

kontakten



FOTO: SVENNE NORDSTRÖM

Recept för tillväxt hett ämne på chefsmöte

6-7



FOTO: GUNNAR ASK

Lagarbete
och taktik
skapar
standarder

14-17



FOTO: PELLE HALLERT

Värdefull kunskap
om kunderna

12-13

nr
6 juni
2002

11

- Bert Nordberg vill
överträffa förväntningar 4
- Hit koncentreras
teknikutvecklingen 5
- Mobil video redan
möjlig i Japan 10-11
- Dokumentation viktig
för kunderna 18

www.telia.se/foretag



Telia TeleMöte spar både tid och pengar genom att du träffar alla mötesdeltagare via telefon utan att lämna hemmaplan.

Med **TeleMöte Direkt** disponerar du upp till 20 telefonlinjer, som alltid står öppna för dina telemöten.

Kombinerat med **TeleMöte Webb** så kan du nu visa alla mötesdeltagare presentationer, visa program i din PC, redigera dokument tillsammans med de övriga och mycket annat.

För mer information och bokning, ring 020-0015 eller besök www.telia.se/telemote

Nothing changes. Everything is new.

TELIA 

Helhetslösning för Mobilt Internet

Lokalbolag runt om i världen kan nu börja marknadsföra en global portföljlösning för Mobilt Internet. Genom portföljen, fylld med 3G-applikationer, erbjuds operatörerna en helhetslösning.

3PP, som står för tredjepartsprodukter, har sedan 1995 arbetat med applikationer. Det började med röstmeddelanden och SMS, nu är det Mobilt Internet med underhållning och Java download i spetsen. Avsikten är att ta fram en produktportfölj som kompletterar och stödjer egen utveckling, vilket ger lokalbolagen möjlighet att erbjuda operatörerna hela lösningar.

– Vi har ett stort behov av att fylla våra produkter med innehåll, konstaterar Ingela Thyse-lius, som arbetar med marknads- och säljstöd på 3PP.

Bara de senaste månaderna har 3PP Global Partnering tecknat sex nya kontrakt, bland annat med 4thpass som erbjuder Java download och Mobilaris som erbjuder mobil positionering.

3PP står också i nära samarbete med Ericsson Mobility World.

– Skillnaden är att Mobility World tecknar lokala avtal medan vi på 3PP arbetar globalt. Dialogen oss emellan pågår ständigt, förklarar Ingela Thyse-lius.

3PP:s produktportfölj innehåller i dagsläget 20 partner och mängder av applikationer. Det finns tjänster, som tarot-läsningar, tv-guide, flirt och elektroniska vykort.

Ingela Thyse-lius betonar att det är viktigt att kunna erbjuda applikationspaket för att förstärka egna produkt erbjudanden.

– Det gör Ericsson till en attraktiv leverantör eftersom vi kan erbjuda hela paket och inte minst support även när det gäller applikationerna.

ELIN AHLDÉN

elin.ahlden@lme.ericsson.se

csna.ericsson.se/Ins_PUIAP/Pa_3pp/



Hela Nordvästra Stockholm påverkades av det omfattande elavbrottet i Birka Energis kabeltunnel. Till exempel tvingades Statoil-macken i Kista stänga på grund av avbrottet. Under två dagar var 10 000 av Ericssons anställda förhindrade att gå till sin arbetsplats.

FOTO: OLA TORKELSSON/PRESSENS BILD

Elavbrott påverkade 10 000 anställda

Trots det omfattande elavbrottet kunde de omkring 10 000 anställda i Kista sköta sina arbetsuppgifter förhållandevis väl. Men nu inleds en utredning om hur mycket elavbrottet kostat Ericsson.

Strömtillförseln till hela nordvästra Stockholm bröts vid femtiden på onsdagskvällen.

– Tack vare inarbetade rutiner rullade krisgrup-pens arbete igång snabbt och smidigt, berättar Stellan Svensson, säkerhetschef i Kista.

Ett fåtal människor som fastnat i hissar undsat-tes, man kontrollerade att brandlarm och liknan-de fortfarande fungerade och såg till att telefon-växeln kopplades om. Vid halv tio fattades beslutet att samtliga anställda skulle ombes att inte komma till arbetet följande dag. Det kom snart att omfatta även fredagen.

– Till skillnad från förra gången förklarade Birka Energi genast att det rörde sig om dagar innan strömmen skulle komma tillbaka, säger Stellan Svensson.

De anställda underrättades bland annat via massmedia, intranätet och e-post. Eftersom merparten av de drabbade är tjänstemän kunde många arbeta hemifrån eller från andra Ericsson-kontor i Stockholm, vilket begränsade störningarna.

– Men naturligtvis är det oacceptabelt, man måste kunna lita på eldistributören. Vi kommer nu att sätta oss ner och reda ut vad det här har kostat oss, och sedan blir det en försäkringsfråga, säger Ericssons presschef Åse Lindskog.

ELIN AHLDÉN

Svenskt MMS-samarbete under fotbolls-VM

200 svenska sportälskare kommer under fotbolls-VM att få pröva på multimediameddelanden, MMS. Tack vare ett samarbete mellan Sony Ericsson, TT, Pressens Bild och Drutt Corporations kommer de utvalda att få fotbollsnyheter i form av text och bild levererade direkt in i sina T68i-telefoner under turneringen.

Nyhetsbyrån TT bevakar matcherna som bildsätts av Pressens Bild, och genom Drutt Corporations MMS-teknik levereras så flash-nyheten till Sony Ericssons T68i.

IP-stomnät i Kina byggs ut

Ericsson och Juniper Networks har tecknat ytterligare ett kontrakt med kinesiska Fujian CT för utbyggnad av ett paketedatabaserat IP-stomnät i Fujian-provinsen.

Stomnätet började byggas i oktober 2001 då Ericssons AXI 520 IP-routrar installerades, och nu ska det utökas med AXI 580 IP-routrar. När arbetet är avslutat ska stomnätet erbjuda nio större städer i Fujian-provinsen och erbjuda invånarna bland annat hög datahastighet, multimediatjänster och full interoperabilitet.

Order om utbyggnad av TDMA i Costa Rica

Den enda operatören i Costa Rica, Institute of Electricity, ICE, har beställt nätverksutrustning av Ericsson till ett värde av nära 300 miljoner kronor. Ordern gäller utbyggnad av operatörens TDMA-mobilnät, framför allt på landsbygden.

Förutom förbättrad täckning i hela landet kommer utbyggnaden även att ge ICE:s kunder tillgång till nya tjänster, bland annat SMS-meddelanden.

R600 äntligen ute på marknaden

Sony Ericssons R600 har nu börjat synas på marknaden. Efter en provlansering i Indonesien rullas telefonen nu ut i Asien, Europa, Mellanöstern och Afrika. R600-telefonens femradiga gråskaledisplay är särskilt lämpad för meddelanden.

Med utökade meddelandetjänster (EMS) kan användarna skicka och ta emot bilder, animeringar, ljudeffekter och ringsignaler. R600 är en få GPRS-telefoner i sin prisklass och kommer i två färger, luminous champagne och ice blue.



Fiberoptiskt nät till KPN Telecom

Ericsson ska leverera Ethernet-utrustning till ett fiberoptiskt accessnät för KPN Telecom i Nederländerna.

Nätet kallas Fibre to the Home (FtTH) och kommer att möjliggöra mycket snabb Internet-anslutning, video, spel och telefoni med överföringshastigheter på 10 Mb/s och senare upp till 1 Gb/s. KPN:s befintliga bredbandsnät, baserad på xDSL-teknik i det vanliga kopparnätet, medger högst 1 Mb/s. Ordern omfattar utrustning både till KPN Telecoms accessnät och till företagets slutkunder.

Smidighet ska ge System snabb lönsamhet

En platt organisation med snabba beslut och ett tydligt tillväxtprogram är Bert Nordbergs melodi. Som chef för den nya affärsenheten System har han satt upp ett tydligt mål – att överträffa alla förväntningar och att snabbt göra Ericssons system vinstbringande igen.

– Vi har nu jobbat med den nya organisationen i tre veckor och jag tycker att vi håller bra fart. Men vi får inte slappna av, minsta lilla avbrott betyder att Ericsson förlorar mer pengar. Min målsättning är att göra Ericssons system lönsamma fortare än någon förväntar sig, säger Bert Nordberg.

Snabba beslut handlar inte bara om lönsamhet. Det handlar även om att de anställda förtjänar att få snabba besked. Om Bert Nordberg får som han vill ska ingen behöva gå under semestern utan att veta om man har ett jobb eller inte.

– Stora omorganisationer skapar oro bland de anställda och därför jobbar vi för högtryck med att bemanna den nya organisationen. Jag hoppas och tror att jag kommer att kunna ge klara besked om uppsägningar innan semestern.

Organisationen ska vara platt

Den sammanslagna affärsenheten för System har nu börjat bli varm i kläderna. Bert Nordberg tycker att sammanslagningen har gått bra och ser positivt på den nya organisationen.

– Jag tror faktiskt att vi har hittat den ultimata lösningen, en modell där vi kan optimera resurserna och vara väldigt produktiva. Det här innebär en mer effektiv organisation, vilket i sig gör att vi kan sänka priset på våra produkter.

Bert Nordberg återkommer ständigt till vikten av att ha en platt organisation. Han anser att den gamla organisationen hade alldeles för många chefsled. Han anser att varje led måste ge en motsvarande förbättring.

– I vår affärsenhet kommer vi inte att få se mer än på sin höjd tre skikt av chefer. Jag köper inte att en affärsenhet ska ha så många som sex eller sju led av chefer mellan högsta ledningen och de som gör jobbet. Jag vill att de anställda ska känna att ledningen är involverad och jag vill själv vara involverad i det dag-



Om Bert Nordberg får som han vill ska ingen behöva gå på semester utan att veta om man har ett jobb eller inte. "Stora omorganisationer skapar oro bland de anställda och därför jobbar vi för högtryck med att bemanna den nya organisationen."

FOTO: PELLE HALLERT

liga arbetet. Det är enormt viktigt att vi i ledningen inte tappar kontakten med organisationens vardag.

Växte även i torkan

På frågan om vad Bert Nordberg har med sig för nyttiga erfarenheter från sin gamla affärsenhet, Global Services, svarar han förmågan att skapa tillväxt. Global Services är en affärsenhet som faktiskt kan uppvisa något så ovanligt som tillväxt i dessa dagar. Förklaringen till det är ett mycket omfattande och välgenomfört tillväxtprogram, menar Bert Nordberg. Han berättar att när Global Services tillkännagav att

man inte tappade marknadsandelar, så nöjde de sig inte med det. I stället ställdes frågan, "Varför tar vi inte marknadsandelar?" För att få svar på det dissekerades organisationen och man tog reda på hur varje enskild del skulle kunna skapa tillväxt.

– Affärsenheten System växer faktiskt också inom flera områden, ta till exempel MMS. Men jag tror att vi skulle kunna göra så mycket mer genom att ha ett ordentligt tillväxtprogram.

SARA MORGE

sara.morge@lme.ericsson.se

SYSTEMS LEDNINGSGRUPP

Bert Nordberg: chef för affärsenheten System
Agneta Tehler: Bert Nordbergs assistent
Göran Henriksson: Personalfrågor och organisationsutveckling (HR & Organizational Development)
Jan Ögren: Affärsstyrning (Business Control)
Anna-Carin Bodin: Internkommunikation
Göran Olsson: Strategiska program och synergier (Strategic Programs & Synergies)

Johan Bergendahl: Ansvarig för produktportföljen och strategier (Portfolio Management & Strategy)
Anders Runevad: Affärsledning och försäljning (Business Management & Sales Push)
Zeljka Svensson: Lösningintegration (Solution Integration)
Björn Samuelsson: GSM, GPRS och EDGE
Torbjörn Possne: WCDMA

Ove Anebygd: Bredbandsaccess (Broadband Access)
David King: Kärnät och paketdatanät (Core & IP Backbone)
Victoria Strand: Mogna produkter (Mature Products)
Ej tillsatt ännu: Verksamhetsutveckling och IT (Operational Development & IT)

Produktutvecklingen samlas på färre orter

Ericsson samlar sin verksamhet för produktutveckling till 15 huvudenheter (Main Centers). Lika många enheter kommer att stötta deras verksamhet. Denna åtgärd är en viktig del i företagets fortlöpande effektivisering av verksamheten.

Under strategikonferensen i Frankfurt beskrev Per-Arne Sandström, Ericssons operative chef, tanken med denna koncentration av verksamheten.

– Under de senaste tio åren har Ericsson vuxit markant, i takt med marknadens efterfrågan. Nu är vi inne i en period där vi måste strama upp vår verksamhet och göra den effektivare. Förändringarna inom produktutvecklingen är en viktig del i det arbetet.

I dagsläget bedriver Ericsson utvecklingsverksamhet på 80 platser i 20 länder. Under året ska denna verksamhet samlas till omkring 15 huvudenheter (Main Centers) och lika många stödjande center (Supporting Centers). Chefen för en huvudenhet ansvarar för all utvecklingsverksamhet inom en produktenhet eller för utveckling av en nod.

HUVUDENHETERNA

De 15 huvudenheterna 2002:

Finland: Jorvas
Holland: Riijen
Irland: Athlone och Dublin
Italien: Milano och Rom
Kanada: Montreal
Spanien: Madrid
Tyskland: Aachen
USA: San Diego
Sverige: Göteborg, Karlskrona, Linköping och Stockholm

En stödjande enhet stöttar huvudenheten med utvecklingsarbetet. (Faktarutan visar vilka huvudenheterna är.)

– Att samla all utvecklingsverksamhet på ett färre antal orter innebär ett snabbare och mer kostnads-effektivt sätt att arbeta på. Vårt motto är: en plats, ett helhetsansvar. Denna organisation går hand i hand med den nya, mindre produktportföljen, fortsätter Per-Arne Sandström.

Den här samlingen är ett sätt att fortsätta bedriva ledande utvecklingsarbete.

– Koncentrationen av verksamheten gör att vi får valuta för de pengar vi investerar i produktutveckling. Det handlar om att prioritera företagets resurser på rätt sätt, fortsätter Per-Arne Sandström.

