennes förhållanden. Men när hon blev gravid trodde hon att hennes karriär var slut.

– När jag berättade för min chef, Mats Halvorsen, att jag var med barn trodde jag att han skulle bli arg, men istället gratulerade han mig. Han har verkligen stöttat mig.

Även hon har en datoranslutning hemma där hon regelbundet läser sin e-post och är i kontakt med sin avdelning.

– Vi har alla olika lösningar på hur vi arbetar. Systemet är verkligen flexibelt på det sättet, säger Daniele Haertel.

Pionjärer som mammor

Hon och de två andra är pionjärer när det gäller att ge mödrar möjlighet att kombinera barn och karriär. Det är mycket på deras initiativ som Ericsson ställt upp med resurser. För det är något nytt. I början hade de till exempel svårt av olika skäl att få tillstånd att ta med sina små till kontoret. Nu diskuterar

företaget möjligheten att inrätta ett sammanträdesrum på bottenplanet där det ska finnas tillgång till skötbord och annat.

Nu växer intresset, både inom och utom kontoret.

– Det märks att det här är en fördel när vi ska anställa folk. När vi skulle tillsätta en tjänst som webbansvarig var flera sökande kvinnor och de blev väldigt intresserade när jag berättade om hur jag arbetar och vilka möjligheter företaget erbjuder kvinnor som arbetar här. Det var faktiskt en av dem som vi sedan gav erbjudandet om att börja och hon tackade ja, berättar Daniele Haertel.

– Det känns som att vi tre har öppnat dörren och nu hoppas vi att vårt exempel ska motivera andra att följa efter, säger Daniele Haertel.

När Daniele Haertel har sammanträdde med kommunikationsavdelningen är dottern Katharina, sex månader, med. Företaget diskuterar även att ställa i ordning ett speciellt konferensrum, lätt tillgängligt på bottenvåningen, med tillgång till skötbord och annat.



FAKTA/SÅ SER DET UT I VÄRLDEN

Argentina

 I Argentina varar mammaledigheten i 90 dagar. De delas upp i 45 dagar före förlossningen och 45 dagar efter. Under ledigheten får mamman ersättning motsvarande hennes bruttolön. Ersättningen betalas ut av samhället.

Företaget belastas inte under dessa månader. När mammaledigheten är slut, det vill säga när barnet är 45 dagar gammal, har mamman tre valmöjligheter: gå tillbaka till arbetet, säga upp sig eller be om obetald ledighet i tre till sex månader och därefter gå tillbaka till arbetet.

Under barnets första år kan mamman arbeta sju timmar per dag, en timme mindre än normalt.

Australien

 I Australien har föräldrarna rätt till ett års obetald ledighet. I praktiken ges två till tolv veckors betald ledighet till den som tar hand om barnet och en veckas ledighet till partnern.

Ericsson ger i Australien sex veckors betald föräldraledighet till den som tar hand om barnet och en veckas betald ledighet till partnern.

Colombia

 I Colombia ger lagen rätt till tolv veckors mammaledighet. Den bekostas av socialförsäkringen. Det går till så att Ericsson som

vanligt betalar ut månadslönen till den nyblivna mamman. I slutet av mammaledigheten betalar socialförsäkringen ut pengarna till företaget. Efter ledigheten har kvinnan rätt att amma sitt barn en timme om dagen i tre månader. Kostnaden för den dagliga timmen bär företaget.

Kroatien

 I Kroatien har en anställd rätt till mammaledighet under graviditeten, förlossningen och till dess att barnet fyller ett år. Mammaledigheten börjar 45 dagar före förlossningen och kan vara i ett år. Obligatorisk ledighet börjar 28 dagar före förlossningen och varar till dess att barnet är sex månader. Om kvinnan får tvillingar eller om det är tredje eller

efterföljande barn kan hon ta mammaledigt tills barnet fyller tre år. Efter den obligatoriska mammaledigheten kan pappan vara hemma. Mamman har rätt att amma sitt barn två timmar om dagen, till dess att barnet fyller ett år, om hon börjar jobba heltid när barnet är sex månader.

Mamman kan arbeta halvtid efter den obligatoriska mammaledigheten. Om barnet behöver extra omsorg för sin hälsa eller utveckling har mamman eller pappan rätt att arbeta halvtid till dess att barnet fyller tre år.

Nya Zeeland

 Om du har varit anställd i tolv månader före förlossningen har du på Nya Zeeland rätt till 52 veckors mammaledighet utan lön. Ericsson behöver inte betala några pengar under ledigheten. Men

det går att dela upp den både före och efter förlossningen. Om kvinnans arbete inte kan vara obemannat erbjuds mamman ett annat ledigt jobb i linje med hennes kompetens. Detta sker inom en 26-veckorsperiod. Om mannen vill ta föräldraledigt räknas det in i kvinnans ledighet. Båda kan inte vara borta samtidigt.

Sri Lanka

 På Sri Lanka får mamman 84 dagars fullt betald ledighet för första och andra barnet. Det går bra att ta ut två veckor av ledigheten före förlossningen. För tredje barnet får mamman 42 dagars betald ledighet. Kvinnan måste informera sin arbetsgivare om förlossningsdatum i god tid. Om kvinnan ammar sitt barn och det är under ett år har hon rätt till två amnings-

pauser på en timme vardera om barn tillsynen är ordnad av någon annan än arbetsgivaren. Om arbetsgivaren ordnat barn tillsynen tillåts amning med en halvtimme två gånger om dagen. Om daghemmet ligger långt från arbetsgivaren får kvinnan arbeta extra två timmar om dagen. Arbetsgivaren har inte rätt att säga upp kvinnan vare sig under graviditeten eller mammaledigheten. På Sri Lanka har man framgångsrikt experimenterat med att låta kvinnor arbeta hemifrån om de vill fortsätta att vara hemma med sina barn efter mammaledigheten.

Sverige

 I Sverige betalas föräldrapenning ut under 360 dagar. Det går att ta ut föräldraledighet från den 60:e dagen före beräknad förlossning. Om kvinnan har ett fysiskt påfrestande arbete kan hon dessutom få havandeskapspenning under graviditeten. Den förälder som stannar hemma med barnet får under denna tid 80 procent av sin lön upp till 23 000 kronor i månaden. Pengarna betalas ut av den statliga socialförsäkringen. Den som tjänar under 23 000 i månaden får 10 procent förstärkning från Ericsson under 60 dagar.

Den som tjänar över 23 000 kronor får 90 procent av lönen under 60 dagar, därefter fyller företaget på upp till 80 procent av lönen i 120 dagar. Vid flerbarnsfödelse får föräldrarna ytterligare 180 ersättningsdagar för varje barn utöver det första. Föräldrarna kan dela upp ledigheten hur de vill, en månad är speciellt avsedd för pappan, den så kallade pappa månaden, men dagarna måste tas ut innan barnet fyllt åtta år. Efter förlossningen har mamman eller pappan rätt att vara helt ledig från sitt arbete i ett och ett halvt år, därefter har småbarnsföräldrar rätt att arbeta 75 procent av normalt heltidsarbete tills dess att barnet fyller åtta år.

••The telecom professionals••

Rittal – Er kompletta mekanikleverantör inom mekanik för datacom / IP / 3G / GSM / internet- / bredbandsapplikationer

Bredd & kompetens

Din partner för kundangepassade lösningar

- Hjälper Er med planering och utveckling
- Möjlighet att installera alla sorters teknologier
- Flexibel automatiserad tillverkning
- Global närvaro

Ett företag som hjälper Er från början till slut. Nya kabinett för ny teknik.

Tel. 08-680 74 00 • Fax 08-680 74 06 www.rittal.se





Gå över till det perfekta **RITTAL**



Agere

world leader  new name

OR,
WHY ALL OUR
LAB COATS
ARE OUT GETTING
NEW LOGOS.

www.agere.com

Once we were Lucent's Microelectronics Group. Today we're Agere Systems. A company that has put generations of innovations to work. A world leader in optical components and communications chips. An organisation with the focus, expertise and global resources to lead the way in communications technology. Agere Systems. Same smart people. New lab coats.

agere systems
How communications happens™

3G-film tog brons



► Ericssons 3G-film "Into the Mobile Future" har belönats med brons i samband med stora IVCA-galan i London. Förra året fick föregångaren, den första 3G-filmen "The third generation" tredjepris på den svenska Guldklappan. Manus till båda filmerna är skrivna av Johan Sköld, Creative Director på Ericsson Radio Systems.

- Det är roligt att filmerna fått dessa utmärkelser, speciellt som de är gjorda helt utan medverkan av någon reklambyrå. Det här är resultatet av ett unikt samarbete med producenten Pehr Arte, Nordisk Film & TV AB, och frilansregissören Niklas Hansen, säger Johan Sköld.

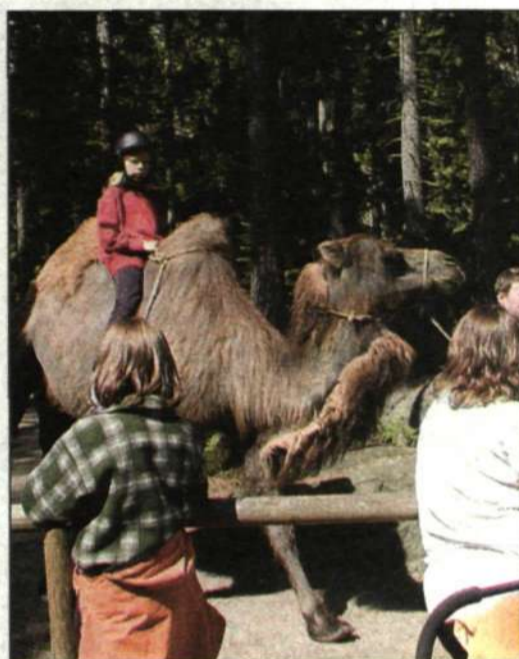
Johan Sköld med bronspriset för filmen "Into the Mobile Future". Foto: Ecke Küller

Djurisk utflykt med Ericsson

► Lejon, vargar, apor, delfiner, sälar och kameler. Många var djuren man kunde bekanta sig med under familjeutflykten till Kolmården.

Rekordmånga 5 000 personer, alla med anknytning till Ericsson, besökte Kolmårdens djurpark den 2 juni. 65 busslaster kom från Gävle, Göteborg, Kalmar, Kumla, Linköping och Stockholm.

☉ sverige.ericsson.se/fun



En kamelritt stod på schemat när Ericsson besökte Kolmårdens djurpark. Foto: Stefan Bölke

Ministerbesök från Taiwan

► I början av juni månad fick Ericsson och Creative World celebrert besök från Taiwan, då landets kommunikationsminister Chu-Lan Yeh kom på besök.

Chu-Lan Yeh var, tillsammans med 45 personer från Joint Business Committee, på besök i Sverige för att öka handelsutbytet mellan Sverige och Taiwan. Ericssons koncernchef Kurt Hellström, som är ordförande i kommittén, tog emot besökarna när de anlände till Telefonplan.

Foto: Ecke Küller



FIRMA ERIC & SON



KEROLD KLANG / JOURNALISTGRUPPEN

Trådlösa system får ny mötesplats

► Den 6 juni invigde Wireless@KTH, KTH:s centrum för trådlösa system, sina lokaler i Kista utanför Stockholm. Wireless@KTH är ett samarbete mellan KTH, Ericsson, Microsoft, Nokia och Telia. Syftet är att främja utbildning och forskning inom trådlösa system.

Bengt Broman, teknisk direktör på Telia Mobile AB, tillika ordförande i KTH@Wireless och Anders Flodström, rektor på KTH, klippte bandet. Från Ericsson deltog forskningschef Håkan Eriksson med en presentation om 3G och framtida mobila system.

I samband med invigningen ställde partnerföretagen ut sina produkter på temat trådlösa system och demonstrerade sina senaste mobila tjänster.

Smart telefon fick guldmobil

► Ericssons kombinerade mobiltelefon och handdator, R380, även kallad Smartphone, utsågs till årets innovation på Mobilgalan den 7 juni och belönades med det nyinstiftade priset Guldmobilen.