Att låta externa leverantörer och samarbetspartners sköta delar av utvecklingsarbetet är ytterligare en effektiviseringsåtgärd. Ericsson anlitar redan idag ett antal underleverantörerna inom detta område.

Kostnaderna för forskning och utveckling kommer efter denna förändring ha minskat till 15 procent av företagets försäljning. Varje kärnenhet ansvarar för att under året identifiera och namnge de omkring 15 stödjande enheterna.

Med den nya strukturen kommer Ericsson att ha produktutvecklingsverksamhet inom alla tre marknadsområdena.



"Att samla all utvecklingsverksamhet på ett färre antal orter innebär ett snabbare och mer kostnads-effektivt sätt att arbeta på," säger Ericssons operative chef Per-Arne Sandström. FOTO: ECKE KÜLLER

ULRIKA NYBÄCK

ulrika.nyback@lme.ericsson.se

Större rörlighet bådar gott för framtiden

Att anpassa sig till verkligheten och pressa tillbaka kostnaderna. Det är Per-Arne Sandströms recept för hur Ericsson ska ta sig igenom de svåra tiderna just nu och förbättra sina affärsresultat.

Mycket har gjorts under senare år för att stärka inriktningen mot kunderna och anpassa Ericssons organisation till marknadsförhållandena. Nu senast slogs systemaffärerna inom fasta och mobila nät ihop till en gemensam affärsenhet. Vidareutvecklingen av produkter som betraktas som "mogna" har stoppats och forskningsaktiviteterna har koncentrerats om.

– När vi nu gjort detta har vi ett mycket starkt erbjudande till marknaden, sade Per-Arne Sandström, Ericssons operative chef. Han sällade sig sedan till dem som sätter stort hopp till Ericssons utbud av service och tjänster.

De viktigaste åtgärderna framöver är att fortsätta minska Ericssons kostnader i områden som produktutveckling, försäljning och administration – och därmed förbättra rörelsemarginalerna. Det blir fortsatt viktigt att se över produktportföljen. Totalt ska 20 miljarder sparas under detta och nästa år – främst genom att anpassa produktion och leveranskapacitet till marknadsbehovet och minska antalet teknikplattformar.

– Vi är inte ensamma om att göra det här. Alla företag i branschen har det svårt just nu, sade Per-Arne Sandström som underströk vikten av en effektivare organisation som kan minska sårbarheten vid förändringar i marknaden.

– Det är viktigt att vi agerar som ett enda företag. Ledarskap är en nyckelfråga nu. Hårda tider kräver en stramare ledarstil. Inom Ericsson finns en stark tendens att ta beslut som rekommendationer, och att arbeta sig runt problem i stället för att lösa dem.

Själv tror han starkt på vikten att följa upp besluten och att säkerställa att de verkligen blir genomförda.

Även om Ericsson nu i allt väsentligt är på rätt spår, finns fortfarande områden där vi behöver bli bättre.

– Vi måste arbeta hårt för att förbättra orderingången och få bättre kontroll på våra försäljningskostnader, sade han, men framhöll även att tiden nu är särskilt gynnsam för fokusering.

– Vår omgivning ger oss gott stöd för tuffa beslut. Det är något vi ska dra nytta av.

TONYA LILBURN

tonya.lilburn@lme.ericsson.se

Hellström flaggade för rensad produktportfölj

I förra veckan samlade Kurt Hellström Ericssons högsta chefer i Frankfurt. BMC (Business Management Conference) är ett återkommande forum där koncernledningen dryftar strategier och viktiga frågor med chefer från hela världen.

Årets BMC hade tre ledord – affärer, fokus och kostnader. Kurt Hellström presenterade en enkel agenda för koncernens arbete de närmaste månaderna.

– Vi har inte tid att konstra, hävdade koncernchefen. Nu är det bråttom att få tillbaka lönsamheten. Det handlar om att arbeta närmare och effektivare med kunderna, att visa dem var det finns pengar att tjäna.

Kurt Hellström framhöll programmet Business Partnership (se artikel nedan) som ett bra verktyg för att fördjupa kundrelationerna.

– Ericsson har förmodligen aldrig haft en starkare marknadsposition, hävdade han vidare. Ändå måste

vi vara på det klara med att kunderna söker efter de rätta och mest relevanta produkterna. Därför är det bra att Ericsson nu rensar i sin produktportfölj.

– För varje produktområde måste vi ställa oss frågan: "Leder vi eller lämnar vi det här?". Han talade om fokusering och om vikten av att ha modet och disciplinen att välja ut exakt vilka produkter som ska marknadsföras och vilka plattformar vi ska satsa på.

När det gäller kostnader bad Kurt Hellström dele-

gaterna att ständigt jaga nya effektiviseringar i hela verksamheten och att aldrig tolerera någon "övervikt" i organisationen.

Ytterst är telekom en tillväxtbransch. Den totala andelen telefonanvändare – fasta och mobila – i världen är endast 17 procent, så det finns utrymme för tillväxt. Under de kommande åren ser Kurt Hellström service som en växande del av Ericssons verksamhet.

– Vår strategi att erbjuda kompletta lösningar till de största teleoperatörerna och att med teknikutvecklingens hjälp vidareutveckla marknaden kvarstår. Men det innebär inte att allt kan bli vid det gamla. Ericsson måste förändras.

Under de senaste åren har det tagits mödosamma steg för att minska personalstyrkan, och mer behöver göras på det området, med tanke på den tråkiga marknadsutvecklingen. Ändå, framhöll koncernchefen, är de anställda Ericssons själ. Han uppmanade delegaterna att vara mer synliga och tillgängliga som ledare.

– Er viktigaste uppgift när ni driver förändringsprocessen vidare är att ta hand om ert folk, framhöll Kurt Hellström.

LARS-GÖRAN HEDIN

lars-goran.hedin@lme.ericsson.se

TONYA LILBURN

tonya.lilburn@lme.ericsson.se

DODI AXELSSON

dodi.axelson@lme.ericsson.se



Det blir lätt lite stökigt i vimlet på en stor konferens, men pauserna är värdefulla tillfällen att knyta kontakter med kolleger från hela världen.

FOTO: SVENNE NORDSTRÖM

"Lyssna alltid på dina kunder"

En stor del av BMC-konferensen ägnades åt hur Ericsson kan arbeta för att skapa nya värden för kunderna. Chefer från olika delar av världen vittnade om goda initiativ i den riktningen. Ett gott råd var: "Låt aldrig någon komma mellan dig själv och din kund!"

Mats Dahlin, chef för marknadsområde Europa, Mellanöstern och Afrika, inledde den här delen av BMC. Han hävdade att Ericssons roll är att skaffa sig ett starkt fotfäste utefter hela värdekedjan och hjälpa operatörerna att tjäna pengar. Hans kolleger som marknadsområdeschefer, Gerhard Weise och Ragnar Bäck, deltog också i diskussionen om hur man tillfredsställer kunderna.

Programmet Business Partnership presenterades som ett sätt att bygga produktiva relationer med kunderna. I programmet deltar mer än 100 kundansvariga och marknadsenhetschefer. Tillsammans

utvecklar de nya affärsmodeller och webbaserade verktyg för att understödja affärerna. Rory Buckley, högste kundansvarig för AT&T Wireless, berättade om hur Ericsson lyckats återuppbygga ett raserat förtroende. 1999 förlorade Ericsson sitt konto hos denna stora amerikanska operatör.

– Vi hade varit alltför arroganta mot dem, erkänner Rory Buckley. Två år senare vann vi, tack vare ett nytt fokus – och misstag som vår huvudkonkurrent gjorde sig skyldig till, tillbaka våra affärer. Vi levererar nu mer än hälften av all GSM-utrustning som AT&T Wireless behöver. Trots att allt gick bra måste vi komma ihåg att alltid vara lyhörda.

Hur kan vi skapa tillväxt och nya affärer just nu? frågade sig Kristian Teär, chef för marknadsenheten DACH, Tyskland-Österrike-Schweiz-Ungern. Svaret finns hos rösttelefonin och hos de rätta mobila data-tjänsterna, menade han.

– Vi ska fortsätta våra ansträngningar att förverkliga Mobilt Internet, men vi behöver inte vänta på 3G för att skapa lönsam tillväxt. Rösttelefoni är vår kärnverksamhet och den finns här och nu, framhöll Stefan Karlsson, chef för marknadsavdelningen på affärsenheten System.

Ett sätt att vidareutveckla marknaden för rösttelefoni är att förbättra kvaliteten i existerande nät. Christian Ahlberg menade att en uppgradering av näten från medelgod till perfekt kvalitet skulle öka både antalet rätt uppkopplade samtal och deras längd.

Det finns många tjänster i marknaden redan idag som kan bidra till detta.

Stefan Hedelius pekade på Voice mail som ett exempel på en sådan existerande tjänst. Bättre utnyttjad och gratis tillhandahållen skulle den tjänsten kunna öka rösttrafiken enormt mycket.

Strålande service, lönsam licensiering

Global Services var en av de verksamheter som stod mest i blickpunkten vid årets BMC. Affärsenheten utpekades som ett fortsatt tillväxtområde med lika stor, eller kanske till och med större, potential som Ericssons systemförsäljning.

Karl-Henrik Sundström, som nyligen tog över som chef för affärsenheten Global Services, framhöll att den här historien är lika gammal som Ericssons systemförsäljning.

– Service är bara myntets baksida, sade han och målade upp en framtid där operatörerna äger licenser och tillhandahåller tjänster medan infrastruktur, drift och delade nät är affärsmöjligheter för Global Services.

Ett annat område som Ericsson nu ser stora affärsmöjligheter inom är vårt teknikkunnande. Tre talare vid BMC presenterade de olika aktiviteter som just nu pågår inom teknikkunnande.

Måns Ekelöf, chef för koncernens systemverksamhet, presenterade en offensiv strategi för licen-

siering av patent. Hädanefter kommer koncernen att öka sina aktiviteter för att maximera intäkterna från de patent Ericsson äger.

Det sker samtidigt med en fortsatt satsning på att betala så lite som möjligt till andra för att utnyttja deras patent.

Maria Khorsand, chef för Ericsson Technology Licensing, talade om vilka mål och vilken potential som finns för Bluetooth. Hon visade den senaste Bluetooth-produkten som var så liten att den rymdes mellan tummen och pekfingeret och därför inte kunde ses av de flesta i publiken.

– Det är just det som är grejen, utbrast hon.

Tord Wingren är chef för Ericsson Mobile Platforms. Han levererade en statusrapport för sin verksamhet som nu har fem viktiga överenskommelser med företag som köper teknikplattformar för mobiltelefoner från Ericsson.

– Nästan samtliga av världens största spelare på mobiltelefonsidan är intresserade av oss.

Färre operatörer i framtiden

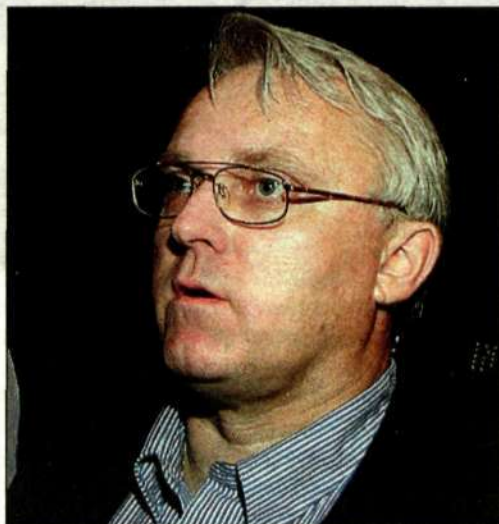
Som mest fyra operatörer i varje land. Det kan bli resultatet av den fortsatta konsolidering av telemarknaden som Torbjörn Nilsson redovisade på BMC.

Torbjörn Nilsson, chef för koncernfunktion Marknad och Strategisk affärsutveckling, gav en snabb överblick av marknadsutvecklingen de senaste åren.

– Vi upplever en oerhörd förändring i hela branschen just nu. Stora investeringar i marknaden och i ny teknik gjorde att vi i slutet av 1990-talet hade en period av hypertillväxt. Idag ser vi resultatet – överkapacitet i näten, havererade affärsmodeller och enorma skuldbördor hos operatörer i många länder, förklarade han.

För att marknaden ska återhämta sig krävs att operatörerna lyckas lösa sina finansiella problem. Nästa steg i utvecklingen kan bara bli en fortsatt konsolidering, menade Torbjörn Nilsson.

I de flesta marknader finns inte fler än fyra operatörer, förutspådde han. De 20 största



Torbjörn Nilsson ser flera möjligheter trots tuffa tider. Bland annat pekar han på tillväxtpotentialen för datatjänster.

operatörerna kommer att ha 80 procent av hela marknaden.

Men trots de hårda tiderna just nu ser Torbjörn Nilsson också nya möjligheter. Även han pekade på den låga andelen teleabbonnenter bland världens befolkning. Att öka användandet av rösttelefoni och datakommunikation är en annan möjlighet, tillade han.

– Rösttelefoni är fortfarande den främsta tjänsten för många operatörer, framhöll han. Samtidigt finns en ännu större tillväxtpotential hos datatjänster.

– Många branscher, från spelföretag till reklam, ser möjligheter i detta. När sammansmältningen av telekom och datakommunikation nu är i full gång stimulerar det marknaden än mer, sade Torbjörn Nilsson.

Hört i rummet

"Det är jobbigt att vara Rolls Royce-försäljare i Mexiko, när alla vill ha en Volkswagen."

TORBJÖRN POSSNE OM ERICSSONS DYRA PRODUKTER

"Vi ser ljuset i änden av tunneln, men först måste några tåg passera."

TORBJÖRN NILSSON

"Vi behöver vidga tunneln så att vi kan stiga åt sidan när tågen passerar."

JOHAN WIDBERG

"Service kommer att rädda oss alla."

TORBJÖRN NILSSON

"Se till att din kund frågar efter funktionalitet, inte efter specifikationer."

PER-ARNE SANDSTRÖM

"Visa dem var pengarna finns att hämta."

KURT HELLSTRÖM

"Se först och främst till att aldrig förlora kundens förtroende."

RORY BUCKLEY

Avslutning i positiv anda

Efter två dagar i Frankfurt var det dags för delegaterna att bryta upp. Som siste talare återtog Kurt Hellström scenen. Han ville summera vad som sagts och diskuterats under två intensiva konferensdagar.