Mobilgalan, vars initiativtagare är tidningen Mobil, syftar till att belöna innovativa produkter, tjänster och företag som verkar på den svenska marknaden för mobil kommunikation. Det var premiär för galan som hölls på Moderna museet i Stockholm.

- Mobilgalan är tänkt att bli ett återkommande arrangemang som varje år uppmärksammar den stora kreativitet, innovationskraft och entreprenörskap som finns i mobilbranschen. Ett slags mobiltelefonernas Oscarsgala, säger Niclas Lidström, tidningen Mobilens chefredaktör.

I juryn som utsåg vinnarna ingick bland andra Östen Mäkitalo, nestor inom mobiltelefonbranschen i Sverige och Håkan Lans, en av Sveriges mest framgångsrika uppfinnare. Juryn motiverade sitt val med att konceptet kombinerad handdator och mobiltelefon visserligen inte är något Ericsson är ensam om, men att produkten ligger rätt i tiden.

☉ www.mobil.se

BRADY

Hur märker ni era produkter?
Brady har ett heltäckande produktprogram för professionell märkning vilket inkluderar:

- Etiketter & färgband
- Skrivare & applikatorer
- Programvara
- Streckkodsläsare
- Systemlösningar



BRADY



Investerings- och aktiemarknaden är Greger Larssons stora passion. Efter att ha skrivit till Ericssons vd Kurt Hellström via e-post fick han göra sin praktik på avdelningen för investerarelationer – en vecka i Stockholm och en i London. Foto: Ecke Küller

Biten av börseren sedan barnsben

Greger Larsson bestämde sig redan som 8-åring för att han ville arbeta på investmentmarknaden som vuxen. Idag är han 15 år och intresset finns kvar. Efter att ha skickat e-post till koncernchef Kurt Hellström fick han praktikplatsen han drömt om – två veckor på Ericssons avdelning för investerarelationer.

► Greger Larsson går i åttonde klass på Carlssons skola i Stockholm. När det var dags att ordna praktikplats skrev han till Kurt Hellström.

– Jag beskrev mig själv och berättade att jag alltid velat arbeta med investment, säger Greger Larsson.

Lisbeth Tylén, Kurt Hellströms sekreterare, svarade och välkomnade honom till två veckors praktik. En vecka var Greger Larsson på kontoret i Stockholm och en vecka var han i London.

– I Stockholm fick jag hjälpa till att läsa tidningar och leta upp sådant som är intressant i relationerna med investerarna. I London fick jag hjälpa till att sammanfatta affärshändelserna under årets första kvartal. Jag fick också följa med på analytiker möten, det var det roligaste av allt.

Greger Larsson berättar att Roland Klein, Ericssons informationsdirektör, bjöd in honom att bo hos sin familj i London.

Skolkamraterna gjorde sin praktik på allt från reklambyråer till restauranger, men Greger Larsson tycker att praktiken på Ericsson är bäst i jämförelse.

Efter att ha fått insyn i hur ett internationellt storföretag arbetar med investerarelationer är han än säkrare på vad han vill göra som vuxen.

– Jag är glad att jag fick komma hit. Investerings- och aktiemarknaden är min stora passion.

Jesper Mott
jesper.mott@lme.ericsson.se

PÅ GÅNG

19–22 juni: Mässan CommunicAsia i Singapore.

inside.ericsson.se/communicasia01/index.html

26–27 juni: Engine Life besöker Washington DC, USA. Showen visar besökarna hur bredband kommer att påverka deras vardag. Den 1–2 augusti finns Engine Life i New York.

3–6 juli: Comdex Infocom i Buenos Aires, Argentina.

20 juli: Ericsson presenterar resultatet för första halvåret, 2001.

16 augusti: Kontakten, nummer 13, publiceras.

17–18 augusti: Ericssonmästerskap i golf arrangeras i Gävle. Den 18–19 augusti hålls mästerskap i beachvolleyboll i Gävle.

Via Teaterbrevlådan och Ticnet kan Ericssonanställda köpa biljetter till olika evenemang. Till varje tillfälle finns 400 öronmärkta biljetter.

sverige.ericsson.se/fun

Telemuseum på Museivägen 7 i Stockholm, visar utställningen Mobilen vardagar klockan 10–17 samt lördag och söndag klockan 11–17.

SEDAN SIST

11–15 juni: The 3G World Congress hölls i Hongkong.

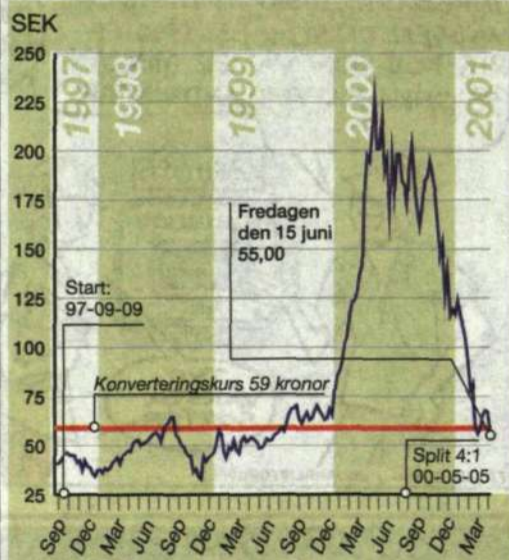
12 juni: 5minutes; koncernens nya webb-tv-program hade premiär. Se ett nytt program varje tisdag.

inside.ericsson.se/5minutes/

PÅ NYA JOBB

Lars-Erik Blom har utnämnts till Global Account Manager för den globala operatören SONG Networks.

AKTIEN



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



jobbnytt

Sektion 2

Här finner du aktuella lediga tjänster inom Ericsson. Fler lediga arbeten hittar du på: <http://jobs.ericsson.se/>

Nästa jobbnytt kommer: 15 augusti.

PLATSANNONSER I KONTAKTEN NR 12 2001

UPPDATERAD 11 JUNI

REAL TOOLS FOR THE REALLY HARD STUFF

It's a new system-on-chip project and you've got to double the complexity in half the time. And integrate IP you've never seen before. And boost the features. And cut the cost. And keep it the same size. How on earth do you square that circle?

Here are a few ways Mentor Graphics can help. Absolutely the highest performance tools and open flows that work. The market's leading simulator, ModelSim™. The market's broadest portfolio of IP, Inventra™. The market's most powerful hardware emulator, Celaro™, so you can spin the design through virtual prototyping.

And we really do mean the SYSTEM, not just the chip, not just the hardware, not just the electronics. We've got the market's top hardware/software co-verification tool, Seamless™, twinned with the market's most bullet-proof multi-core debugger, XRAY®, so the software guys can start early and be sure it works with the hardware. Plus we've got the market's leading PCB design environment to integrate your chip on-board and strong links to mechanical tools so the SoC can snap straight into its real world environment.


We could go on but this is an ad and we know you've got work to do when you've finished that coffee. Take a look at www.mentor.com/soc/ or call us at 08-632 95 00.

**Mentor
Graphics**

THE HARD STUFF

SoC designers are facing time-to-market delays and missing market windows due to problems with:

- > solving signal integrity, power, timing, P&R
- > verifying that pre-existing IP blocks work together
- > integrating hardware and software



System-
on-chip
better, faster,
cheaper.
Square
the circle.

www.mentor.com/soc/

©2000 Mentor Graphics Corporation. ModelSim™, Inventra™, Celaro™, Seamless™, XRAY® are trademarks of Mentor Graphics Corporation.

ADMINISTRATION

ERICSSON SHARED SERVICES AB

Ericsson Shared Services AB sköter administrativa tjänster för Ericssons bolag och enheter i Sverige så att de kan fokusera på affärs- och produktutveckling. Genom att samla kompetens inom ekonomi, inköp, personal och allmänna administrativa tjänster ska Ericsson Shared Services AB förenkla och effektivisera koncernens administrativa rutiner. Verksamheten är placerad i Hallonbergen och omfattar ca 500 personer.

Vi är ca 25 personer som arbetar med att säkerställa företagets ekonomistyrning genom att ta fram bra och moderna IS/IT-lösningar inom ekonomiområdet. Det händer mycket inom detta område, så enheten befinner sig i en miljö som ständigt förändras. Vi söker nu en initiativrik person som vill stödja enhetschefen och enheten med administrativa uppgifter. Detta är en utmärkt möjlighet för dig som vill utvecklas inom det administrativa området!

Initiativrik och ambitiös administratör

● Arbetet innebär främst att arbeta med enhetens Web, utbildningsadministration och verksamhetsutveckling. Arbetet med Webben innebär att Du utformar och uppdaterar enhetens hemsida. Som ansvarig för utbildningsadministrationen ska Du ta fram kursmaterial, schemalägga kurstillfällen och sköta kursanmälningar. Verksamhetsutveckling innebär att Du ska dokumentera och sammanställa en process- eller verksamhetsbeskrivning, som ska leda till ett förbättrat arbetssätt. Beroende på Ditt intresse och ambition har Du stora möjligheter att utforma tjänsten inom de olika arbetsområdena.

Vi vill att Du har arbetslivserfarenhet inom administration och att Du är redo för nya ansvarsområden. Du ska ha goda kunskaper i MS Officepaketet, Front Page och/eller Dreamweaver. Om du är intresserad av ekonomi är det ett plus. Vi förutsätter att Du behärskar engelska i tal och skrift. Tidigare Ericsson-erfarenhet är meriterande.

Eftersom Du kommer att ansvara för att koordinera vår administration, blir Du en mycket viktig person för vår enhet. Du ska kunna arbeta självständigt, kunna ta egna initiativ och vara intresserad av att aktivt bidra till en positiv arbetsmiljö. Du ska gilla att arbeta i en miljö som karaktäriseras av "högt tempo"!

Kontakta: Monika Nordlund, 08 7641790, Ingrid Elmér, 08 404 26 58.

Ansökan märks Initiativrik och ambitiös administratör – Kontakten: jobapplication@esg.ericsson.se

ERICSSON TELECOM AB

Be at the heart of the future. Choose voice, data and multimedia. Choose creativity, openness and personal fulfillment. Choose convergence, choose ENGINE - choose Division Multi-Service Networks (DMN). DMN is looking for motivated individuals who are passionate about their work. Join a visionary team devoted to driving the evolution of next-generation networks, leading the way in a rapidly developing market.

Assistant/Secretary

● We are looking for a qualified secretary to the Business Intelligence team within Business Unit DMN. Our mission is to ensure good strategic decisions within product and market areas through insightful and conclusive market analysis. We are a small team working in an open and enthusiastic atmosphere. We are a part of the marketing unit at DMN and work closely together with our colleagues in the other functions.

You will support the group and a few other marketing colleagues (a total of 20 people) with daily secretarial support. International contacts is an important part of the interaction. You report to the head of the group and is a part of the secretary network at Marketing.

You should have several years of experience as an assistant/secretary preferably in Ericsson. We would appreciate if you are well acquainted with Ericsson administrative systems, routines and tools. You should be familiar with the MS Office package and be fluent in English, as we are working in an international environment.

Contact: Mikael Goldberg, Director Business Intelligence & Competence Strategies, +46 8 719 43 83. **Application** marked assistant/secretary: Carina.palsson@etx.ericsson.se. Apply before 01/06/29.

ERICSSON TELECOM AB

Be at the heart of the future. Choose voice, data and multimedia. Choose creativity, openness and personal fulfillment. Choose convergence, choose ENGINE - choose Division Multi-Service Networks (DMN). DMN is looking for motivated individuals who are passionate about their work. Join a visionary team devoted to driving the evolution of next-generation networks, leading the way in a rapidly developing market.

Assistant/Secretary

● We are looking for a qualified secretary to Access Solution Program within BU Access Networks, DMN. Our mission is to ensure a successful market presence in the access area. Primarily you will assist the Head of the Program with daily secretarial work such as planning & preparations of meetings, travel arrangements etc.

Your tasks will also include assistance to other members of the Program. You should have several years of experience as an assistant/secretary in Ericsson and have good knowledge of administration routines and tools. You should be familiar with the MS Office package and be fluent in Swedish and English, both written and spoken.

You will also be part of the management secretarial team, which works towards improving business awareness in the team and make administration more efficient for the whole Business Unit Access. The job is full time and the location is Tellusborgsvägen 90.

We are part of DMN Campus, and have access to gym, aerobics, Kids@work, laundrette and outdoor activities such as boulecourts etc. Conveniently close to tunnelbana, buses and pendeltåg.

Contact: Eva Åhlander, Secretary, phone +46 8 719 0651 or Ann Jingklev, Human Resources, phone +46 8 719 3404.

Application: Ericsson Telecom AB, TB/ETX/X/AH, Lo Hollander, SE - 126 25 Stockholm, Lo.Hollander@etx.ericsson.se.

Assistant/Secretary

● We are looking for a qualified secretary to Customer Group Latin America within Division DMN. Our mission is to provide Business Management support to Latin American Market Units, and act as the prime interface to DMNs Business Units and its Programs. We are 50 people today working in an open and enthusiastic atmosphere.

You will assist our Business Managers and our unit Business Support with daily secretarial work such as planning & preparations of meetings, travel arrangements; customer visits etc. Your tasks will also include certain assistance to the other members of the Group.

You should have several years of experience as an assistant/secretary preferably in Ericsson. We would appreciate if you are well acquainted with Ericsson administrative systems, routines and tools. You should be familiar with the MS Office package and be fluent in English, as we are working in an international environment.

Contact: Marianne Carlbon, Secretary, phone +46 8 719 0638 or Kristina Tomicic, Human Resources, phone +46 8 719 8759.

Application: Kristina.Tomicic@etx.ericsson.se.

ERICSSON COMMUNICATIONS SOLUTIONS

Ericsson communications solutions for enterprise networks combine and improve advanced ways of exchanging information via voice, data, video and evolving future media.

This requires a true understanding of how businesses and professionals interact - an understanding that goes far beyond meeting just the technological requirements.

Our customers include owners of small to large enterprise networks, local as well as multinational. We also offer solutions for Internet service providers. We deliver quality of service over converged networks. We provide staff with full onsite and offsite mobility. We integrate computer and telephony applications on the desktop.

We enable coordination of all business interactions over the media of choice. In essence, we help businesses forge enduring relationships with customers.

Assistant to Business Development & Enterprise Portfolio

● We are now looking for an assistant to Business Development & Enterprise Portfolio. Business Development & Enterprise Portfolio is a newly founded unit that will be responsible for Ericsson's total Product portfolio towards enterprise customers.

Our mission is to secure a competitive and profitable product portfolio.

Our emphasis will be on strategic and long-term product management issues and our main task is to secure that our sales channels have a solution oriented product portfolio.

We offer you a varied work as personal assistant for the manager. The position includes customary secretarial tasks such as web publishing, preparation of presentations, conference bookings, travel arrangements and handling of invoices and e-mails. As assistant to the unit manager you are also participating in management team meetings.

In addition you also give administrative support to the staff functions, approximately 10 people. Depending on personal interest the function may also include other tasks in total project administration and Product Council coordination.

To be successful in this job you need to have working experience as a secretary or from an administrative position. You need to be excellent in MS office programs, experienced in web publishing/design and have good knowledge about Ericsson and our internal routines. You speak and write English fluently. You are a service-minded and well organized person with high integrity and you are a positive team player. For the right person, this job involves possibilities for personal development.

Contact: Kary Warner, Vice President Business Development & Enterprise Portfolio, +46 8 42 20246 or Elisabet Lindgren, Human Resources, +46 8 42 20361.

Application marked ref no 01:060K: recruitment@ebc.ericsson.se

DATA

ERICSSON GLOBAL IT-SERVICES

GIS/OIMP Section Global Problem and Change Management is a part of Service Area Operations and Support at Ericsson Global IT Services. The section will include two groups, Problem Management and Incident Coordination and Change Management. The Problem Management group will include following roles: Incident Mgmt and Coordination, Customer Complaint, Root Cause Analysis, Operations Quality Mgmt. The Incident Coordination and Change Management group will include following roles: Incident Coordination, GCC Operation Coordination, Change Management.

Global Problem and Change Management is a part of the global processes, Incident handling-, Customer complaint-, Root Cause- and the Change-process and we have a close cooperation with the Market Units in Kuala Lumpur and Dallas. We operate from Älvsjö in Stockholm. To better meet the customer needs we have to expand the number of resources for Problem Management and primarily for the roles Incident Management and Root-Cause Analysis.

Problem Manager

● I think You are a person with the following skills: Leadership skills, communicative, high social competence, deals with simplicity when You have to express Yourself in both speech and writing and have the right attitude in relations. We work daily with minor or major crisis situations and it is therefore important that we communicate quickly and accurately. You must be able to work under high pressure as well as understand and value our customers' needs.

For the role, Root-Cause Analysis, You also need the skills to be structured and logical. If Your list of qualifications includes experience from Infrastructure Operations it is a merit.

Contact: Conny Askman, Section Manager Global Problem & Change Management, 08-7262923, 070-5567121. **Application:** recruitment@gis.ericsson.se marked "Problem Manager". Last day of application is 30th of June.

ERICSSON SHARED SERVICES AB

Enhets Information Development & Support arbetar med att säkerställa företagets ekonomistyrning genom att ta fram bra och moderna IS/IT-lösningar inom vårt Financial Data Warehouse. Vår största produkt är vårt Financial Data Warehouse (FDW).

Applikationsansvarig

● Som applikationsansvarig kommer du att arbeta med utveckling av rapporter och OLAP-kuber inom vårt Financial Data Warehouse. Arbetet omfattar allt från nyutveckling till rättning i befintliga rapporter och OLAP-kuber. Utvecklingen baseras på Sybase relationsdatabas i Unix- och NT-miljö samt Seagate Softwares produktfamilj. Vi arbetar även med Access, Visual Basic, C++, SQL och webblösningar. Vi ser helst att du har högskoleutbildning inom data och/eller ekonomi. Du har förståelse för ekonomisk och finansiell rapportering (redovisning, ekonomisk analys och bokslut) samt kunskaper inom Data Warehouse och andra rapporteringsverktyg.

Som person ska du vara bra på att kommunicera samt ha lätt för att samarbeta med andra människor, då arbetet innebär mycket kontakter med våra interna och externa kunder. Kännedom om Ericssons organisation är meriterande.

Kontakta: Monika Nordlund 08 - 764 1790 eller Ingrid Elmér 08 - 404 2658. Ansökan märks: Applikationsansvarig, Jobapplication@esg.ericsson.se.

ERICSSON SHARED SERVICES AB

Ledare till Development & Support. Ericsson Shared Services AB sköter administrativa tjänster för Ericsson bolag och enheter i Sverige så att de kan fokusera på affärs- och produktutveckling.

Genom att samla kompetens inom ekonomi, inköp, resor och allmänna administrativa tjänster ska Ericsson Shared Services AB förenkla och effektivisera koncernens administrativa rutiner. Verksamheten är placerad i Hallonbergen och omfattar ca 500 personer. Vi söker nu en

Ansvarig/chef till enheten Development & Support

● Enhets Development & Support arbetar med att säkerställa företagets ekonomistyrning genom att ta fram bra och moderna IS/IT-lösningar inom ekonomiområdet. Vår största produkt är vårt Financial Data Warehouse (FDW). Enhets Development & Support består av ca 15 medarbetare. Förutom ansvar för personalen, har Du produktansvar för vår största produkt - Financial Data Warehouse (FDW) och dess tillhörande applikationer.

Du ska ansvara för den dagliga driften och supporten av systemet. I dina arbetsuppgifter ingår även att driva vidareutvecklingen av systemet, ett arbete som drivs i projektform. Du ingår i enhetens ledningsgrupp.

Vi söker dig som har arbetslivserfarenhet från både ekonomi- och systemområdet. Vi förutsätter att Du har god kännedom om redovisning, ekonomisk analys och bokslutsprocessen. Du bör ha kännedom om UNIX, NT, R/3, Sybase och webbapplikationer, liksom kunskap om verktyg för rapportframställning och OLAP-kuber.

Lyhördhet och god kommunikationsförmåga är egenskaper vi värdesätter, då arbetet innebär att tillgodose såväl interna som externa kunders synpunkter och önskemål. Tidigare erfarenhet som projektledare och personalledning är meriterande.

Kontakta: Monika Nordlund, 08 - 764 1790, Ingrid Elmér, 08 - 404 2658.

Ansökan: Jobapplication@esg.ericsson.se.

EKONOMI

ERICSSON GLOBAL IT-SERVICES

Ericsson Global IT Services is looking for a qualified chief accountant, an exciting role in a continuously changing and developing company. You are primarily responsible for the legal accounts processes, P&L, B/S, reporting and planning - monthly, quarterly and annually closing of accounts. To your support to manage balance sheet and income statement accounts including journal entries, account analysis, account reconciliation, invoicing as well as payment we have contracted Ericsson Shared Services Group (ESG). A major engagement in this position is to be our representative, to follow ESG's service and procedures.

Qualified Chief Accountant

● You have qualified experience as chief accountant or equivalent and as such independently executed a number of year-end closings of accounts. Most likely do you have a B.Sc. in Business Administration or equal. Experience from auditing as well as SAP R/3 is preferred.

Ericsson Global IT Services AB operates in a business with approximately 800 employees and it is characterised as an ever changing and extensive progress. One of our tasks given is to consolidate Ericsson IT infrastructure. To consider this as positive and the will to improve our processes is a must. Ability to work independently, possess integrity and accuracy are desired qualities, as well as to be proactive and to have a comprehensive overview. We also appreciate that you as a leader have a relaxed style.

Contact: John Peter Lindqvist +46 8 568 64954. **Application:** recruitment@gis.ericsson.se marked "Qualified Chief Accountant". Last day of application is 30th of June.

ERICSSON SHARED SERVICES AB, HALLONBERGEN

Ericsson Shared Services AB sköter administrativa tjänster för Ericsson bolag och enheter i Sverige så att de kan fokusera på affärs- och produktutveckling. Genom att samla kompetens inom ekonomi, inköp, resor och allmänna administrativa tjänster ska Ericsson Shared Services AB förenkla och effektivisera koncernens administrativa rutiner. Verksamheten är placerad i Hallonbergen och omfattar ca 500 personer.

Enhets består av 20 erfarna personer som tillhandahåller administration av reseräkningar samt utläggskvitton till f n tolv Ericssonbolag. Enhets svarar även på kundernas frågor gällande reseregler, avtal och policy.

Processchef, Travel Accounting

● Som processchef ska du ansvara för genomförande av enhetens mål, verksamhetsplanering och rapportering. I dina arbetsuppgifter ingår också övergripande ansvar för enhetens effektivisering och processutveckling. En utmaning i arbetet är att utveckla organisationen/arbetssätt och driva förändringen i den riktningen.

Arbetet innebär mycket kontakter med kundbolagen, eftersom du ansvarar för enhetens upprättande av kundavtal. Du ska även kontinuerligt förse kundbolagen med reserelaterad information. Som pro-

EKONOMI

RES.systemet och vara behjälplig med information gällande resereglementet.

Du kommer även att ansvara för hanteringen av UAB,s betalkort (FC, AMEX) och att vara behjälplig med teamets övriga uppgifter, tex. fakturering och kontoavstämning.

Du är initiativrik, flexibel, klarar av att periodvis arbeta i ett högt tempo, samt har en positiv inställning till dig själv och dina medarbetare. Du som söker har erfarenhet av både Ericsson och administrativt arbete. Erfarenhet av reseräkningar är självklart meriterande.

Kontakta: Gunvor Hertz, 08 727 3633, gunvor.hertz@uab.ericsson.se eller Barbro Ekman, 08 727 3129, barbro.ekman@uab.ericsson.se

ERICSSON TELECOM AB

At DMN Project Management Unit within FA Project we have established a Project Controller Team. The team is supporting both our Customer projects and Solution projects. At the moment the team consists of seven persons.