Koncernchefen påminde om förra gången ett BMC hölls i Tyskland. Det var för två år sedan. Marknaden var sund och det rådde något av en halleluja-atmosfär över konferensen den gången. Strax därefter gick affärerna i stå, sedan marknaden kollapsat.

Lite skämtsamt förklarade Kurt Hellström:

– De goda nyheterna den här gången är att vi redan befinner oss mitt i marknadsturbulensen.

Planerna att få Ericsson tillbaka på spåret är intimt knutna till de tre ledord Kurt Hellström introducerade när konferensen öppnades: affärer, fokus och kostnader.

– Vårt mål är att vara ledande inom alla de områden vi väljer att satsa på, sade han och avslutade på så vis konferensen i en anda av optimism.

– Jag kan inte tänka mig någon bransch som är mer löftekrik än telekom i det längre perspektivet. Möjligheten att träffa varandra och att utnyttja tekniken för bättre kommunikation, det är det vi skapar.

– Förbäske mig om inte det är positivt och löftekrikt, avslutade Kurt Hellström.

STMicroelectronics
The world's third largest
independent microchip manufacturer.

Bright colour displays are becoming a 'must have' for emerging 2.5G/3G cellular terminals. Traditional backlit LCD displays are a major drain on

With ST LEP drivers,
bring your vibrant images
right to the Surface



LEP Technology Features and Benefits

Feature:	Benefit
<input type="checkbox"/> Light Emitting /Optical	No Backlight No Colour filter High contrast No aperture loss 180 degree viewing angle
<input type="checkbox"/> Low voltage	Battery driven devices DC drive
<input type="checkbox"/> Fast Switching Speed	Video display capability Unaffected by temperature
<input type="checkbox"/> Lightweight	Portability Ultra thin materials
<input type="checkbox"/> Solid State devices	Ruggedness No open cell No vacuum
<input type="checkbox"/> Thin films	Ultra thin construction Potential plastic substrates

'your' battery. ST have developed, in co-operation with Cambridge Display Technology, a family of power-optimized and low-cost Light Emitting Polymer drivers for portable electronic products, including PDAs, mobile phones and next generation multimedia terminals. LEP displays offer significant advantages including: high contrast and brightness, weight savings, and improved power efficiency. For more information on the full range of ST products for wireless applications, go to www.st.com or contact your local ST sales office.



We'll help you lead the way.



ILLUSTRATION: BJÖRN HÄGGLUND GEAVERT

Öppning för handel med frekvens

I Italien ska mobiloperatörer som har gott om frekvens kunna sälja den vidare till sådana som har för lite. Visst låter det bra? Men marknaden ställer sig frågande inför den djärva satsningen.

Som första nation i EU jobbar nu den italienska regeringen för att mobiloperatörer ska kunna köpa och sälja bandbredd av varandra. Kommunikationsminister Maurizio Gasparri har sagt till telekom- och transportutskottet att han planerar att göra så att de som har mobillicenser ska få överföra rätten att använda frekvenser till andra företag.

Satsningen är möjlig genom det faktum att EU bestämt att handel med frekvens ska vara tillåtet från juli 2003. Italien väntas också få efterföljare.

Vill se förändringar

Så vad tycker marknaden?

Jason Chapman, analytiker på Gartner, betraktar det hela som "ett intressant drag":

– Med den växande skuldbördan från de vansinniga licensauktionerna är mobiloperatörer ivriga att se något hända med regelverket kring licenserna. Möjligheten att handla med spektrum är ett av de områden regulatorerna funderar över.



Jason Chapman

Analytikern Riccardo Ottolenghi på Ovum är själv från Italien. Han ifrågasätter den praktiska nyttan med den planerade lagen.

– Huvudproblemet är att det inte lär finnas någon köpare. Jag tvivlar på att det kommer att finnas någon som vill investera mer pengar i spektrum. Och gäller det nya spelare är jag skeptisk till att någon vill ge sig in på 3G-marknaden nu.

Men man ska komma ihåg att lagen inte kan träda i kraft förrän om ett år. Även om ingen är så

pigg på att köpa spektrum nu, kan det se annorlunda ut om några år, menar Jason Chapman.

– Från GSM-marknaden har vi lärt oss att så fort operatörer har mer mogna nätverk och förmedlar större mängder trafik blir tillgången till spektrum en viktig fråga, säger han.

Kan tvingas skriva ner värdet

Enligt tidningen *Computerwire* kan möjligheten att sälja frekvens vara bra för innehavare av 3G-licenser, som kan betala utbyggnaden av näten med de extra pengarna. En trist, möjlig följd effekt är dock att frekvens blir en handelsvara med ett marknadsvärde. I så fall måste licensinnehavarna skriva ner licensvärdet i sin bokföring – inte särskilt positivt.

Computerwire skriver att Storbritannien förbereder samma sak som Italien. Men Jeremy Green, analytiker på Ovum, påpekar att planerna inte kommit särskilt långt.

– Politikerna förbereder sig på att tänka på det, inte att verkligen göra något.

Han säger också att en sådan lag skulle minska värdet på operatörernas 3G-spektrum.

– Men om jag var en operatör som köpt för mycket spektrum och inte visste vad jag skulle göra med det, då skulle jag kunna sälja det. Det är bättre än inget.

ELIN DUNÄS

elin.dunas@lme.ericsson.se

FREKVENSHANDEL

- EU har bestämt att företag ska kunna överlåta mobila frekvenser till andra företag, från den 1 juli 2003.
- Italien väntas bli det första landet att tillåta sådan handel, ett drag som anses av stor betydelse för Europas telekomsektor.
- Det kan dock dröja innan handeln med frekvenser kommer igång. Marknaden måste förmodligen mogna först.

Svenska operatörer skeptiska till 3G-villkor

Det går inte att uppfylla de villkor som skrevs in då 3G-licenserna delades ut för 1,5 år sedan, anser de svenska 3G-operatörerna. Till tidningen *Dagens Industri* säger Jon Risfeldt, vd för Vodafone i Sverige, att det inte går att uppnå en 99-procentig täckning före 2003 års utgång. Av samma uppfattning är Oranges svenska vd Jerry Huxtable. Även Tele 2 och Telia är tveksamma till den snabba utbyggnaden av nätet. Men Post- och Telestyrelsen, PTS, har Jerry Huxtable



Jerry Huxtable

– PTS förbereder inte någon form av ändring av tillståndsvillkoren för 3G-operatörerna, säger PTS generaldirektör Nils Gunnar Billinger.

Om villkoren inte följs riskerar operatörerna böter. I värsta fall kan de förlora sina licenser.

H3G är den enda 3G-operatör som tycker att de villkor Post- och Telestyrelsen, PTS, bestämt är bra, enligt *Dagens Industri*.

Orange lanserar GPRS till fast pris

Lagom till fotbolls-VM lanserade Orange GPRS i Frankrike. För en fast avgift på 55 kronor i månaden får abonnenterna använda wap via GPRS obegränsat. Samma erbjudande ska gälla hela Europa från september. Orange lanserade GPRS för företag redan i februari.

Italienska operatören TIM har ett liknande erbjudande, men här kostar det 90 kronor per månad och gäller bara till mitten av augusti.

22 000 ska bort från Deutsche Telekom

Deutsche Telekom ska minska sin personalstyrka med nio procent, eller 22 000 anställda, fram till slutet av 2003. Det sade företagets vd Ron Sommer på det årliga aktieägarmötet i Köln. På så vis hoppas man kunna spara drygt 90 miljarder kronor. Deutsche Telekom förlorade runt 30 miljarder kronor 2001 efter att ha köpt den amerikanska mobiloperatören VoiceStream och investerat kraftigt i tjänster för mobiltelefonen. Under det här årets första kvartal var förlusten cirka 17 miljarder kronor. (Källa: cnn.com)

Global Crossing-affär gick i stöpet

Efter fyra månaders förhandlingar har Hutchison Whampoa och Singapore Technologies Telemedia, STT, gett upp. Det gick inte att komma överens om något pris för den konkursförsatta globala operatören Global Crossing. Det ser därför ut som att företaget får bjuda ut sitt höghastighets-datanät på auktion. Nätet knyter ihop över 200 städer i 27 länder.

Förlust för Vodafone trots allt

Brittiska telekomkoncernen Vodafone redovisar en förlust på drygt 230 miljarder kronor för räkenskapsåret som slutade den sista mars, vilket var något sämre än väntat. Förra året var förlusten drygt 140 miljarder kronor. Resultatet beror dock på avskrivningar. Ett starkt rörelseresultat och förväntat stark tillväxt fick aktien att stiga, trots förlusten. Försäljningen blev också något bättre än analytikerna förväntat sig.



Video i mobilen redan verklighet i Japan

I Japan går det nu att via mobiltelefonen skicka en videosnutt på fem sekunder med ljud och text till en annan mobiltelefon eller pc. Det är operatören J-Phone som, tack vare Ericssons paketdatalösning till PDC-systemet, erbjuder denna tjänst. Att tala om succé bland användarna är ingen överdrift.

I Japan finns ungefär 53 miljoner användare av Mobilt Internet genom NTT DoCoMos i-Mode, J-Phones J-sky och EZ-web från KDDI. För drygt ett år sedan lanserade J-Phone sin J-Sky-tjänst Sha-Mail, som gör det möjligt att skicka bilder med SMS, alltså motsvarigheten till GSM-systemets MMS. Tjänsten har gjort succé och J-Phone har sålt mer än fyra miljoner mobiltelefoner med inbyggd kamera för Sha-Mail.

Den första mars lanserade operatören ytterligare en tjänst inom J-Sky, Movie Sha-Mail. Med den går det att skicka en kort videosekvens till en annan J-Phone-användare med rätt telefon. Det är det paketdatasystem som Ericsson utvecklat och installerat i J-Phones PDC-system som gör denna tjänst möjlig.

– Samtidigt som tjänsten lanserades kom J-Phone ut med nya telefonmodeller som klarar att skicka och ta emot stillbilder och videosnuttar. Dessa telefoner är en förutsättning för att kunna använda Movie Sha-mail, förklarar Per Arvidsson, som är försäljningsansvarig på Ericssons enhet för J-Phone.



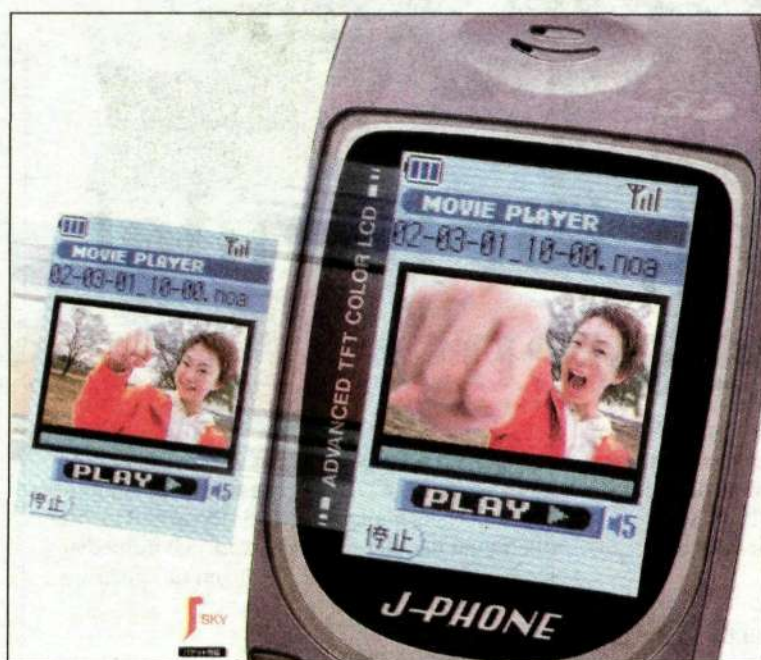
Per Arvidsson

J-Phone var återigen först i världen, nu med en telefon som har en inbyggd videokamera. Användare som har den nya telefonen kan sända eller ta emot ett fem sekunder långt videoinslag med ljud. Förutom att skicka videosnuttar till en liknande telefon går det att skicka till en pc.

Båda betalar

Att sända en video på fem sekunder kostar 35 yen, vilket är ungefär tre kronor. Mottagaren får också betala en liten summa.

I Japan är mobiltelefonen något av en modedetalj



Tidigare i våras lanserade J-Phone sin tjänst Movie Sha-Mail. Samtidigt kom nya telefonmodeller, som klarar att sända och ta emot stillbilder och korta videosekvenser. Movie Sha-Mail har blivit mycket populärt.

PDC

PDC, som står för Personal Digital Cellular, introducerades 1993 och finns endast i Japan. Totalt har PDC-systemen idag mer än 58 miljoner abonnenter (av totalt 69 miljoner i Japan). Största PDC-operatören är NTT DoCoMo med 40 miljoner PDC-användare.

J-Phone med drygt 12 miljoner PDC-användare

är större än KDDI med 5 miljoner PDC-abonnenter. KDDI har även 10,8 miljoner CDMA One-abonnenter.

Ericsson har levererat utrustning till J-Phone ända sedan 1994, både till PDC- och 3G-systemen.

I november förra året tog Vodafone kontrollen över J-Phone.

och japanerna byter telefon ofta. Under förra året såldes ungefär 43 miljoner nya telefoner.

Telefonerna till Movie Sha-Mail är något dyrare än övriga telefoner, de kostar runt 2 500 kronor.

– Fram till april i år sålde J-Phone drygt 12,4 miljoner telefoner. De populäraste modellerna är de som går att använda för Sha-Mail och Movie Sha-Mail, berättar Eiko Mabuchi på J-Phones PR-avdelning. Hon tillägger att allt fler modeller för Movie Sha-Mail och Sha-Mail-telefoner kommer att lanseras på marknaden.

Täcker hela Japan

J-Phones PDC nät täcker hela landet och paketdata är nu införd i alla de nio regionala mobilnät, som operatören har. Ericsson är för övrigt leverantör av infrastrukturen till sex av de nio regionerna.