Project Controller for Solution Projects at DMN

● We are now looking for a new team-member to strengthen our support to Solution projects, which means mainly to work with R&D projects.

The main tasks are to support the project management in setting up the structure and reporting of solution projects and of course actively work as a controller, meaning; collect, analyze and present the financial information of the projects.

The most important part is to highlight essential deviations from plan and produce early warnings and clearly communicate this to all involved parties. The work includes contacts with LDCs (Local Design Centers) and other units/partners.

Together in the team we are also putting a lot of efforts into improving our ways of working to be more efficient, and also to strengthen our professional role within the organization.

Skills required: You are a positive and service-minded person in combination with good communication and co-operation skills. You are able to handle several tasks simultaneously. You have no problems in using the English language in your work.

It is an advantage if you have knowledge of our systems Pluto, DART, RP-tool and AHS and of course the MS office package and especially Excel. You have an education in economy, minimum requirement equal to 3-years upper secondary school. Form of employment: Fulltime.

Contact: Caroline Esenius, +46 8 719 50 49, caroline.esenius@etx.ericsson.se.

Application: carina.palsson@etx.ericsson.se.

INKÖP**ERICSSON SOFTWARE TECHNOLOGY AB IN SUNDBYBERG**

We are searching for an ambitious colleague to the Partnering and Sourcing Unit of our product unit Charging Solutions (PU PAY) at our Sundbyberg office. The unit is responsible for establishing sound business relationships and agreements with world-class suppliers of telecom and datacom software and systems.

In addition to the rapidly expanding PU PAY we are also serving other product units such as PU MCSA, PU SCSA, and PU IAPP.

We work according to a proven process in close cooperation with the responsible product management, Ericsson Services, and legal functions - to assure that all requirements of the Ericsson organization is taken care of in the final agreement.

Partnering and Sourcing Specialist

● As a member of the group, you will drive your own sourcing projects from start to close, so drive and organizational skills are essential qualities for the job.

You should hold an academic degree and have several years of Ericsson experience - preferably from similar work and/or product management, marketing, and legal services. You should master very good knowledge of English, both written and verbal is required. Form of employment: Full time

Contact: Bertil Peterson, +46 8 404 5831.

Application: Job@epk.ericsson.se, Ericsson Software Technology AB, Recruitment Center, Box 518, 371 23 Karlskrona.

KVALITET**ERICSSON SAAB AVIONICS**

Ericsson Saab Avionics ägs gemensamt av Ericsson och Saab och är den ledande leverantören av avioniksystem till JAS 39 Gripen. Vår telekrigdivision utvecklar system som genom modern elektronik ska

skydda våra egna flygplan i framtidens utsatta stridsmiljö genom att förvillna motståndarens radarsystem.

Vi söker nu ett antal nya kompetenta och kreativa medarbetare till vår verksamhet.

Projektkvalitetsingenjör

● Vi utvecklar system vars huvuduppgift är att upptäcka och analysera signaler från omgivande radarstationer samt vid behov genomföra olika typer av motåtgärder för att undvika bekämpning. Våra system installeras på flygplan, fartyg och markfordon och utgör en viktig del av skyddet.

Vi är inne i en intensiv period med utvecklingen av andra generationens system för JAS 39 Gripen. Samtidigt pågår utvecklingen av framtidens system som kännetecknas av stor modularitet för att dels kunna anpassas till skilda plattformar, dels genom uppgraderingar ges nya funktioner för att under lång tid kunna ge erforderligt skydd. Våra produkter utgörs av komplexa mikrovågssystem med stor andel programvara. Verksamheten genomförs i projektförm och kännetecknas av omfattande och långvarig samverkan med kunderna samt samarbete i såväl Sverige som utomlands.

Som Projektkvalitetsingenjör leder du verksamheten som rör kvalitetssäkring inom projekten och säkerställer att produkterna uppfyller kundens förväntningar. Det är viktigt att du förstår kundens krav och kan omsätta dem till konkreta arbetssätt i projekten. Du samarbetar nära med enhetens verksamhetsutvecklare beträffande utvecklingsprocesser och CM-rutiner.

Som person är du kvalitetsmedveten, initiativrik och självgående. Har du erfarenhet av Ericssons produkthantering är det meriterande.

Contact: Anders Ericsson 08-757 28 47 eller Lennart Tegström 08-757 05 09.

Ansökan: personal@esavionics.se.

MARKNAD**ERICSSON TECHNOLOGY LICENSING, LUND****Key Account Manager**

● This Position requires an independent, self-driven individual who is excited about being part of the Bluetooth wireless future within the newly formed company Ericsson Technology Licensing. It offers an opportunity to work very independently in a small team and to quickly take on a high degree of responsibility.

Furthermore, the position offers an opportunity to work in close contact to the customer and to work in a truly international set-up. We think you have previous experience as Ericsson KAM of complex system sales and preferable experience from the ASIC design industry.

As an alternative to ASIC design you need to have some technical background from consumer goods design.

We are looking for a person with very good track record of maintaining customer contacts and sales with an in depth knowledge of or high ability to understand customer needs and to actually transfer it to contracts. You will also need a good marketing sense for business mechanism and be able to co-ordinate resources and follow up leads.

Your main role will be to take responsibility for our existing accounts, develop existing business, push new business towards sales and coordinate market activities. The responsibility involves all commercial activities required to meet the overall objectives of the account.

In our organisation you have to be able to work independently and efficiently towards high goals.

Sales

● This Position requires an independent, self-driven individual who is excited about being part of the Bluetooth wireless future within the newly formed company Ericsson Technology Licensing. It offers an opportunity to work very independently in a small team and to quickly take on a high degree of responsibility.

Furthermore, the position offers an opportunity to work in close contact to the customer and to work in a truly international set-up.

We think you have previous experience of complex system sales and preferable experience from the ASIC design industry. As an alternative to ASIC design you need to have some technical background from consumer goods design.

We are looking for a person with very good track record sales with an in depth knowledge of or high ability to understand customer needs and to actually transfer it to contracts. You will also need a good marketing sense for business mechanism and be able to co-ordinate resources and follow up leads.

Your main role will be to take responsibility for finding new business, push new business towards sales and coordinate market activities. The responsibility involves all commercial activities required to meet the overall objectives of the account. In our organisation you have to be able to work independently and efficiently towards high goals.

Contact: Mads Bo, 046-231 727, 070-350 6519.

ERICSSON TELECOM AB, TELEFONPLAN, SERVICE PROVIDER & CARRIER NETWORKS (SPCN): INTERNAL COMMUNICATIONS

Functional Area Projects (FA Projects) provides the capability to execute the DMN's Product Programs annual delivery plans.

The capability providing responsibility includes competence and resource build-up within the Customer Solutions, Projects and Supply Management areas. FA Projects is responsible for "ways of working", processes and tools within its area of responsibility as well as the development of these processes.

Internal Communications Manager, Functional Area Projects

● We are looking for a person to be responsible for the internal communication function within the FA Projects unit. You will have the opportunity to work on your own initiative as well as being a part of the internal communication team at SPCN who work across a wide area. You will also be a part of the FA Projects management team. You will be expected to handle different kind of communication projects within the unit and also to assist and support the managers in communication tasks.

Focus areas: Define and implement an internal communication strategy and plan. Monitor and communicate decisions and other relevant information from and within FA Projects. Work actively on making FA Projects visible outside the unit. Responsible for the information and structure flow at the FA Projects web site. Plan and co-ordinate seminars and events.

Your profile: A few years experience from communication tasks. Have a good overall writing and communication skills as well as good spoken and written English. Be a flexible and self-driven person. Ideally, you will have a University Degree and/or Diploma in Communication. A good knowledge of Ericsson and/or experience in telecom is an advantage.

Form of employment: Full time. The period of employment is temporary, approx. 1 year.

Contact: Katarina Pontenius, Internal Communications Manager, FA Projects, + 46 8 719 7761, katarina.pontenius@etx.ericsson.se or Greta Svensson, Manager, Internal Communications, Service Provider & Carrier Networks, +46 8 719 5210, greta.svensson@etx.ericsson.se.

Application marked "Internal Communications Manager: Carina Pålsson, Human Resources, Division Multi Service Networks, carina.palsson@etx.ericsson.se.

ERICSSON SOFTWARE TECHNOLOGY AB

Mobile Internet is about to enhance our daily lives in lots of ways. Changing the way we keep in touch. The way we access news, information and entertainment. The way we shop, pay for things and manage our money. All from a mobile. The opportunities for mobile operators have never been greater.

Product Unit Charging Solutions has the total responsibility of charging solutions both in 3G as well as 2G. Our portfolio consists of both GSM based and TDMA based PrePaid systems, Billing Gateway as well as our third generation product called Charging Control Node, that is the Charging product for UMTS.

Businessminded Technical Writer, Sundbyberg

● We need a business minded technical writer who can: Develop and design internal and external documentation and presentations for the market introduction of our products. Write press releases and internal communication messages. Ensure that all our information is clear, concise, and consistent, for example, by using style guidelines and document templates. Create and modify our product documentation to meet customer expectations. Content- and copyedit and proof read marketing and sales documents and thus provide suggestions to improve readability and ensure technical accuracy.

You should have a university degree (or equivalent experience) in technical communication. You need excellent English skills (for writing and editing) and you must be very familiar with Microsoft Word and PowerPoint. You should understand how text and graphics work together for maximum communication on paper and the Web, so familiarity with PhotoShop and FrontPage are big pluses.

And so is knowledge of Ericsson's information development processes. Form of employment: Full time

Structured Market Introduction Co-ordinator, Sundbyberg

● We're looking for a market introduction co-ordinator who will ensure that: Marketing takes an active role in the product development projects (as the person responsible for marketing). New product intro-

ductions are done professionally. Marketing material is produced for each product release. All marketing tools are updated with correct marketing information. Market messages for new releases are developed and co-ordinated.

To qualify for this job, you need a technical or business degree from university. You must be fluent in English and must have both technical and commercial competencies. Experience as a project manager and knowledge from Ericsson's development process is valuable.

You also need to know the tools of your trade Microsoft Word and PowerPoint.

We assume that you are very creative, because you will be the person who helps develop marketing messages. You should be interested in both the commercial and technical aspects of product development, as you're where the technical and marketing sides meet. And we hope that you're very ambitious and outgoing, because this position is the marketing interface to all projects. Form of employment: Full time

Contact: Christina Bäck, Manager of Product Marketing, +46 8 7570034, Anna Claesson, Recruitment, +46 455 395169

Creative Value Argument Analyst, Sundbyberg

● We are looking for a creative value argument analyst who will: Lead the work in identifying the value arguments for our different products and releases and features. Develop customer business cases that support the value arguments. Ensure that the value arguments are widely spread in our market communication and to our sales personnel. Provide the product management with input and feedback on new features and development's business cases.

The person we are looking for have a university degree in business and administration or similar. Are fluent in English and have both a commercial competence as well as technical. You should understand value creation development and business case modeling. Telecom experience and especially from an operator is a plus.

As a person we believe that you have the ability to understand technical features and translate them into commercial arguments. You are also very analytical and creative and can find new angles of approach. Form of employment: Full time

Contact: Christina Bäck, Manager of Product Marketing, +46 8 7570034.

Application: Job@epk.ericsson.se, Ericsson Software Technology AB, Recruitment Center, Box 518, 371 23 Karlskrona.

PERSONAL**ERICSSON COMPITEX AB**

Ericsson Compitex AB is a software manufacturer focusing on the development of applications based on telecom and data communication. In developing our products we co-operate with other companies in the Ericsson group - both in Sweden and in other countries.

We are a wholly owned subsidiary of Ericsson. At present 250 people work here from more than 15 different countries of whom 25% are women, their average age is about 30 and some 40% of them are parents of small children.

Human Resources Manager

● Ericsson Compitex AB is now looking for an experienced Human Resources Manager. You will work with both strategic and operational HR matters. Your main focus will be on organizational development, which means both analyses and implementation of actions in the area, and to work with culture changes and new ways of working.

You will also be responsible for leadership development, competence management, employee satisfaction, recruitment, performance management and management planning.

Your profile: You are expected to have a suitable academic background, and several years of experience from similar positions. You enjoy working in a dynamic environment and you are energetic, independent and find it easy to identify solutions to problem. Naturally, you write and speak English fluent.

As a person you need to be creative, tolerant, communicative and result oriented. For the right person, we promise very varied and stimulating work with good potential to develop.

Interested? Want to know more? You can read more about our company and other vacant positions at www.ericsson.com/compitex

Contact: Karl-Johan Malm, +46 31 709 9198, Dan-Håkan Davall, +46 31 709 9001. Starting date: 2001-08-01.

Application before: 2001-06-01, Form of employment: Full time.

PRODUKTLEDNING

ERICSSON TECHNOLOGY LICENSING AB

Ericsson Technology Licensing AB is the company formed to license and sell Ericsson's Bluetooth Technology to customers worldwide. Except for internal customers like Ericsson Mobile Communications, we have signed agreements with such major companies as Intel, Philips and Samsung. Under the new company name we continue to work with standardisation of Bluetooth in the Bluetooth Special Interest Group (SIG).

In our department for Test and Development Services we work with test and verification of our Bluetooth Technology. We are also running the Qualification testing according to the Bluetooth Qualification Program. Within the Bluetooth SIG we are involved in Qualification Program development and control, Test Specifications and Regulatory Work. We now need to recruit a new engineer for the Regulatory Work, which includes both internal and external activities

System Engineer – Spectrum coexistence and Regulatory Affairs

● The main tasks for this position are: Ericsson's representative in the Bluetooth Regulatory Working Group. This WG deals with global lobbying for easing product approval of Bluetooth technology and products. Cooperation with other SIG Promoters. Investigations of local regulation worldwide that applies to Bluetooth, with the aim to collect and publish the information to the Ericsson organisation. Cooperation with local Ericsson companies. Participation in meetings and Project Teams organised by external standardisation bodies like ETSI and CEPT, to cover issues important to EBT.

Coordination of theoretical studies and practical activities regarding coexistence in the 2.45 GHz frequency band. Representative in Ericsson networks like Ericsson Product Approval Network.

It is estimated that the position requires 30-40 travelling days per year.

To fill this position the applicant should have a University degree in Electrical Engineering or similar, M.Sc. is preferred. Experience from communication equipment is a must, preferably in design. RF experience is a plus. Social skills and ability to build contact networks is important. To be able to represent Ericsson, capabilities in technical negotiations are needed. This is preferably based on own system knowledge, but some support from Ericsson research is possible.

Contact: Anders Svensson, Department Manager Test & Development Services, 046-193336, anders.svensson@ebt.ericsson.se.

ERICSSON TECHNOLOGY LICENSING AB, LUND

Business Line RF IP. Ericsson Technology Licensing AB in Lund is a company with 130 employees within the Ericsson group. We develop the Bluetooth-standard and are licensing the company's solutions to implement the Bluetooth-technology in different types of products. The company also represents Ericsson within Bluetooth Special Interest Group, a co-organization with more than 2400 company members.

Business Operations is the unit responsible for the product portfolio of Ericsson Technology Licensing. It is divided in 4 profit & loss centers called Business Lines: Baseband IP, RF IP, SW IP and Services. We are now looking for the

Manager for Business Line RF IP

● Business Line RF IP portfolio consists of the intellectual property products related to the radio design part of the Bluetooth specification. The RF products work with our own baseband solutions, but also other vendor's solutions. Right now we are working hard towards the goal to implement a complete solution of radio and baseband for a cost less than 5\$, this in parallel with specifying the next generation Bluetooth specification.

As Business Line Manager you will be responsible for a team of product managers, and work closely with a team of Sales, Marketing and R&D people. Your task will be to establish a competitive business case driven RF IP portfolio, and drive the success story of this portfolio on the fast moving, exciting and new Bluetooth market.

We are looking for a person with a background that includes a Master of Science, 5 years work experience preferably with some years from Product Management of analogue or digital design of consumer handheld devices, and documented communication and presentation skills. Your analytical and strategic skills are well defined, and you enjoy working in an environment of rapid change.

Contact: Hans Sturesson, +46 46 19 470 7, Hans.Sturesson@ebt.ericsson.se.

Application marked GU 01: 194: Ericsson Technology Licensing AB, Att: Maria Clara Videla, Nya Vatten-

tornet 221 83 Lund, Maria-Clara.Videla@ebt.ericsson.se

ERICSSON RADIO SYSTEMS AB, SUNDBYBERG

Division Global Services is fast becoming recognized as the face of service excellence for the new millennium. As one of five divisions of Ericsson, our role is to deliver exceptional customer service as an integral part of the Ericsson offering.

We are now looking to expand in order to face the very exciting challenges ahead – and you could be a key element in our success. Our premises are located in Sundbyberg. To find out more about this new force in service solutions please visit our website at: <http://globalservices.ericsson.se>. Global Services, Network Roll-out are looking for a

RIC Manager

● RIC Concept: Network Roll-Out strategy is to build up Regional Integration Center (RIC) expertise in order to secure service delivery of the latest technology for all MU's when business are at hand and to cut peaks, shorten lead-times, support competence build-up and to provide sales support.

RIC's are supporting the Market Units at introduction of new products and services such as GPRS, UMTS, Engine and the new telecom platforms. Example of other products, are Tigris, IPT, WAP gateways, routers etc.

We are now looking for a RIC Manager at Telefonplan that has the overall management responsibility for leading and developing the Regional Integration Centre (RIC) concept in a professional, cost effective and profitable manner.

The RIC Manager's overall responsibilities are as follows:

Ensuring customer requirements are achieved, RIC organisational development, Strategic planning and leadership in functional areas of Supply Contract Management, Performance Management, Competence/Resource Management, establish guidelines and policies in accordance with main goals and strategies, preparing reports and financial estimates

Contact: Mattias Danielsson, +46 8 7197724, Mathias.Danielsson@ericsson.com or Tomas Qvist, HR, +46 8 59436889, Tomas.Qvist@era.ericsson.se.

Application: SG/ERA/GH Anna Häger, anna.hager@era.ericsson.se.

ERICSSON SAAB AVIONICS AB, KISTA

Ericsson Saab Avionics ägs gemensamt av Ericsson och Saab och är den ledande leverantören av avioniksystem till JAS 39 Gripen.

Inom Divisionen för Presentations- och spanings-system har vi just nu flera intressanta utmaningar att erbjuda.

CM arbete/system och programvara JAS 39 GRIPEN, KISTA

● Vill du bli en nyckelspelare? Vi stöttar framtagningen av programvaran till presentationssystemet i JAS 39 Gripen och behöver dig som gillar att hålla ordning och reda. Vi följer och stöttar produkterna från idé till generering av programleverans. Dina uppgifter drivs ofta i teamarbetsform med frihet under ansvar nära utvecklarna. I gruppen finns stora möjligheter att fördela arbetet så att man kan stötta varandra och bredda sina kunskaper.

Till gruppen söker vi en självständig och noga person med en iver att lära sig verksamheten och arbetssätt men samtidigt ser möjligheter till effektiviseringar. Du behöver ha vissa kunskaper inom motsvarande Unix, Konfigurationshantering, CM-verktyg/Clearcase. XML och produktframtagning inom Ericsson är av intresse. Lämplig bakgrund är utbildning på högskolenivå och något års erfarenhet av CM arbete. Goda kunskaper i svenska och engelska är ett krav.

Contact: Stefan Landemoo 08-757 39 40 eller Björn Tingåker 08-757 23 25.

Vår telekrigdivision utvecklar system som genom modern elektronik ska skydda våra egna flygplan i framtidens utsatta stridsmiljö genom att förvilla motståndarens radarsystem.

Vi söker nu ett antal nya kompetenta och kreativa medarbetare till vår verksamhet. Vi utvecklar system vars huvuduppgift är att upptäcka och analysera signaler från olikartade radarstationer samt vid behov genomföra olika typer av motåtgärder för att undvika bekämpning. Våra system installeras på flygplan, fartyg och markfordon och utgör en viktig del av skyddet.

Vi är inne i en intensiv period med utvecklingen av andra generationens system för JAS 39 Gripen. Samtidigt pågår utvecklingen av framtidens system som kännetecknas av stor modularitet för att dels kunna anpassas till skilda plattformar, dels genom uppgraderingar ges nya funktioner för att under lång tid kunna ge erforderligt skydd. Våra produkter utgörs av komplexa mikrovågssystem med stor andel programvara.

Verksamheten genomförs i projektform och kännetecknas av omfattande och långvarig samverkan med kunderna samt samarbete i såväl Sverige som utomlands.

Configuration Manager

● Som Configuration Manager blir din uppgift att definiera och introducera produktstrukturer på såväl systemnivå som lägre nivåer samt ledning av ändrings- och releasehantering.

Dina viktigaste egenskaper är att kunna leda människor och att kommunicera ut och förklara dina idéer. Du besitter förmåga att kunna skapa struktur och ordning samt vara ett stöd åt våra konstruktörer. Vi tror att du idag arbetar som delprojektledare i ett utvecklingsprojekt och känner dig motiverad att gå vidare mot CM-rollen. Har du erfarenhet av Ericssons produktantering är det meriterande.

Contact: Anders Ericsson 08-757 28 47 eller Lennart Tegström 08-757 05 09.

Ansökan till personal@esavionics.se

PROJEKTLEDNING

ERICSSON TELECOM AB

Be at the heart of the future. Choose voice, data and multimedia. Choose creativity, openness and personal fulfillment. Choose convergence, choose ENGINE - choose Division Multi-Service Networks (DMN). DMN is looking for motivated individuals who are passionate about their work. Join a visionary team devoted to driving the evolution of next-generation networks, leading the way in a rapidly developing market.

At DMN/BU Access Networks, Integration & Demo, we are creating new multi-service network solutions with the ENGINE Access Ramp as a central part. This means that you will join a team that daily focus on new broadband solutions and applications.

Project Office Manager

● We are now looking for a manager ready to take on the challenge to lead and further develop our Project Office into the new world of solutions. You will have the complete responsibility for the Project Office personnel and for the development of the Project Management processes and methods suitable for solutions development projects.

In order to succeed in this position, we strongly believe that you are a driven, result-oriented person with a solid experience in Project Management in the telecom/datacom area. You should be fluent in English, have sufficient educational/technical background and be open to change. So, if you are ready to take the next step in your professional development, please contact me.

Contact: Pia Synnerman, Pia.synnerman@etx.ericsson.se, +46 8 719 2368. Application marked Project Office Manager: Ericsson Telecom AB, TB/ETX/X/H, Lo Hollander, S-126 25 Stockholm, Sweden, Lo.hollander@etx.ericsson.se.

ERICSSON TELECOM AB

Be at the heart of the future. Choose voice, data and multimedia. Choose creativity, openness and personal fulfillment. Choose convergence, choose ENGINE - choose Division Multi-Service Networks (DMN). DMN is looking for motivated individuals who are passionate about their work.

Join a visionary team devoted to driving the evolution of next-generation networks, leading the way in a rapidly developing market. We are now looking for:

Consultants to the ENGINE Business Lab

● In order to deliver on its mission to be perceived as the leading business-building partner to the winning customers, Division Multi-Service Networks is now in the process of creating new and innovative units called ENGINE Business Lab. These units will operate based on the same principles as a Professional Services Firm, serving both internal and external clients.

The Business Lab will create value in four key dimensions: Generating new business ideas, supporting its clients with their strategic direction, helping clients work in a better and more efficient way and offering the people working with the lab the best personal and professional development possible.

As a Business Lab consultant, you will be offered the opportunity to make a real and meaningful difference for Ericsson, our customers and our partners, while building a deep knowledge and solid skills that can be applied to a wide range of challenges in the telecom industry. In practice, this typically means owning one or more strands of the analytical process in a project that is being run by the Business Lab. A key task for a consultant is also to help and guide the client people during the project.