– Förutom nya tjänster ger paketdata bättre överföringshastighet och kortare uppkopplings-tider. Det är trångt i J-Phones



Peter Mason

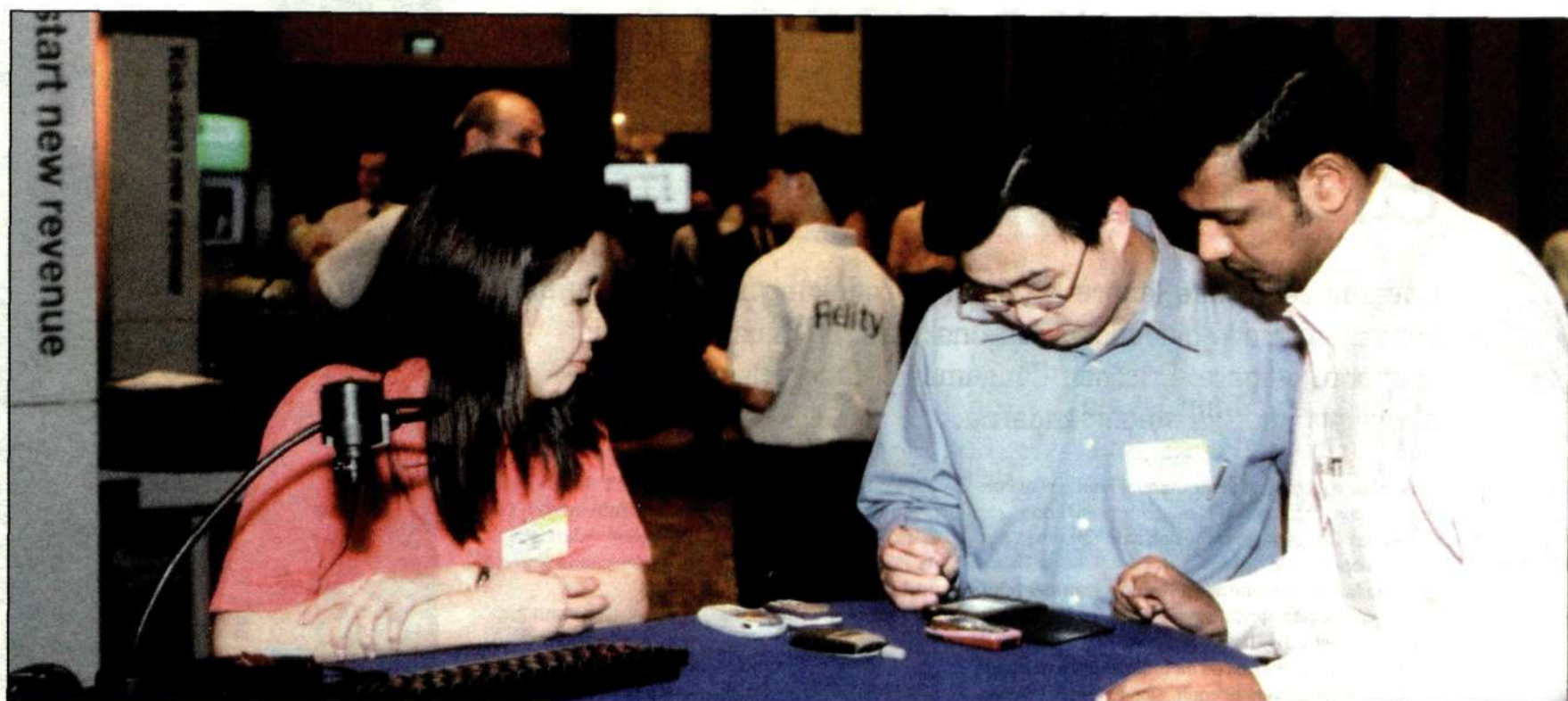
PDC-nät idag, men när paketdata införts kan resurser som tidigare använts för J-Sky nu användas för tal, säger Peter Mason, som är ansvarig för försäljning och produktledning för PDC Systems.

– Nu kan man också få ett meddelande om inkommande samtal samtidigt som man använder J-Sky, tillägger han.

J-Phones 2,5G-system, alltså paketdata, har kapacitet att klara överföringshastigheter på upp till 28,8 kbps. Japan ligger långt framme med 3G. NTT DoCoMo har redan tagit sitt 3G-nät i kommersiell drift i mindre skala och J-Phone planerar för en försökslansering den sista juni i år.

Att J-Phone nu installerat paketdata i sitt PDC-system kan tyckas överflödigt när 3G ligger så nära i tiden.

– Inte alls. Det ska ses som ett komplement till 3G-nätet och kan användas för tillämpningar som har höga krav på täckning men inte kräver den bandbredd som 3G ger, säger Per Arvidsson.



Yap Chiau Ling, Ericsson i Singapore, med två intresserade representanter från SingTel, Seow Yoke Kong och J Rajaraman.

FOTO: HENRY KOH

Mobilt Internet på schemat i Singapore

Mobilt Internet stod i centrum i Singapore under två dagar i mitten av maj då Ericsson arrangerade seminariet Reality – Turning Mobile Internet into business. Målet var att ge Ericssons GPRS- och GSM-kunder i Asien-Oceanien en heltäckande bild av vad koncernen kan erbjuda när det gäller att få fart på datatjänster över GPRS.

– **Arrangemanget i Singapore** var en uppföljning på det vi kallade Ready Steady Go i London i november. Då hade man främst bjudit in operatörer i Europa, nu gällde det operatörer i Asien-Oceanien, berättar Catharina Lundin, som varit ansvarig för båda arrangemangen.

Upp mot hundra representanter från 20 operatörer deltog i evenemanget, som bjöd på demonstrationer av framgångsrika tjänster till exempel MMS och Charging, alltså betalningslösningar. Terminaler från Sony Ericsson visades och på programmet stod flera föredrag av både externa och interna talare. Deltagarna hade möjlighet till enskilda samtal med Ericssons experter, något som uppskattades och utnyttjades av ett 60-tal deltagare.



Catharina Lundin

– Vi presenterade de faktorer som är viktiga för att Mobilt Internet ska bli en framgång. Samtidigt gav vi GPRS-operatörerna praktiska och konkreta tips, säger Catharina Lundin (se faktarutorna).

– Singapore blir den första marknaden i denna del av Asien där Mobilt Internet tar fart. Här är penetrationen hög både för mobiltelefoni och Internet och befolkningen är intresserad av tekniska nyheter, säger Claes Ödman, vd på Ericsson i Singapore.

– Tillsammans med SingTel driver vi flera projekt för att ta fram nya tjänster och få allt fler abonnenter att använda mobila datatjänster, tillägger han.

Andrew Buay, vd på Multimedia Group, SingTel, tycker att Ericssons GPRS-event varit mycket givande.

– Det är viktigt att marknads aktörer träffas, bygger nätverk och utbyter erfarenheter, säger han.

GUNILLA TAMM

gunilla.tamm@lme.ericsson.se

MOBILT INTERNET

Framgångsfaktorer för Mobilt Internet

- Användarfokus: Med rätt person, rätt applikationer, rätt pris
- Rik upplevelse: Med attraktiva telefoner, roliga och användbara applikationer
- Osynlig teknik: Med enkel uppkoppling, alltid fungerande tjänster överallt
- Partner Incitament: Med öppna standards, intäktsdelning i nya affärsmodeller

OSYNLIG TEKNIK

Tips till GPRS-operatörer

- Ingen abonnemangsavgift på GPRS utan tjänstebaserade avgifter
- Automatisk aktivering så snart som möjligt
- Skicka ut information om tjänsteutbudet
- Gör tjänsterna tillgängliga för alla telefonkorts-kunder
- Reservera tillräckligt med GPRS-tidluckor
- Skriv avtal så att tjänsterna kan användas i andras nät
- Säkerställ interoperabilitet mellan olika operatörer.

Att känna konsumenterna är guld värt

Ericsson säljer inte längre konsumentprodukter, men kunskap om konsumenternas beteenden och önskemål är minst lika viktigt idag som tidigare. Ericsson Consumer & Enterprise Lab är företagets länk till slutanvändarna.

Genom omfattande globala undersökningar av konsumenternas relation till telekommunikation kan Consumer Lab ge vägledning och stöd till såväl Ericsson som operatörer.

– Våra kunder vet inte alltid vad deras kunder i slutändan vill ha. De förväntar sig den kunskapen från oss. Inte minst vill de ha det internationella perspektivet. Många av dem finns på en bråkdel av marknaden medan Ericsson finns överallt, säger Henrik Pålsson, chef för Ericsson Consumer Lab.

Hösten 2001, efter separationen med Ericssons konsumentdivision, slogs direktiven för verksamheten fast. Först och främst ska kunskapen från Consumer Lab påverka Ericssons produktutveckling, marknadsföring och försäljning.

Verksamheten är uppdelad i tre delar. Consumer Lab Research and Consulting i Malmö säljer konsulttjänster till operatörerna via Ericssons säljkanaler. Huvudsyftet är inte att dra in några extra kronor på konsultverksamhet, utan att fördjupa kundrelationerna och därigenom skapa fler affärer.

– Vi identifierar vad som har potential att bli framgångsrikt på marknaden och hjälper till att utvärdera om Ericssons produkter och tjänster är rätt när det gäller att tillfredsställa marknads behov, säger Jonas Selén, senior advisor på Consumer Advisory Group, som arbetar med att förse Ericsson internt med kunskap.



Jonas Selén

Helhetssyn på marknaden

Consumer Lab undersöker kontinuerligt världens konsumenter. De tio största marknaderna i världen studeras varje år och dessutom tillkommer enskilda mindre marknader vid enstaka tillfällen.

– Vi tar ett helhetsgrepp utifrån ett telekom-perspektiv. Vi segmenterar konsumenterna efter ålder, personlighet, livsstil, yrke och så vidare. Frågorna rör till exempel kommunikationsvanor, krav och önsknin-gar, säger Henrik Pålsson.

Konsumenterna svarar på frågor i en omfattande enkät och frågorna ställs via posten eller direkt ansikte mot ansikte. Henrik Pålsson förklarar att det har betydelse hur frågorna ställs, eftersom det i vissa kulturer påverkar svaren. Varje år görs en stor undersökning som omfattar cirka 10 000 intervjuer och eventuellt några ad hoc-mätningar på mindre marknader. Materialet kompletteras med kvalitativa djupintervjuer och fokusgrupper.

Gemensamt över landgränserna

Det svåraste arbetet är att omvandla underlaget till något användbart. Jonas Selén förklarar att det gäller att förvandla data till information och med pedagogiska grepp förvandla informationen till kunskap.

– Vi börjar från botten genom att titta på trender och generella preferenser på den enskilda marknaden i dess kontext. Efter det kan man jämföra med andra länder och se vad konsumenterna har gemensamt. Man kan bara se helheten genom att beakta delarna. Det är viktigt att ha klart för sig att genomsnittsanvändaren inte finns i verkligheten. Om man slarvar med analysen av statistiken så kan man nå helt felaktiga resultat, säger Jonas Selén.

En metod för kundsegmentering som kallas Take Five används för att göra analys och presentation. Med den delas konsumenterna in i fem kategorier: Pioneers är de innovativa och dynamiska användarna som älskar ny teknik, Materialists är de som köper de senaste trenderna, Sociables köper med mer eftertanke och vill förbättra livskvaliteten med sina val, Achievers ser tekniken som prestige och de arbetar



Genom att kombinera enkäter med djupintervjuer får Consumer & Enterprise Lab fram kunskap om konsumenterna.

FOTO: PELLE HALLERT

hårt och manifesterar sin framgång med ny teknik. Den sista kundgruppen är så kallade Traditionalists, som söker pålitlighet, stabilitet och säkerhet i det de köper.

Eftersom Consumer Lab riktar sina tjänster till olika målgrupper, till exempel globala operatörer och internt inom företaget, är det viktigt att kunna presentera undersökningarna på ett sätt som passar den aktuella kunden bäst. Vissa kunder är bara intresserade av delmarknader och enskilda tjänster, andra vill få statistik och tabeller presenterade rakt upp och ner. Det är också vanligt att kunderna vill arbeta i workshops. För det ändamålet har man på Consumer Lab utvecklat en unik dynamisk marknadsmodellering, Market Reality, som kursdeltagarna kan spela i datornätverk.

– Deltagarna kan spela mot varandra indelade i fyra grupper och målet är att dominera marknaden för mobila tjänster, berättar Henrik Pålsson.

Spelat är en mycket realistisk simulering och spelarna har en mängd variabler att ta med i beräkningarna när de fattar sina affärsbeslut. Allt bygger på de undersökningar av konsumentbeteende som Consumer Lab genomfört.

Hittills har vetenskapen om Consumer Lab varit begränsad. Detta till trots är efterfrågan på tjänster större än vad den lilla gruppen klarar av att tillgodose.

– Vi arbetar med att förbättra processerna så att Ericsson får maximal utdelning på vårt arbete. Kundbehoven måste vara kartlagda och finnas med i beräkningarna redan när vi börjar utveckla produkter. Då kan Ericsson verkligen pressa kostnaderna, avslutar Henrik Pålsson.

JESPER MOTT

jesper.mott@lme.ericsson.se



Pär Karlsson, senior consultant på Consumer Lab Research & Consulting, och Jonas Selén analyserar en gruppintervju.

Market Reality lyfter affärerna

Såväl uppdragsgivare som kunder anser att Consumer Lab är användbart och väl fungerande. Utmaningen ligger närmast i att utveckla konceptet och se till att Ericsson utnyttjar erfarenheterna maximalt i affärsrelationerna.

Stefan Karlsson, ansvarig för marknadsföring på affärsenheten för system, sitter i styrelsen för Consumer Lab. Han ser tre huvudsyften med verksamheten. Kunskaperna ska påverka Ericssons produktutveckling och produktportfölj, strategi och affärsplanering, samt vara ett verktyg i kunddialogen.

– Det fungerar mycket bra. Jag tror att Ericssons försäljningsorganisation kan använda Consumer Lab och Market Reality-spelet mer intensivt och på så sätt förbättra affärsrelationerna, säger Stefan Karlsson.



Stefan Karlsson

Telia Sverige har använt sig av Consumer Labs tjänster sedan 1998. Bernt Åkerström, chef för Business Intelligence på Telia Sverige, är mycket nöjd.

– Vi använder oss av förädlad information om konsumenternas beteenden för att kunna rikta erbjudanden till en viss kategori kunder, men också för att fatta beslut på strategisk nivå, till exempel produktutveck-

ling och kundsegmentering. Det är viktigt att allt arbete sker med utgångspunkt i samma källor, säger han.