Successful candidates have a solid trajectory of personal and professional development and a strong academic track record. Experience from Management Consulting is a plus but no requirement.

Contact: Stefan Falk, +46 8 719 8521 or Andreas Hessler, +46 8 719 6734.

ERICSSON TELECOM AB

Var med och skapa den nya bredbandsvärlden! Telekommarknaden står inför ett växande behov av ökad bandbredd – detta betyder enorma möjligheter för vår fasta Access Networks enhet och vi erbjuder nu telekomoperatörer en migrationsväg till nästa generations nätverk för både röst- och datakomtjänster.

Vår nya produkt ENGINE Access Ramp gör det möjligt för operatörerna att erbjuda bredband via det existerande kopparnätet till både affärs- och privatkunder. ENGINE Access Ramp är en flexibel accessnod som integrerar POTS, ISDN och DSL i en och samma plattform – i olika kombinationer eller enbart bredband – och gör det möjligt att skraddarsy kompletta accessnätverkslösningar, som även inkluderar andra access-teknologier som t ex fiberoptik och LMDS.

Access Networks är en enhet inom Divisionen Multi Service Networks, Ericsson Telecom AB. Inom Access Networks utvecklar vi bredbandslösningar främst baserade på befintliga telenät s k ADSL-System för hemmen och SHDSL-System för företag.

Projektledare

● Vi söker nu projektledare som skall leda våra total- och delprojekt för utveckling av integrerade bredbandsystem. Du kommer att verka i utvecklingsprojekt där designcentra i flera länder arbetar tillsammans. Bredbandsteknologin ställer krav på spjutspetsteknologi inom både hårdvara och programvara. Som projektledare har Du uppgiften att med våra specialister och externa leverantörer säkra framtagningen av sådana system som skall möjliggöra helt nya bredbandstjänster både till hemmen och till företag.

Våra totalprojekt sträcker sig från tidig utredningsfas över till konstruktion och test.

Totalprojekten täcker också industrialisering, marknadsintroduktion och kundutbildningsprogram för att klara snabb utleverans av volymprodukter.

Den vi söker som projektledare bör ha erfarenhet av projekt eller delprojekt inom telekom. Du skall ha lätt att arbeta samman med andra och kunna skapa en lagkänsla också hos medarbetare som deltar i projektet på enheter i andra länder.

Den nya bredbandsvärlden kännetecknas av snabb utveckling av nya tjänster, krav från nya operatörer som kommer in på marknaden samt krav på snabb industrialisering och installation av system i stora volymer.

Detta gör att projektledare måste kunna arbeta i nära kontakt med marknad, produktledning och produktion.

Som projektledare organiseras Du i Access Networks Projektkontor. Det ger möjlighet till erfarenhetsutbyte med andra projektledare och även möjligheter att påverka utveckling av processer och verktyg för projektledare.

Projektadministratörer

● Vi söker också projektadministratörer med erfarenhet från totalprojekt.

Som projektadministratör får Du ett stort delegerat ansvar för alla slag av projektadministrativt arbete. Du har också en riktig roll i formativet av totalprojektets ledarteam där Du själv ingår.

Placeringen är på Projektkontoret på vårt utvecklingscenter för bredbandsaccess som ligger nära Telefonplan strax söder om Stockholms centrum.

Kontakta: Lars-Gunnar Liljestränd, 08-719 6458, lars-gunnar.liljestränd@etx.ericsson.se, TB/ETX /X/ARP, Ericsson Telecom AB, 126 25 STOCKHOLM

ERICSSON TELECOM AB

ENGINE Access Ramp is Ericsson's exciting new approach to integrated voice and data broadband access. The convergence of the telecom and datacom market together with trends such as globalisation, deregulation and most of all the rapid acceptance of the Internet makes the Access area a dynamic and fun environment to work in.

The focus now is on how to handle the step from the current networks into a broadband network where a number of new services will be available. We lead and drive the evolution both from a business and technology perspective.]

At Access Networks, Integration & Support, we are responsible for qualification trials of new broadband multi-service network solutions built upon the ENGINE Access Ramp. These trials are taking place at our Market Units/Customers premises giving them a very early opportunity to evaluate the solution of tomorrow.

Project Manager for Qualification Trials

● As a Project Manager for qualification trials in our organisation you will be dealing with the latest technologies regarding telecom and datacom. You will have daily contact with our Market Units/Customers. We also put much effort on individual competence development with a focus on how you, as a Project

PROJEKTLEDNING

Manager, will grow both professionally and personally.

In order to succeed in this position you must be a driven, result- and business-oriented person with solid technical background in the telecom/datacom area. You should be fluent in English, have sufficient educational background and be open to change. You also need good leadership and communication skills.

For more information, please contact me for a personal meeting and a more detailed demonstration of what we are doing.

Do you want to be a "broader" Total Project Manager?

● As a Total Project Manager in our organisation you will be leading projects dealing with the latest technologies regarding telecom and datacom. Besides challenging projects, we will also offer you a great opportunity for individual competence development with a focus on how you, as a Project Manager, will grow both professionally and personally.

In order to succeed in this position you must be a driven, result-oriented person with solid experience in Project Management in the telecom/datacom area. You should be fluent in English, have sufficient educational background and be open to change.

You also need good leadership and communication skills. Knowledge about PROPS is a great advantage.

So, if you want to be a "broader" person please contact me for a personal meeting and a more detailed demonstration of what we are doing.

Contact: Patric Oscarsson, patric.oscarsson@etx.ericsson.se, +46 8 719 9917.

Application: Ericsson Telecom AB, TB/ETX/X/H, Lo Hollander, S-126 25 Stockholm, Sweden, lo.hollander@etx.ericsson.se.

TEKNIK**ERICSSON MICROELECTRONICS AB**

Ericsson Microelectronics AB develops, produces and sells advanced products in the fields of micro and optical electronics, as well as power modules. At our Microsystems department, we develop and sell advanced system solutions for datacommunications (ATM, IP, Ethernet), mobile telephony and network terminals. Our department comprises 150 people. Some of us work at our Design Centers in Swindon in the UK, Oslo in Norway and Dallas, Texas, in the USA.

The unit "Baseband ASIC design" designs baseband circuits for the Ericsson Bluetooth solution.

ASIC Design Library Responsible

● We are looking for You, who wants to work with Quality assurance of design libraries for the development ASIC and SOC circuits. The design-libraries consist of Standard cells, RAM/ROM, I/O cells and more complex blocks.

The work consists of the following tasks: Verifying and quality assurance of design libraries from our suppliers, Avant! and Virage Logic, etc. Development of test-examples for verifying the design-libraries and of the design-flow. Verifying of the design-flow from RTL to transistor level. Create models and view and participate in the characterizing of in-house developed cells and blocks.

The work requires experience of the development ASIC/IC design-library models. The work also requires experience of design on silicon. The experience from the design of "semicustom" and "fullcustom" would facilitate a lot.

A merit is experience from our design tools, such as Cadence Spectre, Hspice, Synopsys Design Compiler, Modelsim, Avant! Apollo. Refno 01-065.

Contact: Donald Bratt tel.: 08-4046241, donald.bratt@mic.ericsson.se, Human resource: Christer Karlsson tel.: 08-757 4991.

ERICSSON TELECOM AB, TELEFONPLAN

Om du vill vara mitt i framtiden, välj röst, data och multimedia. Välj kreativitet, öppenhet och personligt förverkligande. Välj konvergens, välj ENGINE - välj Division Multi-Service Networks (DMN). DMN söker motiverade medarbetare som känner ett starkt engagemang för sitt arbete. Bli en del av ett visionärt lag som hängivet arbetar för att leda utvecklingen mot nästa generations nätverk och som visar vägen på en marknad med en snabb utveckling.

BU Access Networks - NPI & Supply

● Enheten Demand / Supply Management and Customer Interface, ansvarar i nära samarbete med Produktledning, Supply och Market Units för utvärdering av prognosvolym och produktionsplaner för

Access Networks produktportfölj. Enheten ansvarar också för att ge Market Units tillgång till ett Fast Track flöde för beordring av Access Networks produktortiment. Dessutom svarar enheten för implementering av e-Business aktiviteter, dels internt tillsammans med Market units, men även externt gentemot slutkunder. Enheten har ett brett samarbete med andra enheter inom Ericsson's logistikflöde. Dessutom stödjer enheten Access Networks Produktledning med aktiviteter relaterade till produktväxlingar, introduktion av nya och utfasning av gamla produkter.

Vi befinner oss i ett mycket expansivt läge och söker nu Dig som tycker detta verkar utmanande! Arbetsuppgifterna innebär bl a att arbeta med flertalet av de aktiviteter enheten ansvarar för. Beroende på bakgrund, erfarenhet och intresse kan en fokusering på något av de ingående verksamheterna komma att ske. Erfarenhet inom områdena Logistik, Prognoshantering eller e-Business är en fördel, men inget krav om rätt intresse och övrig bakgrund finns.

Kontakta: Thomas Skogh, tel 08- 719 5743. Ansökan: Ericsson Telecom AB, TB/ETX/X/AH Lo Hollander, SE - 126 25 STOCKHOLM, Lo.Hollander@etx.ericsson.se

ERICSSON TELECOM AB

Be at the heart of the future. Choose voice, data and multimedia. Choose creativity, openness and personal fulfillment. Choose convergence, choose ENGINE - choose Division Multi-Service Networks (DMN). DMN is looking for motivated individuals who are passionate about their work. Join a visionary team devoted to driving the evolution of next-generation networks, leading the way in a rapidly developing market.

At DMN/BU Access Networks, Integration & Demo, we are creating new multi-service network solutions with the ENGINE Access Ramp as a central part. This means that you will join a team that daily focus on new broadband solutions and applications.

Network Integration Manager

● We are now looking for a manager ready to take on the challenge to lead and further develop our Network Integration department into the new world of solutions. You will have the responsibility for the integration- and packaging-teams for next generation access networks based on different drop-technologies such as xDSL, Fiber and fixed Radio.

In order to succeed in this position, we strongly believe that you are a driven, result-oriented person with a solid management background in the telecom/datacom area. You should be fluent in English. A suitable educational background would be a Master's or Bachelor's degree in Engineering or related field.

So, if you are ready to take the next step in your professional development, please contact me.

Contact: Pia Synnerman, Pia.synnerman@etx.ericsson.se, Tel: +46 70 519 2368. Application marked Network Integration Manager: Ericsson Telecom AB, TB/ETX/X/H, Lo Hollander, S-126 25 Stockholm, Sweden, Lo.hollander@etx.ericsson.se

RESEARCH & DEVELOPMENT, SYSTEM LEVEL MANAGEMENT & DESIGN

Troubleshooter Engine Access Ramp, Narrow Band

● As Trouble Shooter on Engine Access Ramp (narrowband part AXE interface) at Access Networks, you will work at the System Support unit that provides 3:rd line support and Market Introduction Support for the ENGINE Access Ramp product.

We are based at Tellusborgsvägen, south of Stockholm, where we also have our STPs, but our operation is global and during Market Introductions we perform on-site support. Most of the support is handled from our STPs but travels are included in the job.

As a Trouble Shooter you must have good knowledge of and experience in telecommunication, switching technology, AXE, SSS part of AXE and the former subscriber stage RSS, protocol standards and test, trace & debug metrology.

You must also have knowledge in access network topology & architecture. Today, the Trouble Shooting team consists of 14 TR-Shooters, both NB and BB, and we have Senior Specialists working on the team. This means that you will join a well-established team with a solid competence base that you will be able to continue developing and broaden your competence from.

As a key contributor to success you should fulfil the following requirements: Ericsson AXE Testing 1, 2 & 3 courses. 5-7 years experience in AXE, most of them preferably in access network applications. 3-5 years experience in tracing, debugging and writing of corrections. Good communication skills. Pedagogical abilities

Contact: Lars Andersson, Manager, Tel: +46 8 719 82 79, Lars.BB.Andersson@etx.ericsson.se. Application: Il: Lars.BB.Andersson@etx.ericsson.se

Network Solutions Engineers

● We need creative, enthusiastic people who want to work with future network solutions such as voice, data and multimedia connecting to ENGINE network. At Access Networks, Integration & Demo, we are creating new multi-service access network solutions within different access drop technologies such as Copper, Fiber and Radio. This means that you will join a team that is daily focusing on new broadband services and applications.

We can offer you a very challenging work environment with focus on teamwork in order to deliver the best possible solutions to our customers. We also put great effort on individual competence development to make sure that you will grow both professionally and personally.

In order to succeed in this position you should be a driven, team-oriented person with a couple of years of work experience. A suitable educational background would be a Master's or Bachelor's degree in Engineering or related field.

Contact: Mats Forsman, Team-leader, 08-719 6377, mats.forsman@etx.ericsson.se. Application: Ericsson Telecom AB, TB/ETX/X/AH Lo Hollander, SE-126 25 Stockholm, lo.hollander@etx.ericsson.se.

ERICSSON MICROELECTRONICS AB

Ericsson Microelectronics is expanding rapidly within the Bluetooth field, with the focus on total system solutions containing both hardware and software. The Bluetooth standard is constantly being developed, and we are looking for somebody who wants to be involved in shaping the next generation of system solutions for Ericsson Microelectronics.

Bluetooth Systems Experts

● You will play a leading role in the design of new architectures for Bluetooth, as well as participating actively in the initial phases, such as specification, system simulation and architecture selection.

You should have a good system overview with design experience of both software and hardware, as well as a good understanding of tele/datacommunications. You will have several years' experience of systems work. Previous experience of Bluetooth, GSM or W-CDMA is a definite advantage.

As the work involves many contacts both within and outside of the company, as well as with external Bluetooth working groups, you must find it easy to co-operate.

Application marked Bluetooth Systems Expert, ref. no. 01-012: cvmicro@mic.ericsson.se

The unit, which is experiencing a period of rapid expansion, is responsible for the development of software for Bluetooth, HomeCom and ADSL. There are currently 8 designers working in the unit. We work with both hardware-near and application-oriented programming.

We are currently involved in software development for e.g. the Bluetooth software stack for the OSE, VxWorks and Linux operating systems. We also use a number of different microprocessors and DSPs. The programming languages used are C and C++.

Unit Manager, Software Design

● As manager, you will have plenty of opportunity to influence and develop this operation. You will also be part of the department's management group. Our product development work is conducted in project form from preliminary study to finished product.

We collaborate with several different design centres, and can therefore offer extensive opportunities for international contacts.

You should have at least 5 years' experience in the field of software, of which at least 2 years should be at managerial level. You will probably be progressive and goal-oriented, combined with a desire to motivate and lead other people. You will have a good system overview in the field of software, with a good understanding of tele/datacommunications. Experience within mobile telephony, broadband and HomeCom is also an advantage.

Contact: Stefan Eriksson, +46 (0)8-757 42 94, Christer Karlsson, Personnel Department, +46 (0)8-757 49 91.

Application marked Unit manager, ref. no. 01-013, RK: cvmicro@mic.ericsson.se

Ericsson Microelectronics is expanding rapidly within many interesting areas, with the focus on total system solutions containing both hardware and software. Within the field of broadband communication, we are building our expansion on a comprehensive product portfolio.

For example, we supply network circuits for extremely high levels of data traffic, line circuits for analogue and digital wire-bound communication, as well as service solutions for broadband to the home. We now need to reinforce our development department with a systems expert.

Systems Expert for Broadband Solutions

● If you feel at home taking system decisions between uP, DSP, FW and ASIC for DMT, USB, 802.11, G726 and ATM, you can have as much of this as you want here with us. These are just a few of the concepts and standards we work with alongside our customers and partners.

You will play a key role in designing our future system solutions in terms of performance requirements and architecture selection. You should have a good system overview with design experience of both software and hardware, as well as a good understanding of tele/datacommunications. You will have several years' experience of systems work in a corresponding field.

Extensive contacts with groups both within and outside the company are essential for succeeding with this job, which is why the ability to co-operate well with others is essential. You will be progressive and goal-oriented, and enjoy having overall responsibility.

Contact: Fredrik Magnusson, +46 (0)8-404 61 26 or Christer Karlsson, Personnel Department, +46 (0)8-757 49 91.

Application marked Systems expert broadband solutions, ref. no. 01-049: cvmicro@mic.ericsson.se

Ericsson Microelectronics supplies world class microelectronics for manufacturers of tele and data-communications systems and mobile telephones. The product range includes microelectronic components for wireless applications, broadband communication, fast access for communication via optical fibres and DC/DC converters.

With global development, production and sales teams, Ericsson Microelectronics is a leading supplier of products meeting demands for greater speed, bandwidth and mobility, all of which are required in the new telecom world.

We work with system solutions for Bluetooth and are now looking for a systems expert. As a systems expert, you will primarily be involved in technical analysis work, breaking down and following up requirements.

You will work with existing and future Bluetooth standards, as well as proposing radio architecture and requirements at block level for the physical implementation.

RF Systems Expert, Bluetooth

● In your role as systems expert, you will be involved in development projects as systems manager. You will be the technical co-ordinator of the project, carrying out the overall design and specification work and breaking down the requirements to design level. This work should safeguard the performance of the product from preliminary study to production start-up.

The successful candidate will possess expertise in the fields of radio communications and microwave technology. You will have experience of systems work from mobile telephony systems or other radio systems. You will be goal-oriented, analytical and find it easy to work in groups.

We are offering you exciting work with Bluetooth and good opportunities for further development.

Contact: Stefan Carlberg, +46 (0)8-757 4396. Visit our website: <http://www.ericsson.se/microe/>. Application marked Ref. no. 00/170 RF Systems expert RK Bluetooth: cvmicro@mic.ericsson.se.

ERICSSON TELECOM AB

Do you want to be a Network Tester working with the latest network solutions and technologies? ENGINE Access Ramp is Ericsson's exciting new approach to integrated voice and data broadband access. The convergence of the telecom and datacom market together with trends such as globalization, deregulation and most of all the rapid acceptance of the Internet makes the access area a dynamic and fun environment to work in.

The focus now is on how to handle the step from the current networks into a broadband network where a number of new services, such as video-on-demand, will be available. We lead and drive the evolution both from a business and technology perspective.

At Access Networks, Integration & Support, we are creating new multi-service access network solutions.

This means that you will join a team that is daily focusing on new broadband services and applications.

Network Tester

● As a member of our Solution Demonstrations & Interoperability Team you will be a key member of our Network Testers staff, working with the interoperability testing of both individual products as well as broadband datacom networks and solutions.

We also put great effort on individual competence development with focus on how you, as a Network Tester, will grow both professionally and personally. This development is accomplished through courses, seminars, and customer contact both within Sweden and internationally when required.

In order to succeed in this position you must be driven, result-oriented person who works well both as part of a team as well as independently. A university degree in Electrical Engineering or the equivalent is also an advantage.

If you are interested in joining our Network Testing team, please contact me for a personal meeting and more detailed information of what we are doing.

Contact: Christine Bennett, +46-8-719 94222, christine.bennett@ericsson.com.

We need creative, enthusiastic people who want to work with future network solutions!

● Within Network integration, we need people to the 3PP&Packaging team, which have 2 main areas of responsibility-3PP (3rd party products):

incorporate 3PP within Access Networks product portfolio.

Packaging of access network solutions: defining product packages, product structures, dimensioning and configuration.

We can offer you a very challenging work environment with focus on teamwork in order to deliver the best possible solutions to our customers. We also put great effort on individual competence development to make sure that you will grow both professionally and personally.

In order to succeed in this position you should be a driven, team-oriented person with a couple of years of work experience. A suitable educational background would be a Master's or Bachelor's degree in Engineering or related field. If you want more information about this interesting workplace, please contact me:

Contact: Karin Lindberg, Teamleader, 08-719 0487, karin.lindberg@etx.ericsson.se.

Application: Ericsson Telecom AB, TB/ETX/X/H Lo Hollander, SE - 126 25 Stockholm, lo.hollander@etx.ericsson.se

ERICSSON RADIO SYSTEMS AB, ÄLVISJÖ

Manager

● Do you like to empower people? The unit Applied Technologies is looking for a Manager for the Technical Services department.

You get: You are the manager for around 80 creative employees with a lot of expertise competence. Most of your people work in Kista and you cooperate with colleagues abroad - especially in the USA. You work close to our internal customers at design centers all around Ericsson. You work together with suppliers worldwide.

We want: You are a leader and you like to develop people and business. You have a strong customer focus, as we work within many projects and with many design centers. You combine technology possibilities and business opportunities.

You like to contribute to the success of Ericsson products by supporting design, procurement and production. You create networks over organizational borders.

Applied Technologies: The organization Applied Technologies supports internal customers all over Ericsson with technology for hardware design. Your department is one of three parts within Applied Technologies.

Contact: Björn Andersson, General Manager, ÄL/ERA/YTC, 08-681 2274, Bjorn.E.Andersson@era.ericsson.se or Messe Alemayehu, Human Resources, ÄL/ERA/YTP, 08-719 8091, Messe.Alemayehu@era.ericsson.se.

Application: Ericsson Radio Systems AB, ÄL/ERA/YTP, Messe Alemayehu, 164 80 Stockholm, Sweden.

ERICSSON UTVECKLINGS AB

Experienced Trouble Shooter

● As a Trouble Shooter, you will have a very central part of our test projects. The role involves technical analysis of new product requirements and support

testing during System Test activities, as well as ordinary trouble shooting activities.

As a Trouble Shooter, you must have the following qualifications: Deep technical knowledge of AXE, with experience on APZ, or the Group Switch and the Exchange Terminal devices. More than 5 years experience within AXE testing, and at the least 2 years of experience of trouble shooting. A University degree (or likewise).

To be pro-active, being able to work in a team and in general having a good way with people is a requirement, as is also a good understanding of the process of testing AXE. Experience from other activities like installation or field support is an advantage.

Contact: UAB/G/VTC Jonas Wigander (Manager CXP System I&V), +46 8 7271479, jonas.wigander@uab.ericsson.se UAB/G/VUC Tibor Csaba (Manager APZ System I&V), +46 8 7273199, tibor.csaba@uab.ericsson.se, UAB/P Malin Grundström (Human Resources), +46 8 727 1441, malin.grundstrom@uab.ericsson.se

ÖVRIGT

ERICSSON TELECOM AB, SW PRODUCTION TCM

Om du vill vara mitt i framtiden, välj röst, data och multimedia. Välj kreativitet, öppenhet och personligt förverkligande. Välj konvergens, välj ENGINE - välj Division Multi Service Networks (DMN). DMN söker motiverade medarbetare som känner ett starkt engagemang för sitt arbete. Bli en del av ett visionärt lag som hängivet arbetar för att leda utvecklingen mot nästa generations nätverk och som visar vägen på en marknad med en snabb utveckling.

NICE TCM är en enhet inom Division Multi-Service Networks (DMN). Vi arbetar med Test Configuration Management - TCM - och är ett centrum för konfigurering av AXE-noder och nätlösningar.

Programproducent - Configuration Manager

● Vi behöver förstärka vår enhet med ytterligare en programproducent för att kunna ge de nya Engineprojekten fullt stöd. Vi söker dig som har erfarenheter av programproduktion, helst inom AXE-utvecklingsprojekt och som är intresserad av att på sikt ta rollen som teamledare för en liten grupp programproducenter. Som teamledare kommer du att arbeta med programproduktion, men också med att utveckla metoder, hjälpmedel och kompetens inom området.

Kontakta: Lars Magnus Eriksson, 08-719 1765, larsmagnus.eriksson@etx.ericsson.se, Åsa Ingvarsson, 08-719 59 07. Information: <http://dmn.ericsson.se/spcn/tcm>. Märk ansökan med: SW production TCM

IS/IT Web coordinator på DMN

● Till vårt Campus på Tellusborgsvägen, söker vi en IT Web Coordinator. På Campuset finns ca 1400 användare (PC och UNIX). IT Web Coordinator är verksamhetens ansvarige beställare mot driftleverantör (CAP Gemini och GIS) inom området IT web infrastruktur, dvs webservertjänster och webbklientmiljö med fokus på ESOE-klienter.