Teleoperatörer har i allmänhet tillgång till mycket information om sina kunders beteenden och önskemål. Men för att det underlaget ska bli riktigt användbart behöver man komplettera den redan digra informationen med annan information från operatörens egen marknad eller flera andra marknader.

– Man måste använda all marknadsdata på ett sådant sätt att man förstärker sin kompetens. Precis som inom idrotten måste en försäljningsorganisation träna för att bli duktiga på att tävla. Genom att använda spelet Market Reality tränar vi på att närma oss marknaden på ett effektivare sätt och bli mer framgångsrika, säger Bernt Åkerström.



Bernt Åkerström

Han berättar att när han letade efter en partner så

hittade han flera mindre spelare som hade spetskompetens på olika områden, men ingen kunde erbjuda en helhet så som Ericsson Consumer Lab.

Consumer & Enterprise Lab ger Telia både ett underlag med global omfattning och möjlighet att träna och testa affärsmodeller med Market Reality.

När Telia använder spelet kan de ladda det med egna data. Det innebär att spelet ger både träning och en möjlighet att testa fullt tänkbara mått och steg i en simulator innan det genomförs i verkligheten.

– Jag tycker att Consumer Lab har varit otroligt lyhörda, öppna och delat med sig av sin kompetens. De har fått erfarenheter från våra önskemål. Vi har utvecklat ett koncept tillsammans och lär båda av varandra och det är det som är det väsentliga. Så vitt jag kan bedöma finns det ingen annan i världen som arbetar på det här sättet, säger Bernt Åkerström.

Bernt Åkerström anser att Consumer Lab kan utveckla simuleringar av produktutveckling som ett komplement till marknadsmodelleringarna, och menar att hans kolleger på Telia Research är mycket intresserade av det området. Han tror dessutom att andra företag skulle kunna dra nytta av konceptet, förutsatt att de inte hotar vare sig Ericsson eller Telia.

JESPER MOTT

Ericsson har arbetat med att standardisera sina produkter och lösningar så länge företaget har funnits. Idag är man bäst på att få igenom öppna standarder, i en bransch som har svängt från att vara operatörsdriven till att domineras av leverantörerna.

3G-framgångar en standardfråga

Inget annat telekomföretag deltar så aktivt som Ericsson på de standardiseringsmöten som hålls över hela världen. Statistik visar också att Ericsson driver igenom fler WCDMA-standarder än någon annan konkurrent.

Kort sagt – Ericsson är bra på standardisering, vilket ger företaget ett bra utgångsläge när det gäller framtida systemutveckling.

– Det är en stor fördel att vara den som i ett tidigt skede forskar fram nya lösningar och sedan driver igenom dessa i standardiseringen. Då kan vi styra

standarderna som vi vill ha den. Dessutom är de tekniska specifikationerna idag så oerhört komplexa att de blir svårare att genomföra om man inte har varit med och arbetat fram dem själv, säger Jonas Sundborg som är ansvarig för standardisering av GSM, EDGE, GPRS och WCDMA inom Ericsson.

Standard för Ericsson har sitt ursprung redan när företaget tillverkade sin första telegrafutrustning i mitten av 1870-talet.

– Det var ju lika intressant på den tiden att få ett enhetligt system så att man enkelt kunde signalera

mellan olika länder, det vill säga olika telegrafkontor. Men att få igenom en standard då var oerhört tålamodskrävande och krävde godkännanden från en mängd olika myndigheter och förvaltningar i olika länder, säger Jonas Sundborg.

Förfarandet med att etablera standarder inom telekommunikationsbranschen såg likadant ut under flera årtionden. Egentligen var det först under efterkrigstiden som man tydligt började se tendenser på en mera affärsdriven standardisering.

– Det hänger ihop med att vi fick en automatisering av utlandstrafiken för telefoni. Under 1960-, 1970- och 1980-talen började det också bli angeläget att själva arbetsprocessen med standarder snabbades på.

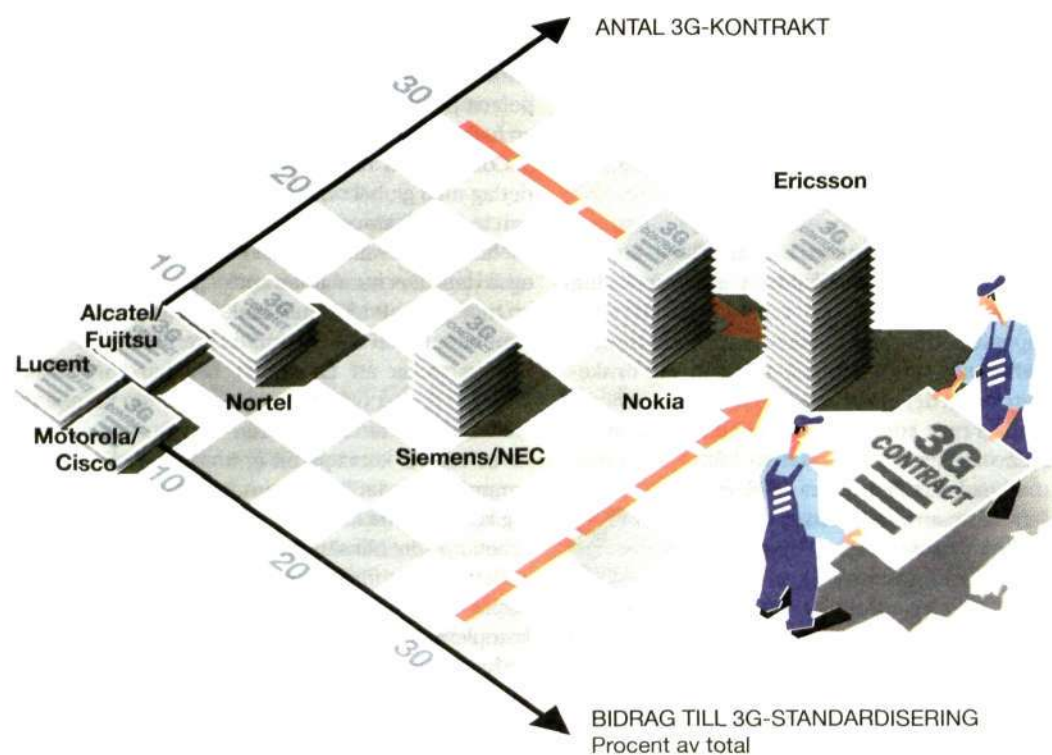
Operatörerna hade makten

– När standardiseringen av det analoga mobilsystemet NMT pågick under slutet av 1970-talet var det operatörerna, eller teleförförvaltningarna som de kallades då, som hade inflytandet och bestämmanderätten. Standardiseringsmötena var slutna tillställningar dit Ericsson och andra leverantörer på sin höjd kunde bli inbjudna av exempelvis Televerket (Telia) som sakkunniga i enskilda frågor, säger Jonas Sundborg.

Bakgrunden till detta var att teleförförvaltningarna på den här tiden själva hade stora forsknings- och utvecklingsavdelningar som bedrev arbete och dokumentation runt olika tekniska system. Så även om Ericsson senare fick stora internationella framgångar med NMT så hade företaget ingen egentlig talan när det gällde att etablera den ursprungliga standarden för systemet. En maktförskjutning kunde dock börja skönjas när diskussioner om en efterföljare till NMT inleddes.

– Under GSM:s första år var standardisering fortfarande uteslutande ett uppdrag för teleförförvaltningarna i Europa, som drev arbetet via organisationen CEPT, berättar Jonas Sundborg.

Redan 1979 hade det avsatts frekvensutrymmen för det som senare skulle bli GSM. Alla parter inom telekombranschen insåg att det krävdes ett skynd-



En färsk undersökning från Ericsson Research visar att det finns ett klart samband mellan hur aktiva de olika telekomleverantörerna har varit i arbetet med WCDMA (3G)-standarder och hur många 3G-kontrakt vart och ett av företagen har tagit.



"Det är en stor fördel att vara den som i ett tidigt skede forskar fram nya lösningar och sedan driver igenom dessa i standardiseringen. Då kan vi styra standarden som vi vill ha den," säger Jonas Sundborg, ansvarig för standardisering av GSM, GPRS, EDGE och WCDMA på Ericsson.

FOTO: ECKE KÜLLER

samt arbete om man skulle lyckas åstadkomma något medan frekvensutrymmet fortfarande var ledigt. Inom CEPT förstod man att efterföljaren skulle bli ett digitalt system, men man hade i övrigt vaga idéer om vad man ville ha. Detta öppnade dörrar för leverantörer som Ericsson att få igenom sina idéer. 1989 flyttades GSM-standardiseringen över till ETSI, European Telecommunications Standards Institute, där tillverkare och operatörers kunde delta på lika villkor.

– Men det stora paradigmskiftet från operatörer till leverantörer som drivna i standardfrågor skedde tveklöst i och med WCDMA:s intågande i mitten av 1990-talet, säger han.

Gemenskap harmoniserar

Omfattande statliga nedbantningsprogram i Europa ledde till att teleförvaltningarna nästan helt förlorade sina forsknings- och utvecklingsavdelningar. I stället tog leverantörerna över och på initiativ av bland andra Ericsson bildades i december 1998 den globala samsamarbetsgruppen 3GPP. Organisationen är ett gemensamt organ för de stora standardiseringsinstitut och tillkom för att driva på harmoniseringen av de olika WCDMA-varianter som fanns i Europa, Japan, USA, Korea och Kina. Men även om det numera är leverantörerna som tar initiativ till vilka standarder som ska etableras så är operatörerna delaktiga i en betydligt större utsträckning än vad leverantörerna tilläts vara under 1970- och 1980-talen.

– Ericsson kan inte ensamt driva igenom en standard utan att ha åtminstone en stor operatör med sig. Vi måste därför vara lyhörda för nyckeloperatörernas önskemål, på så vis säkerställer vi också att våra satsningar i produktutvecklingen blir rätt, säger Jonas Sundborg.

JENZ NILSSON

jenz.nilsson@lme.ericsson.se

STANDARDER

Några intressanta standarder under de senaste åren som Ericsson har varit tongivande i framtagningen av:

WCDMA: En teknik för digital bredbandig radiokommunikation för Internet, multimedia, video och andra kapacitetskrävande applikationer.

EDGE: En teknik som ger GSM högre dataöverföringshastighet, upp till 384 kbit/s (teoretiskt).

GPRS: Vidareutveckling av GSM som specificerar paketdata med dataöverföringshastigheter upp till 115 kbit/s (teoretiskt).

Bluetooth: Trådlös teknik för överföring av information mellan mobiltelefoner, datorer och annan teknisk utrustning över kortare avstånd.

Open Service Applications: Ett protokoll som bygger på API, Application Program Interface. Lösningen gör det möjligt för en operatör att ha ett gränssnitt från sitt nät till en tredjeparts leverantör som kan gå in med skräddarsydda tjänster åt mobilabonnenterna.

Camel: Tillhandahåller operatörsspecifika tjänster också utanför hemmaoperatörens nät. Camel bygger på intelligenta nätfunktioner i mobilnätet. Ett klassiskt exempel på användningen av Camel är att mobilabonnenter direkt kan nå sin röstbrevlåda på ett enhetligt sätt var



Standard var viktigt för Ericsson redan när företaget tillverkade telegrafutrustning i slutet av 1800-talet. Här inspekterar Lars Magnus Ericsson och hans hustru Hilda de senaste telegrafapparaterna, cirka 1895.

ARKIVBILD: STOCKHOLMS FÖRETAGSMINNE

han/hon än befinner sig, till exempel genom att ringa 133.

Call and bearer separation for the Circuit Switched domain: Innehåller en server och en media gateway och används för kretskopplade växlar för mobila och fasta nät. Växeln delas upp i en kontrolldel och en trafikavverkande del, vilket möjliggör goda vinster i transportnätet för operatören.

Lyckat möte fastställde 3G-testfall

I stort sett varje dag pågår ett standardiseringsmöte för 3G någonstans i världen. Under veckolånga diskussioner sammanträder ett stort antal arbetsgrupper för att fastställa hur 3G-systemet ska utformas.

Den 20 till 24 maj stod Ericsson värd för ett möte i Lund om 3G-terminaler. Mötet skedde inom ramen för 3GPP-samarbetet och syftet var att specificera testfall som en terminal måste klara för att uppfylla 3G-standarden.

– Det blev ett lyckat möte. Vi fick visserligen kompromissa på en del punkter, men vi fick igenom vad vi tyckte var viktigt, säger Leif Mattisson, som koordinerar Ericssons arbete för att ta fram teststandarden för 3G-terminaler. Det sker i T1-gruppen, en av 3GPP:s många undergrupper.

Testerna är till för att se till att 3G-terminalerna klarar av att hantera de olika situationer som uppstår när terminalerna används. Ett exempel kan vara att testa att terminalen beter sig korrekt då användaren rör sig mellan olika basstationer.

Vid det här mötet var uppgiften att fastställa de 100 viktigaste testfallen. Totalt finns runt 700 testfall. Syftet med testerna är interoperabilitet, det vill säga att terminaler från olika tillverkare ska fungera tillsammans i olika 3G-nät. Testerna är komplement till de fälttester som en terminaltillverkare gör i verkliga nät.

Ericsson är en av de mest aktiva parterna även i det här sammanhanget. Till Lundmötet stod Ericsson för hälften av bidragen.



Leif Mattisson

– Därför var det bra att mötet hölls på hemmaplan där det finns sakkunniga kolleger att fråga när det dyker upp problem.

I gruppen ingår representanter från hela branschen, men standardiseringsarbetet drivs främst av företrädare från terminal- och nätsidan samt av tillverkarna av testutrustning.

Möten av det här slaget håller T1-gruppen fyra gånger per år. I fyra dagar stöts och blöts frågor i arbetsgrupper, den femte dagen klubbas beslut.

Varje möte förbereds noga. Lundmötet i maj hade förberetts sedan det förra slutade i februari.

– Dagen före mötet var man spänd på hur mötet skulle gå. Det var nog inte förrän på torsdagseftermiddagen jag kände att alla bitar började falla på plats, säger Leif Mattisson.