IT Web Coordinator ställer utifrån verksamhetens funktionella krav, nödvändiga krav på produkter och tjänster inom intranätet. IT Web Coordinator planerar och medverkar i centralt och lokalt beslutade projekt.

IT Web Coordinator ansvarar för säkerställande av att campuset drivs enligt gällande standards och direktiv för Ericssons intranet, samt är även ansvarig för webserverar inom campuset. I jobbet ingår även administrering av webserver i NT-miljö och behörigheter.

Arbetet ger en bred kunskap inom området web-teknik och streaming media.

För att lyckas med uppgiften bör Du ha en god kompetens om webbaserade teknologier och LAN miljöer. Du har en förmåga att göra bra bedömningar av verksamhetens krav samt omsätta dessa i krav på IT.

Du kommer till stora delar att vara självständig och har egenskaper som är viktiga inom serviceområdet, dvs bl.a sätter kunden i centrum och är smidig i kontakter med människor. Stort plus om du har erfarenhet av någon webserverapplikation (IIS eller Apache), loganalytisk programvara WebTrends och någon editeringsprogramvara, t.ex Dreamweaver.

Kontakta: Sten Lundin IT Site Manager DMN Campus, 08/719 6838.

ERICSSON TELECOM AB

Be at the heart of the future. Choose voice, data and multimedia. Choose creativity, openness and personal fulfillment. Choose convergence, choose ENGINE - choose Division Multi-Service Networks (DMN).

DMN is looking for motivated individuals who are passionate about their work. Join a visionary team devoted to driving the evolution of next-generation networks, leading the way in a rapidly developing market.

Interested in Operational Development?

● The role of Operational Development on the division level for DMN is with the business in focus continuously develop our operation in close co-operation with the organization. With the help of process management and constant review and upgrading of our Management System for the whole division securing the organizations ability to deliver its customer expectations hence improving its customer satisfaction resulting in profitability. You will be working individually, but on a regular basis be a member of a team in change projects.

Your main responsibilities and tasks will be to: To have a business driven approach to the area of operational development always with the business in focus. Work in a team that drive our operational development with the help of our process management. Work in a team that will develop and spread process thinking. Work in a broad network. Participate in building teams and develop networks. Work in a team that secure that DMN can manage ISO 9000 and ISO 14000. Work in a team who will help the organization to perform its internal auditing. Work in a team to develop and improve our Management System. Spread the Management System knowledge. Work in a team that build on continues improvements when you work with our Operational Development.

You will work in a broad network that requires good communication skills and team building abilities. Required skills are at least B.Sc. and some years of experience.

Contact: Mikael Nilsson, 08-719 5829. Application: Kristina.Tomicic@etx.ericsson.se.

UTLANDSBEFATTNINGAR

JAMAICA - MU CARIBBEAN

GSM ERICSSON LOCAL SUPPORT ENGINEERS BSS/SS/OSS.

Market Unit Caribbean covers an area of 15 countries and 15 dependencies with some 27 million people. The telecom markets in the area is in the process of deregulation with a number of possibilities within mainly cellular and datacom networks.

We have an interesting challenge for you within our new GSM contract in Jamaica. The main responsibilities for this position will be to provide first line technical support for resolving complex problems at highest technical level, handling of customer's CSRs and performing on call duties.

BSS First Line Support Engineer

● The main responsibilities for the BSS Support Engineer will be to investigate and troubleshoot activities in the BSS area at the highest technical level and to address customer's expectations and needs.

The competence requirements are a minimum of 5 years working experience on AXE 10, of which at least 2 years should be in first or second line support of BSS area for CME20 or CMS40. Candidate must have experience in loading correction packages and doing SW upgrades, as well as good ASA/PLEX knowledge. Candidate should also have excellent english communication skills.

SS First Line Support Engineer

● The main responsibilities for the SS Support Engineer will be to investigate and troubleshoot activities in the MSC/HLR/SCP area at the highest technical level and to address customer's expectations and needs.

The competence requirements are a minimum of 5 years working experience on AXE 10, of which at least 2 years should be in first or second line support of SS area for CME20 or CMS40. Candidate must have experience in loading correction packages and doing SW upgrades, as well as good ASA/PLEX knowledge. Candidate should also have excellent english communication skills.

OSS First Line Support Engineer

● The main responsibilities for the OSS Support Engineer will be to investigate and troubleshoot activities in the OSS/SOG/BGW area at the highest technical level and to address customer's expectations and needs.

The competence requirements are a minimum of 3 years working experience in OSS/SOG/BGW area, of which at least 1 year should be in first or second line support for CME20 or CMS40. Candidate should also have excellent english communication skills.

Contact: Ake Ohnback, KAM, Phone +1 876 754 8659. Application: Noelia Borrego, HR Representative, noelia.borrego@ericsson.com.

TDMA ERICSSON LOCAL SUPPORT ENGINEERS. We have an interesting challenge for you within our TDMA network in Jamaica. The main responsibilities for this position will be to provide first line technical support for resolving complex problems at highest technical level, handling of customer's CSRs and performing on call duties.

First Line Support Engineer

● The main responsibilities for the Support Engineer will be to investigate and troubleshoot activities in the MSC/AP/Jambala/Prepaid area at the highest technical level and to address customer's expectations and needs. Knowledge in all or most of the areas mentioned above is required.

The competence requirements are a minimum of 5 years working experience on AXE 10, of which at least 2 years should be in first or second line support of CMS8800 network. Candidate must have experience in loading correction packages and doing SW upgrades, as well as good ASA/PLEX knowledge. Candidate should also have excellent english communication skills.

Contact: Martin Paquette, ELS Manager, Phone +1 787 771 1744. Application: Noelia Borrego, HR Representative, noelia.borrego@ericsson.com.

ERICSSON TELECOMUNICAÇÕES LDA.(SEP) - LISBON/PORTUGAL

Ericsson Telecomunicacoes Lda in Portugal is looking for a PPS system support engineer to join the IN support team in our Customer Services Division, based in Lisbon. We offer you a long term assignment in a warm and nice country.

Ericsson in Portugal is supplier of AXE equipment for all three GSM and two wireline operators. Our support organisation is established since 1992.

PPS Support Engineer

● Main responsibilities: You have to be involved in all main FSC customer support processes: CSR Handling (TR and Consultation), Emergency service, SW update/upgrade. A very important role is to transfer competence to the local staff.

Requirements: At least 3 years technical experience working with GSM PPS system, mainly with the PPS SDP applications (PPS3.0/PPS3.1). Good system knowledge and SW troubleshooting skills. Knowledge of support processes and tools. Good english and communication skills.

We will only consider candidates employed by Ericsson.

Application: Eduardo Marto, eduardo.marto@sep.ericsson.se, +351 214466283, Ericsson Telecomunicacoes, Lda., Edificio Infante D. Henrique, Quinta da Fonte - Porto Salvo, 2780 - 730 Paço de Arcos, PORTUGAL

MU CARIBBEAN - DOMINICAN REPUBLIC

The MU Caribbean is responsible for marketing and deliveries of Ericsson products in the Caribbean region covering an area of 230,000 square kilometres and with a population of 27 million people.

In the Dominican Republic Ericsson has established a branch office (BDO).

GSM NSS BSS System Expert

● We are looking for one GSM NSS/BSS expert to work with our first line support group in the Caribbean, Dominican Republic. The candidate must have a good support experience in some or all of the following products: SS, BSS, IOG20 plus some knowledge in WAP and GPRS is appreciated.

The candidate will be based in the Dominican Republic to form part of the local support organization ELS responsible to provide first line support towards our customer(s); Helpdesk attention, TR (CSR) handling, troubleshooting. The incumbent will also be interface to other internal and external customers.

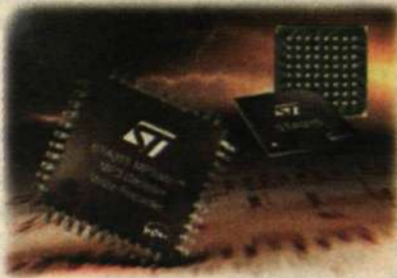
Candidate should have a BBA or engineering degree and minimum three to five years experience working in support environment. Must be able to work under pressure at times and be a team player but also able to work independently when required. Good knowledge of english language is a must and some spanish or french knowlwgde is a plus.

The successful candidate is expected to start during April or May 2001.

Contact: Enrique de la Cruz, ELS Manager, +1 809 683 7700 or Mats Skoglund, General Manager BDO, +1 809 683 7700.

Application: Human Resources Department, noelia.borrego@ericsson.com.

Advanced Features for Mobile Phones and Accessories



The **MP3 decoder-on-chip** allows to playback music files and record voice messages performing the best figures in power consumption.



The **Euterpe chip**, a high performance DSP for voice technologies, provides ease of use by enabling you to:

- make calls via voice commands
- turn incoming SMS into speech
- have a handsfree phone by using the intelligent microphone capability and a loudspeaker system.



ENTERTAINMENT

CAMERA

CONVENIENCE

SECURITY



The **CMOS sensor chip** captures high quality images with ultra low power consumption and compact size.



The **finger print recognition chip** ensures that only authorized users can perform business transactions on your phone and protects it against theft.

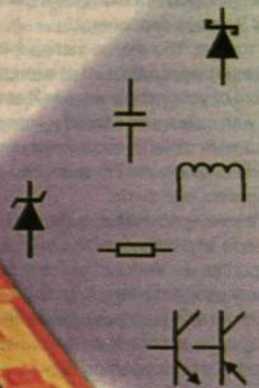
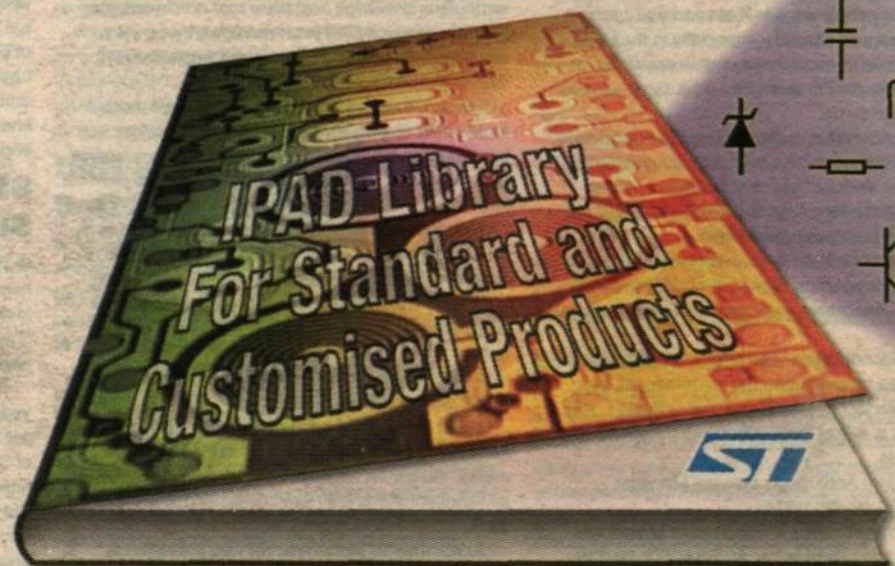
IPAD™ Integrated Passive and Active Devices We Wrote the Book

- ▣ Higher filter performance than with passives
- ▣ 40 plus component integration
- ▣ Smaller PCB footprint
- ▣ Compatible with industry standard assembly

These are just some of the advantages of the new IPAD family from STMicroelectronics. Advantages that give them a real edge in high reliability, nomadic applications.

Combining several types of passive and active components on a single chip, IPADs are available in a number of optimised packages, including FLIP-CHIP, to minimise their inherently low interconnect inductances.

Our full library of integratable components has been designed to match your specific application requirements. To get more from the people who wrote the book on IPADs go to www.st.com/discretets.



For more information, contact our sales office on +46 8 58 77 44 66 or see our website at www.st.com

STMicroelectronics
More Intelligent Solutions