I arbetsgrupperna diskuteras förslag till nya testfall samt ändringar av befintliga testfall i standarden. Är inte alla överens får man motivera och argumentera för sin ståndpunkt, för först och främst vill man nå enighet kring förslagen.

Det ligger också viss taktik i vilka testfall man tar upp.

– Det är ofta då det blir diskussioner. Det kan gälla att vi vill säkerställa att vissa testfall finns med just för att det gynnar vår lösning. För oss är en viktig aspekt att vi inte tvingas acceptera testfall som inte är relevanta, säger Leif Mattisson.

Standardisering är ett långdraget arbete och när det gäller testfall måste de uppdateras varje gång det görs förändringar i standarden.

– Resorna är det värsta, men de internationella kontakterna med industrin och att få dra fram och få igenom våra förslag i den miljön – det är min morot, säger Leif Mattisson.

LARS-MAGNUS KIHLMSTRÖM

lars-magnus.kihlstrom@lme.ericsson.se

STANDARDISERING

Det finns en mängd standardiseringsorgan. Här är några viktiga:

3GPP: Third Generation Partnership Project. Tar fram 3G-standards för GSM, WCDMA, GPRS och EDGE.

3GPP2: Tar fram 3G-standards för CDMA2000.

ETSI: European Telecommunications Standards Institute. Verkar för global harmonisering av telekomstandards. Över 900 medlemmar i 54 länder.

ARIB: Association of Radio Industry and Business. Japansk.

T1P1: Tar fram och samordnar mobila standarder för USA.

ITU: International Telecommunication Union. Internationellt samordningsorgan för telekommunikation sedan telegrafens dagar. Bildat 1865.

IETF: Internet Engineering Task Force ansvarar för utvecklingen av Internet, och är därmed betydelsefullt för Mobilt Internet och 3G. I 3GPP release 5 ingår bland annat IETF:s standard SIp, Session Initiation Protocol.

Nyligen stod Ericsson värd för ett standardiseringsmöte i Lund. Syftet var att specificera testfall för 3G-terminaler.

FOTO: KENNET RUONA



En standard är ett ramverk för att de olika delarna i ett system ska hänga ihop och fungera. Shabnam Sultana, som är specialist på frågor som har med systemarkitektur att göra, är gruppleddare för standardiseringsarbetet med IP multimedia och IPv6.

FOTO: GUNNAR ASK

Hårt arbete bygger gemensam standard

Att ta fram och driva standardiseringsfrågor är ett tufft arbete med många och långa möten och hårda förhandlingar med branschens aktörer. För att lyckas krävs både kött på benen och skinn på näsan.

I juni ska de sista sammanträdena hållas för 3GPP release 5, den nya versionen av specifikationen för 3G. En av de viktigaste nyheterna är IMS, IP Multimedia Subsystem, som gör det möjligt att kombinera video, ljud och text via IP.

När det gäller IMS-delen av release 5 är det drygt 20 specifikationer som tagits fram, dels i samarbete med Internet-organisationen IETF (se faktaruta), dels i förhandlingar inom standardiseringsorganisationen 3GPP, 3G Partnership Project.

Shabnam Sultana är ledare för den grupp som arbetar med att ta fram standarder för IP multimedia och IPv6.

– 3GPP-mötena pågår vanligtvis i fem dagar och det blir alltid sena kvällar. Efter det ordinarie mötet fortsätter diskussionerna i korridorerna. Det blir långa diskussioner där man på olika sätt försöker komma fram till en lösning, säger Shabnam Sultana.

– Det kan handla om att överbevisa kollegerna om att ens eget förslag är bäst, eller att komma fram till

en kompromisslösning. Man måste också prioritera och veta på vilka punkter man kan ge med sig i förhandlingarna.

3GPP har drygt 470 individuella medlemmar – tillverkare, operatörer och tillsynsmyndigheter. När arbetsgrupperna sammanträder kan över hundra personer delta. Att nå fram till en lösning kräver därför en hel del diplomatisk skicklighet där det gäller att finna allianser med viktiga nyckelpersoner. Ofta börjar det arbetet redan före det officiella mötet.

– Om en kund till exempel begär en viss funktionalitet, görs en bedömning om det behöver bli en fråga för 3GPP. Är det så skapas en expertgrupp som utarbetar ett förslag till lösning. I det skedet kontaktar vi också personer på andra håll inom industrin för att försöka få stöd för vår syn. I bästa fall är detaljerna redan utarbetade före arbetsgruppsmötet tillsammans med de viktigaste leverantörerna och operatörerna, säger Shabnam Sultana. Då går mötena också vidare.

Men allra viktigast för att nå målet är att vara väl förberedd och att veta vad man talar om. Det är Ericsson bättre på än de flesta andra som deltar i de olika standardiseringsföreläsningarna som finns, hävdar Shabnam Sultana.

– Idag pågår många trender och marknadsrörelser samtidigt och förändringarna sker snabbt. Det finns så många möjligheter och vägar att följa. Och om man springer åt olika håll samtidigt blir det både dyrt och förvirrande för företaget. Det är därför det är så viktigt att vi vet vad vi vill.

Om man vet vad man vill och har torrt på fötterna är möjligheterna större att nå bra resultat.

– Mest stolt är jag över ett fall som var särskilt besvärligt. Det är inte riktigt klart än och jag kan inte gå in på detaljer, men det har med arkitekturen av systemet att göra, säger Shabnam Sultana.

– De olika bolagen hade läst sig för olika förslag, men vi kände att vår lösning var den bästa, inte bara för Ericsson utan för hela industrin. Det tog ett helt år av förhandlingar – på standardiseringsmöten och utanför – och det var frustrerande ibland. Men vi lyckades till slut få de andra med oss och det kändes som en seger för oss alla.

LARS-MAGNUS KIHLESTRÖM

Dokumententen kunden inte kan vara utan

När Ericsson tar hem ett systemkontrakt talas det mycket om radiobasstationer och växlar. Men det finns en del av leveransen som sällan nämns – som är minst lika viktig som all hårdvara. Det handlar om kunddokumentationen, eller CPI:n.

Ett GSM- eller WCDMA-system är nog inte mycket att ha om man inte vet hur ska skötas eller hur det fungerar. Därför ingår alltid kunddokumentation (CPI) i Ericssons leveranser till kunden. CPI står för Customer Product Information och definieras som all den tekniska information som krävs för att hantera produkten genom hela dess livslängd. I takt med att Ericssons produkter blir allt mer avancerade, blir även deras livslängd allt kortare. Ju mer komplext ett system är, desto mer detaljerad beskrivning krävs för att kunderna ska kunna använda produkten.

– Ofta är inriktningen väldigt stark på att leverera mjukvaran och hårdvaran i tid, och CPI kommer lite i andra hand. Men försenad CPI betyder ofta försenade inbetalningar, eftersom allt fler kunder anser att leveransen inte är komplett utan kunddokumentation, säger Håkan Thomée.

Han ansvarar för en enhet som arbetar med standardisering av kunddokumentationen för WCDMA

och GSM. De tar fram krav, ofta i samarbete med kunder, som de sedan genomdriver i utvecklingsprojekten ute i organisationen. Det kan gälla allt från dokumentstruktur och språkbruk till arbetsverktyg och leveransformat. Målet är att dokumentationen ska bli så enhetlig som möjligt, så att kunden alltid känner igen sig, oavsett vilken del av Ericsson de har handlat från.

– Exempel på krav kan vara att dokumentationen måste följa Ericssons varumärkesidentitet, eller att den ska levereras i html-format. Ett kundkrav som vi jobbar med just nu är att i vissa fall leverera kunddokumentation som online-hjälp, integrerad i själva produkten i stället för som enskilda dokument.

Ett ovärderligt hjälpmedel i arbetet med att göra



Håkan Thomée

konsekvent produktinformation är XML, ett standardiserat dataformat som använts på Ericsson sedan mitten av 1980-talet. En stor fördel med XML är att det är medieoberoende. Man matar in informationen en gång och kan sedan kombinera den på olika sätt i olika dokument. Med en enkel knapptryckning genereras sedan dokumenten i alla möjliga olika format, och får automatiskt ett enhetligt utseende, eftersom formen och strukturen styrs av programmet och inte av teknikinformatören.

– Det blir lättare att uppdatera och återanvända informationen, eftersom den finns i en central databas och inte i en massa olika dokument. Att använda XML vid produktion av CPI är ett av de krav som vi försöker få alla att följa, eftersom det är både snabbare och billigare, säger Håkan Thomée.

I en så stor organisation som Ericsson är det inte alltid så lätt att få alla att dansa efter samma pipa. De som sitter ute i organisationen har inte alltid den

Ett jobb som ger överblick

Att skriva kunddokumentation är både roligt och varierande, tycker Marie Lundberg. Hon är en av dem som ser till att kunderna får tydlig och lättfattlig information om den produkt de köpt.

– Ibland känns det lite som om man fungerar som en länk mellan de som gör produkten och de som använder den, säger hon.

Att sitta på sin kammare och programmera är inget för Marie Lundberg. Hon utbildade sig från början till elektroingenjör, men kände snart att hon hellre ville syssla med något som utvecklade fler sidor än de tekniska.

– Jag gick en kurs i teknikinformation på universitetet i Karlstad, och kände direkt att det var mer min grej. Här får jag inte bara nytta av mina kunskaper i teknik, utan även i skriftlig framställning, engelska, användbarhet och en massa annat.

Marie Lundbergs ansvarsområde är kunddokumentation för radiobasstationer. Hon strukturerar informationen som hon får av teknikerna, kompletterar där det behövs, beställer bilder till manua-

lerna och gör även användbarhetstest på produkterna.

– Det är roligt när man får vara med på ett tidigt stadium och påverka utvecklingen av produkterna. Dagens avancerade teknik gör att användbarhet blir allt viktigare, så där tror jag att vi teknikinformatörer har mycket att bidra med, säger hon.

Kunddokumentationen på Ericsson produceras som filer, vilka sedan lagras i det standardiserade dataformatet XML. Marie Lundberg använder editingsverktyget Tagtool, som är standard på Ericsson. Det är ungefär som att programmera i html, då man använder "taggar" för att strukturera informationen.

Skilnaden är bara att det inte är formen eller utseendet på texten som man definierar med taggarna, utan snarare textens funktion. Vill man sedan se hur slutprodukten blir måste filerna först köras genom ett annat program.

– Ibland känns det lite omständligt, och man önskar att det var lättare att bara ta upp dokumentet på skärmen för att se hur det blir. Fast på det hela taget tycker jag att Tagtool är bra. Man slipper tänka på sidbrytningar, eller att uppdatera när man ändrar i hänvisningar, eftersom det hela går med automatik.

En bra teknikinformatör ska vara noggrann, målgruppsorienterad och tycka om teknik, menar Marie Lundberg. Men det är minst lika viktigt att vara social och ha lätt för att samarbeta. En stor del av jobbet går ut på att ta kontakt med folk i olika delar av projekten och organisationen för att få fram information.

– Man får lära sig lite om mycket, och får överblick över hela produkten. Ibland känns det som om man fungerar som en länk inte bara mellan utvecklarna och kunden, utan även mellan olika delar av Ericsson.

XML

- XML (Extensible Markup Language) är ett universellt format för lagring och överföring av information. Den gör det möjligt för program att hitta rätt och göra smarta saker, och kan även knyta ihop system som tidigare varit oåtkomliga för varandra.
- XML spar både pengar och tid, eftersom informationen blir lättare att hålla reda på, söka i, publicera, uppdatera och återanvända.
- På Ericsson används XML för skapande, lagring och presentation av text-baserad information. Den ersätter vanliga ordbehandlingsformat (som MS Word-filer) i produktion av manualer och installationsbeskrivningar.
- Ericsson är branschledande när det gäller att anta XML som företagsstandard.

Mer information om XML finns på:


 xml.ericsson.se

överblick som krävs för att se fördelarna med ett gemensamt arbetssätt. Enligt Håkan Thomée följer alla som skriver för WCDMA och GSM i stort sett de krav och regler som hans avdelning fastställer, men det finns undantag här och där.

– Det är en svår balansgång att få enhetlighet utan att inskränka alltför mycket på den enskildas frihet. Vi försöker ha ett användarperspektiv, och jobbar mycket med stöd och hjälpmedel för att det ska bli möjligt att jobba utifrån de krav som vi ställer. I slutändan handlar det om att försöka se det ur ett Ericssonperspektiv, och inse när fördelarna för hela organisationen uppväger nackdelarna för den enskilde individen eller gruppen, säger Håkan Thomée.

TONYA LILBURN

tonya.lilburn@lme.ericsson.se

 cpi.ericsson.se



Marie Lundberg har fyllt många pärmar med viktig kundinformation under sin tid som teknikinformatör på Ericsson. FOTO: ECKE KÜLLER

5

Missa inte Ericssons
interna nyhetsprogram

5minutes

Uppdateras varje tisdag på
inside.ericsson.se

Produceras av redaktionen på Kontakten

XBS KoncernTryck

**YOU JUST NEED ONE PARTNER
FOR YOUR PUBLISHING NEEDS**

Visitkort

Vi är Ericssons utvalda leverantör
av visit- och korrespondenskort.



Click-To-Buy


Vi är Ericssons utvalda
Click-To-Buy leverantör inom
området Grafisk Produktion.

Vi finns på Intranet

Gör ett besök på hemsidan
för att se allt vi kan!



<http://xbs.ericsson.se>

 Xerox Business Services

XBS KoncernTryck
Tel: 08-719 31 64

Här i den tredje artikeln om WCDMA beskrivs Mobilt Internet ur användarens synvinkel. WCDMA med bredband ger betydligt rikare innehåll åt tjänsterna och öppnar fältet för Mobilt Media där mobilen blir en personlig mediakanal.

WCDMA blir lyftet för Mobilt Internet

För att Mobilt Internet ska lyckas måste vissa enkla förutsättningar vara uppfyllda, säger Stefan Karlsson, marknadschef på affärsenheten System.

– Vi måste vända oss till rätt kunder med rätt tjänster och rätt priser och det måste finnas ett attraktivt innehåll och bra terminaler. Tekniken måste bli "osynlig" och betyda ett minimum av motstånd.



Stefan Karlsson

Diskussionerna om 3G, UMTS, bredband, Mobilt Internet med mera har förts på teknisk nivå och från så många håll att det börjar råda en viss begreppsförvirring. Ericssons syn på saken är att det centrala i de nya näten inte är tekniken i sig utan vad den används till, det vill säga de tjänster som används och skapar trafik och intäkter. Mobilt Internet är ett samlingsnamn för de olika typerna av tjänster som kan delas in i tre huvudområden: kommunikation mellan två parter, trådlöst Internet och Mobilt Media.

Kommunikation dominerar

De två första kategorierna handlar om tjänster som finns idag, men som blir bättre med WCDMA och bredband. Den tredje kategorin, Mobilt Media, är däremot ny och förutsätter bredband för att ge användaren en upplevelse som han är villig att betala för till en för operatören rimlig kostnad.

Kommunikation är fortfarande den dominerande tjänsten och kommer att förbli så under överskådlig tid. Det handlar om kommunikation mellan två parter, där tal vidareutvecklas med animerade bilder, foton och musikjinglar. Mycket av detta händer just nu, till exempel introduktionen av MMS som T-mobil och Vodafone nu lanserar med start i Europa. När det gäller bilder så blir det ett stort lyft med WCDMA som gör det möjligt att även skicka filmer och musiksnuttar. Mobilt Internet för kommunikation innebär att man "tar ner telefonen från örat" och använder den till mer än vanligt tal.

Sladden kapas

Trådlöst Internet, eller Wireless Internet, betyder att man kapar sladden och inte längre är bunden vid pc:n. Tjänsterna kommer i princip vara samma som de vi idag använder pc:n till: e-post, att söka information, att surfa, att ladda hem filer et cetera. Men med WCDMA går allt fortare och blir därmed bättre för användaren. Tillsammans med trådlöst LAN, W-LAN som täcker hot-spots med mycket hög överföringskapacitet, blir det en typisk tjänst för den re-

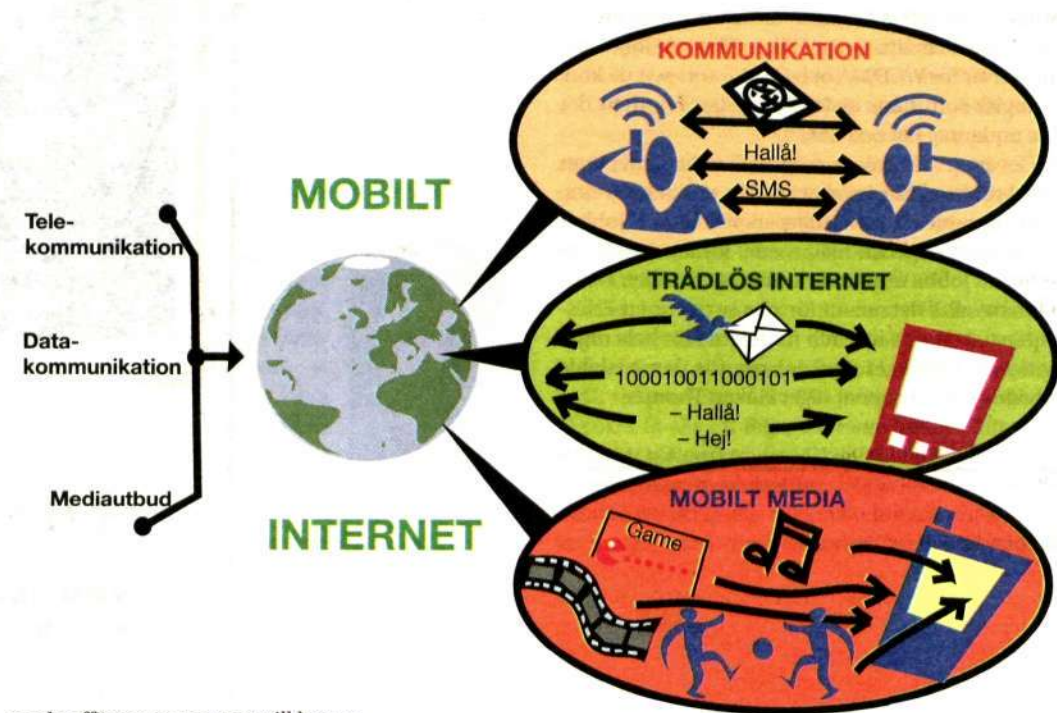


ILLUSTRATION: KEROLD KLANG

sande affärsman som vill kunna göra allt mobilt. En viktig teknisk fråga som Ericsson koncentrerar sig på är att få WCDMA och W-LAN att fungera ihop. Med mobiliteten tillkommer också positioneringstjänster.

Mobilt Media är alltså det helt nya och spännande fältet som fortfarande är på väg att formas. Mobilt Media har sitt ursprung snarare i kabel-tv-scenariet än i Internet.

– Man kan sammanfatta det med att mobilen blir en personlig mediakanal där användarens upplevelse blir betydligt mer njutbar än idag, säger Stefan Karlsson. Personligt anpassat innehåll med allt från text till fotoreportage, intervjuer, korta filmsnuttar och musik.

Rakt ner i fickan

Mediaindustrin med tidningar, filmer, underhållning, musik med mera ska ner i fickan. När mobiltelefonen blir en distributionskanal för mediaindustrin kommer operatörens roll att påverkas och många kommer även att ha en roll som motsvarar en redaktion på en radio- eller tv-kanal med syftet att ta fram rätt media för sina kunder.

– Telefonen blir därför i än högre utsträckning en naturlig del av min vardag, då jag med hjälp av den löser en stor del av mina vardagsbestyr på arbetet och privat, säger Stefan Karlsson.

Mediaindustrin har hittills visat ljumt intresse för mobil kommunikation, främst för att tekniken inte

varit riktigt mogen och överföringen för långsam. Att bläddra fram några stillbildsfilmsnuttar ger ingen riktig kick. Men med bredband som ger rörliga bilder och ljud blir det en helt annan sak. Det har man redan upptäckt i Japan som gått i bräschen för nya mobila tjänster.

Även i Europa börjar media upptäcka möjligheterna och har till exempel startat "Film Mobile" en tjänst som gör det möjligt för användarna att läsa filmrecensioner, ta del av bilder från olika scener (stillbildstrailer) samt köpa biljetter. Ett annat exempel är Virgin som satsar hårt på att ge sina användare en personlig njutning av fotbolls-VM. I Sverige kan de som har en Sony Ericsson T68i med GPRS-abonnemang via Telias portal Halebop få bilder och nyheter från fotbolls-VM rakt in i mobilen.

Mycket av det som sker inom Mobilt Media är utom Ericssons kontroll, men Ericsson kan genom samarbete med ledande operatörer och andra intressenter, till exempel innehållsleverantörer och applikationsutvecklare stödja utvecklingen. Dessutom kan Ericsson ta fram tekniska lösningar som underlättar lanseringen på marknaden.

Olika tjänster kräver nya betalningsmodeller

När de nya 3G-näten nu erbjuder en stor variation av tjänster duger det inte längre att bara ta betalt per tid eller bytes. Det kommer att krävas flexibla prismodeller som utgår från hur slutkunden värderar tjänsten.

Skulle operatörerna fortsätta att ta betalt på traditionellt vis hamnar de snart i barocka situationer. Ett SMS på cirka 100 tecken kostar runt 1 krona. Skulle användaren betala per byte skulle en mp3-låt på 4 Megabyte kosta runt 10 000 kronor. Ett annat exempel är om man laddar ner ett data-spel. Ska det kosta lika mycket att ladda ner ett gammalt som ett nytt, om de nu har samma data-mängd?

Niclas Melin på Ericssons enhet Charging Solutions berättar om de nya prismodeller som krävs och om Ericssons realtidslösningar som minimerar risken för operatörerna. Framför allt betonar han att priset måste spegla slutkundens värdering av tjänsten och att samtliga led i värdekedjan måste få en rimlig lönsamhet.

Prismodeller

Det traditionella sättet för operatören att ta betalt är per samtalsminut. Det kommer säkert att vara en naturlig modell även i fortsättningen för tal och annan kommunikation, till exempel bildtelefoni och videokonferens.

Men GPRS med paketdata där användaren alltid är uppkopplad kräver en annan modell. Där är det rimligt att ta betalt per skickad datamängd, bytes. Man betalar alltså för accessen till nätet.

Ytterligare en tänkbar modell är att användaren abonnerar på en tjänst, som att han får ett MMS varje gång det görs mål under fotbolls-VM. Eller överfallslarm med positionering.

Men för de nya mediatjänsterna måste kundens värdering vara avgörande. Operatörerna måste kunna prissätta olika tjänster olika, i enlighet med kundens uppfattning om värdet.

Betalar i realtid

Det typiska för de nya näten är att operatören har kontakt med ett stort antal innehållsleverantörer som på något sätt ska ha betalt av operatören. Denne måste då säkra att han får betalt av sina kunder för att undvika kreditproblem. Typiskt är nämligen att prepaid, betalning i förväg, blir allt vanligare och nu står för cirka 70 procent av GSM-användarna i Västeuropa.

– Många av de som först kommer att pröva de nya tjänsterna finns i prepaid-segmentet, säger Niclas Melin.

– Det betyder vissa svårigheter eftersom användarna ofta är anonyma. Men Ericssons realtidsprepaidsystem för innehållstjänster, som är först ute på marknaden, säkerställer att det finns pengar på kontot innan användaren kan utnyttja en tjänst.

Enkelt förklarar är kontrollen en del av tjänsten så att en summa reserveras för tjänsten på användarens konto. Det är bra för operatören och det stimulerar användaren, som vet att han har råd med tjänsten.

Ericssons realtidsdebitering, som har öppet gränssnitt och finns på marknaden idag, kommer att kunna användas för alla abonnenter, oavsett om de är pre- eller postpaid. I första steget kan en prepaid-abbonent beviljas kredit på sitt konto.

Ericsson driver utvecklandet av de två tunga öppna standarderna Parlay (för applikations-



"Ericssons realtids prepaid-system för innehållstjänster säkerställer att det finns pengar på kontot innan användaren kan utnyttja en tjänst," förklarar Niclas Melin.

FOTO: ECKE KÜLLER

utvecklare) och Diameter (för realtid och kreditkontroll med mera) som stöds av flera innehållsleverantörer.

Det viktiga är att alla spelarna i kedjan får sin rimliga del av pengarna. Leverantörerna av innehåll ska ha sin del medan operatörerna bör ta betalt för det mervärde de ger tjänsten, till exempel med bra kvalitet och att de har kontakten med slutkunderna. I vissa fall kan operatören köpa innehållet för att sedan fritt distribuera det, andra gånger får operatören betala för varje gång innehållet används.

– Det är viktigt att operatörerna har flexibla lösningar som kan hantera olika affärsmodeller och möjliggör effektiv fakturering mellan operatörer och innehållsleverantörer.

Säkrare betalning erbjuds

– En annan utmaning är internationell roaming för prepaid-användare, säger Niclas Melin. Vi arbetar nu med produkter som kommer att stödja Camel Phase 3-standarderna som möjliggör betalning för GPRS vid internationell roaming. En annan standard, TAP 3, reglerar hur operatörerna kan dela upp betalningarna sinsemellan.

Ericsson stödjer båda dessa standarder och kan erbjuda operatörer lösningar som möjliggör att i realtid säkra betalning från användarna, samt att effektivt hantera fakturering och uppgörelser med andra operatörer och innehållsleverantörer.

LARS CEDERQUIST

lars.cederquist@lme.ericsson.se

charging.ericsson.se

CDMA2000 tar över efter NMT 450

Ett av mobiltelefonins pionjärsystem, analoga NMT 450, är på väg att fasa ut inom några år. En efterträdare på 450-bandet är CDMA2000, enligt Mats Nilson från ABNW (A Brand New World), som bland annat specialiserat sig på produkter för NMT 450 och samarbetar med Lucent för att etablera CDMA2000/450. I motsats till de höga frekvensbanden 1800–2000 MHz klarar sig 450 MHz med färre basstationer för att ge täckning över stora, glest befolkade ytor. Mats Nilson beräknar att CDMA2000/450 dual mode med GSM/UMTS ska kunna vara i drift i Sverige 2003 och ge paketdata på 153,6kbps, senare 2,4Mbps. Övergången skulle kunna ske stegvis och ett pilotsystem finns redan idag norr om Stockholm.



FOTO: ECKE KÜLLER

Kungligt stipendium för miljövänlig telekom

I slutet av maj tilldelades Pontus Cerin för andra gången ett stipendium ur Konung Carl XVI Gustafs 50-årsfond för fortsatta miljöekonomiska studier. Pontus Cerin, som sedan 1998 arbetat 50 procent på Ericsson med miljöfrågor, parallellt med doktorandstudier vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm inom industriell ekonomi, kommer att inrikta sig på hur samhället ska hitta styrverktyg för att utnyttja IT:s stora potential att minska miljöbelastningen i samhället. Med oförändrad tillväxt i välfärd.

– Förändringen av människors beteenden sker inte automatiskt utan kräver instrument som kan motivera nyckelaktörerna att arbeta för mer hållbara lösningar.

Modellen bygger på att myndigheterna ger de som bäst kan påverka skeendet begränsade rättigheter att släppa ut koldioxid. Inom många sektorer betyder detta konstruktören, exempelvis inom telekom Ericsson. Kyoto-avtalet, att minska koldioxidutsläppen med åtta procent, ligger i botten. Om man med IT redan når hälften av det målet så kan det vara lönsamt för samhället att betala operatörerna mer pengar.

www.indek.kth.se/csm/

Insat

Anpassa Outlook toolbar till dina behov utan att lämna Outlook-vyn. Du kan enkelt komma åt filer som ligger på till exempel din hemmakatalog (H:) eller någon annan disk som du har behörighet till. Du kanske vill ha snabb tillgång till mappen Månadsrapporter eller Protokoll. Detta sker genom att använda Outlook shortcut bar. Du aktiverar den genom att klicka på View och Outlook bar.

- 1 I Outlook-baren, klicka på Other Shortcuts därefter på My Computer-ikonen.
- 2 Välj den drive (till exempel H:), folder eller specifika fil som du vill göra en genväg till och dra den till Outlook-baren. Du kan även dra den direkt från Windows Explorer.

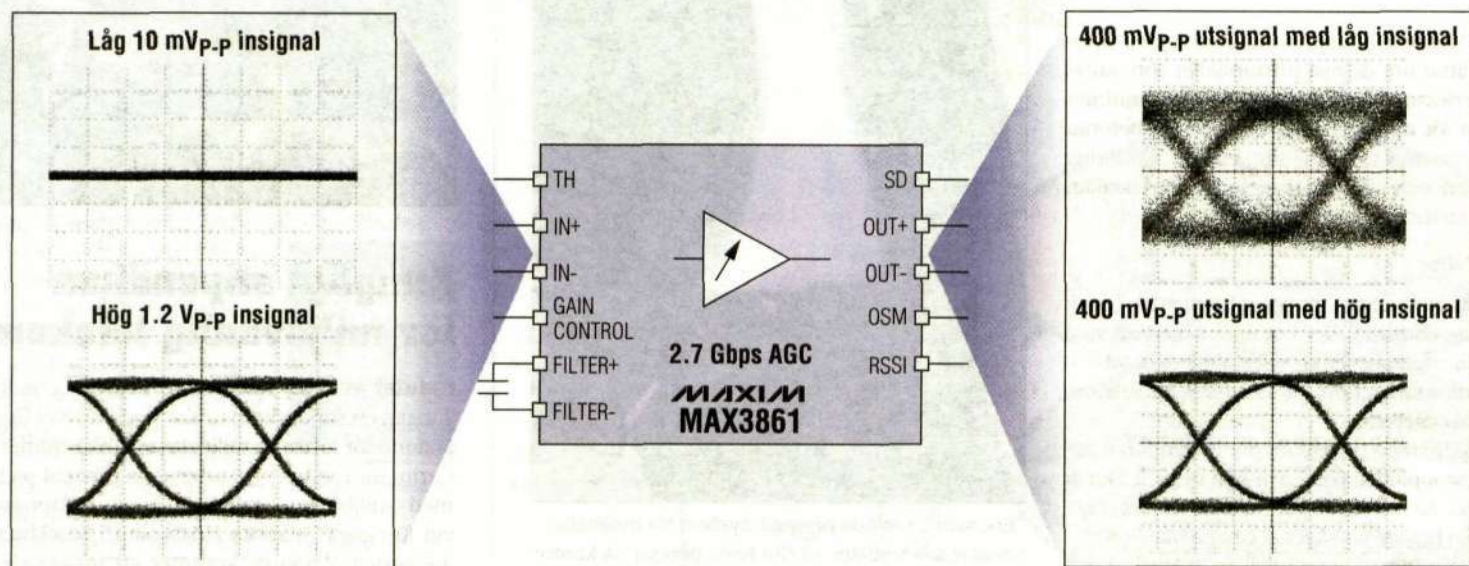
accessmagazine.ericsson.se/theme.asp?article_id=11116

workplace-efficiency.ericsson.se/

VÄRLDENS FÖRSTA +3.3 V, 2.7 Gbps- FÖRSTÄRKARE MED AUTOMATISK FÖRSTÄRKNINGSREGLERING

AGC-förstärkare förstärker/dämpar signalen linjärt till en fix utspänning

MAX3861 är en lågeffektsförstärkare med automatisk förstärkningsreglering (AGC) och är konstruerad för WDM-överföringssystem med optiska förstärkare. Den arbetar upp till 2.7 Gbps med en enkel +3.3 V matning. Både in- och utgångar har termineringar on-chip för matchning till 50 Ω ledningar. Förstärkaren har även utgångar för mottagen signalstyrka (RSSI) samt signaldetektering (SD) med justerbar tröskel. MAX3861 är ett idealt val för OC-48/SDH-STM-16 och optiska mottagare för långa distanser.



- ◆ Enkel +3.3 V matningsspänning
- ◆ 72 mA strömförbrukning
- ◆ 3.4 GHz småsignalsbandbredd
- ◆ 0.26 mV_{RMS} maximalt ingångsrelaterat brus

- ◆ 0.2 dB utspänningsvariation
- ◆ 46 dB dynamiskt område
- ◆ Utgångar för signaldetektering och RSSI
- ◆ Extern styrning av utamplitud

4x4mm²
QFN-EP
-KAPSEL

1k-PRIS[†]
\$17.55

†1000-up recommended resale, FOB USA. Price provided is for design guidance and is FOB USA. International prices will differ due to local duties, taxes, and exchange rates. Not all packages are offered in 1k increments, and some may require minimum order quantities.



GRATIS! Fiber Design Guide —inom 24 timmar!
Innehåller datablad och kort för gratisprover

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

MAXIM
www.maxim-ic.com

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

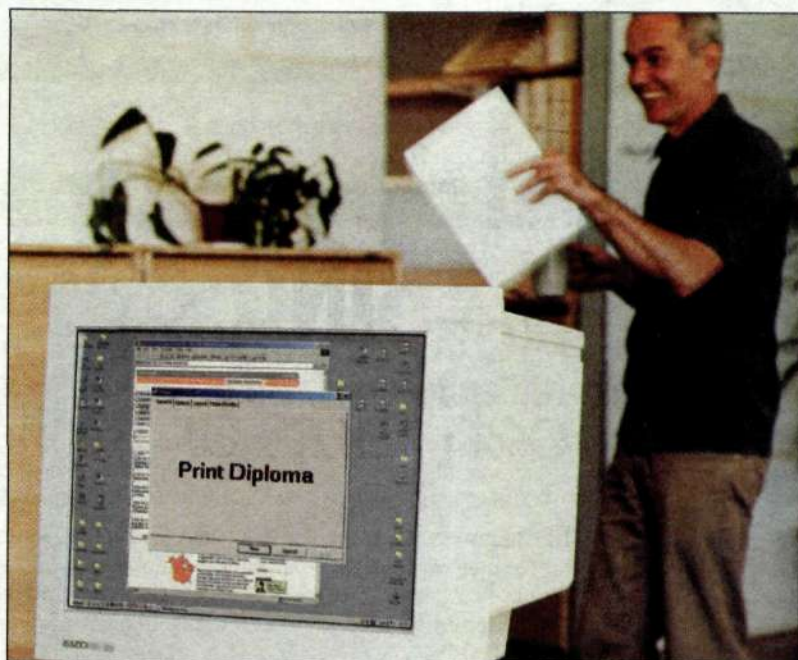


E EGEVO
ELEKTRONIK AB
- Ingår i OEM-koncernen -

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

MAXIM är ett registrerat varumärke för Maxim Integrated Products, Inc. © 2002 Maxim Integrated Products.



Det är kul att lära sig via nätet. Dessutom sparar det pengar jämfört med traditionella kurser.

Utveckla dig själv via datorn

I tuffa tider som nu är det viktigt att inte stanna i utvecklingen. Kanske finns det inte så mycket pengar till kurser? Låt inte det stoppa dig! Ericsson University ger tips på hur du kan lära dig via Internet och intranätet i ditt dagliga liv.

Fem sätt att komma igång:

1. Lär dig att lära dig. Om du tycker nätbaserat lärande är svårt, prova till exempel att studera tillsammans med någon.
2. Gör upp en studieplan för vad, när och var du ska studera.
3. Ska du studera hemifrån? Planera så att det passar in i ditt privatliv.
4. Sätt upp mål och delmål.
5. Belöning är viktigt. Belöna dig själv när du har uppnått delmål.



ur arkivet

"Vad gör Ni på fritiden?" Den frågan ställde Kontakten till ett antal medarbetare 1946. Det visade sig att det doldes en rad konstnärliga talanger bland de anställda. Eva Nordin, till exempel, uppträdde som akrobat och Helge Ljungqvist var en hejare på oljemålning. Sist men inte minst – Gunnar Olsson hade som hobby trolleri – i vilket han besatt "en otrolig fingerfärdighet", enligt Kontakten.

Lyckat mobilt möte hölls i Italien

På initiativ av Ericsson har Mobile Internet Forum hållit sitt andra möte, i Rom. Syftet med forumet är att låta operatörer dela med sig av framgångarna på det Mobila Internet-området. Mats Dahlin, chef för marknadsområdet EMEA, öppnade. Presentationer från operatörer som TIM, Wind, Swisscom, Vipnet och Turkcell visade att Mobilt Internet introduceras steg för steg på många marknader. Nästa forum hålls i Spanien i slutet av september. För mer information, kontakta Veikko Sepp:



Några deltagare på Mobile Internet Forums möte i Rom. EMEA-chefen Mats Dahlin är nummer tre från vänster.

© veikko.sepp@eee.ericsson.se

SMS-hypen bara växer

Visste du att det skickades mer än dubbelt så många SMS i Sverige under 2001 som året dessförinnan? Det betyder att det sändes över en miljard textmeddelanden från svenska mobilabonnemang.

Vid årets slut hade 80 procent av den svenska befolkningen mobiltelefon, 12 procent fler än året innan.

på nya jobb

Den 15 maj blev **Helene Ujueta**, tidigare key account manager för Movilnet Caracas, key account manager för AT&T Wireless Caribbean och landschef för Puerto Rico.



Sedan den 3 juni är **Barry Borzillo** chef över marknadsenheten Australien och Nya Zeeland, samt landschef för Australien. Han var senast vice vd för Global Services i Nordamerika.



kontakten

KONCERNREDAKTÖR, ANSVARIG UTGIVARE

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



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

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

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

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

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

REDAKTION
Elin Ahldén, 08-719 69 43
elin.ahlden@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

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

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

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

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

REDAKTÖR ERICSSON RUNT
Elin Dunås, 08-719 06 21
elin.dunas@lme.ericsson.se

LAYOUT OCH WEBBDESIGN
Paues Media, 08-665 73 80

EXTERNA ANNONSER
Display AB, 090-71 15 00

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

TRYCK
Nerikes Allehanda Tryck Örebro, 2002

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

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

Anställdas adressändringar för tidningen görs till lönekontoret.



Det ställdes stora krav på telekomutrustningen i Saku Suurhall i Tallinn, särskilt vad gällde servicen till de journalister som besökte schlagerfestivalen. Men förberedelserna var noggranna och allt avlöp som planerat.

FOTO: JURI VENDELIN/PRESSENS BILD

Högteknologisk schlagerfinal

När Eurovisionsschlagerfestivalen avgjordes i Tallinn den 25 maj fanns Ericsson om inte på scenen, så åtminstone alldeles i närheten. 95 procent av telekom-utrustningen i Saku Suurhall är nämligen Ericssonproducerad.

I Estland är man fortfarande glädjerusig efter bronsplaceringen i schlager tävlingen. På Ericsson i Estland är man tillfreds med att kvällen avlöp utan tekniska problem.

– Det var en fantastisk kväll, och reaktionerna från gäster och media var enbart positiva, säger vd Veiko Sepp.

Saku Suurhall, där melodifestivalen avgjordes, invigdes i augusti 2000. Ericsson fick uppdraget att förse arenan med data- och telekomutrustning och installationerna sköttes av operatören Estonian Telephone Company (ETC). Bland annat handlade det om ett Extreme Networks-baserat lokalt nätverk och företagsväxeln MD 110. Ericsson kopplade även upp arenan mot Tallinns Internet-nätverk.

Utökad utrustning

Inför festivalfinalen beställde ETC (som även var evenemangets guldsporsör) en utökning av

samtliga system. Det ledde till att Ericssonutrustningen i arenan fördubblades. Särskilt noga var det att pressrum, mediacentraler och kommentatorsbås skulle kunna tillmötesgå det dryga tusental journalister som närvarade.

Vissa förbindelser tredubblades för att garantera en problemfri kväll, och ETC fördubblade kapaciteten på både det lokala och det nationella nätet med hjälp av nya IP-routrar och Gigabit Ethernet-växlar, samtliga från Ericsson.

– Allting fungerade som planerat, och det är vi förstås glada för. Det sägs att detta var den modernaste Eurovisionsfinalen någonsin tekniskt sett, och här i Estland är vi glada att vi kunde arrangera tävlingen, säger Kalle Veedla, produktansvarig på Ericsson i Estland.

Direkt på nätet

Tusentals schlagerälskare hade samlats i Tallinn och närmare hundra miljoner människor följde tävlingen hemma vid tv-apparaterna. Evenemanget visades inte bara i de deltagande 24 länderna utan även i Japan och Australien, och genom direktsändning via Internet nåddes ytterligare 124 länder. Bara i Estland telefonröstade 28 200 människor under de fem minuter telefonlinjerna var öppna.

– Det gick åt mycket teknik för att få allt att fungera, men vi lyckades med att hålla den så osynlig som möjligt, konstaterar Veiko Sepp.

ELIN AHLDÉN

elin.ahlden@ime.ericsson.se



krönika

LARS-GÖRAN HEDIN
koncernredaktör

Rött är varmt och blått är kallt

Det här numret ägnar vi mycket utrymme åt Ericssons arbete med att driva standardisering inom teleområdet. Det är ett arbete som inte kan överskattas, utan tvärtom betydligt mer betydelsefullt för koncernens framgångar på senare år.

Det som förvånar mig mest i sammanhanget är att inte alla spelare på alla marknader jobbar lika intensivt för att stötta öppna standarder som vårt eget företag gör. För vad vore livet utan standard?

Alla som rest i världen vet hur jobbigt det är när standardiseringen inte slagit igenom på ett område. För att ansluta rakapparaten till eluttaget på hotellrummet har den vane resenären med sig en uppsättning adapttrar som kan fixa strömmen.

Den ovane får leva orakad som jag, fastän jag gör det av helt andra orsaker. Efter rakningen, däremot (om det nu blev någon) är det tryggt att veta att den blå markeringen på vattenkranen ger kallt och den röda varmt vatten.

En enkel, men ack så betydelsefull standardisering har här slagit igenom.

Fördelen med en öppen standard – vilken tillverkare som helst av vattenkranar får använda den röda och den blå färgen – är att då kan man göra kranar för all världens länder likadana och därmed göra bättre affärer i kranbranschen.

Hur enkelt som helst att förstå, men ändå vet jag att Ericssons standardiseringspionjärer genom åren fått kämpa hårt för att sprida sitt evangelium om att öppenhet i standardfrågan också är bra för utvecklingen i denna bransch.

Att de haft stora framgångar det senaste decenniet kan därför inte bara Ericsson utan också alla som någon gång har användning för en fast eller en mobil telefon glädje av. Heder, med andra ord, åt våra standardiseringshjältar!

aktien



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