

# Kommunikatören

Personaltidning för Enator Communications AB

Nr 3 • 1999



**Världens största IT-mässa lockade folk från när och fjärran.  
En stor delegation från TietoEnator tog tillfället i akt  
att inhämta IT-nyheter  
och njuta i det fagra Schweiz.  
sid 4-5**

www.ecom.enator

**Hur är läget  
för WRAP?**

sid 8

**Är du  
röjd?**

sid 6

**Växjö till Kosovo  
en enkel match**

sid 3

**F**ör ett år sedan framhöll jag att 1999 skulle bli ett förändringarnas år. Jag tänkte då främst på försvarsmarknadens utveckling och omstruktureringar inom vårt affärsområde. Som ni alla vet har utvecklingen överträffat min förväntan. Året 1999 har verkligen varit förändringarnas år. Det har varit mycket omorganisationsarbete. Vi har långa tider levt med ovisshet om tillhörighet och långsiktig inriktning. Den ena förändringen har inte ens hunnit genomföras förrän nästa stora förändring har startat. Men "slutet gott, allting gott" och samgåendet med Celsius Aerotech är, enligt min åsikt, klart positivt.

**T**illsammans blir vi en klart starkare aktör än om vi hade fortsatt var och en för sig. Detta gäller inte bara försvarsmarknaden utan också i de industrinischer där vi valt att verka. Dessutom får vi tillbaka en tydlig kärnverksamhet i vilken vår egen verksamhet utgör en viktig del och därmed får den uppmärksamhet och påverkansmöjlighet, som krävs för en långsiktig positiv utveckling. Inom TietoEnator var stora

delar av den verksamhet, som nu ingår i fusionen, på väg att hamna utanför kärnverksamheten. Den nuvarande utvecklingen inom TietoEnator stärker min positiva grundsyn på fusionen med Aerotech.

**V**ad gäller formeringen av det nya företaget går arbetet raskt och hittills efter tidplanen. Som det ser ut nu blir vi klara med det väsentliga till årsskiftet. En del saker hinner vi inte göra direkt, utan det får vi ta under nästa år, exempelvis omstrukturering av våra juridiska bolag (bl a Communications), vissa administrativa omstruktureringar. Men totalt ser det positivt ut både internt och på våra huvudmarknader.

Jag går inte här in på de olika delarna i omstruktureringen, eftersom ni följer dem lättare på våra hemsidor. En sak vill jag dock betona. Fokusera diskussionen mer på det nya företags inriktning och möjligheter än på dess ägares uttalanden. Såväl TietoEnator som Celsius har helt andra målgrupper, oftast finansmarknaden, än oss i företaget, när de formulerar sina uttalanden. Det är naturligt att TietoEnator säger att det är "försvarsverksamheten" som de har skilt av, trots att mer än 35 procent av verksamheten ligger utanför försvaret. Det här helt naturligt att Celsius betonar, att de är vår störste ägare och har ambitionen att på sikt äga oss till 100 procent.

**V**i får inte låta denna typ av nästan självklara uttalanden störa vårt arbete med att forma vårt företags verksamhetsinriktning, arbetssätt etc. Idag är vi fristående och styrs genom en styrelse där båda ägarna är representerade. Vad framtiden innebär vet ingen, och när den väl kommer ska vi nog gemensamt hantera den. Osäkerheten gäller ju i lika hög grad våra ägares ägarprofil som vår ägarprofil. Dessutom blir jag lite bekymrad, när man ibland i diskussionen likställer Celsius profil

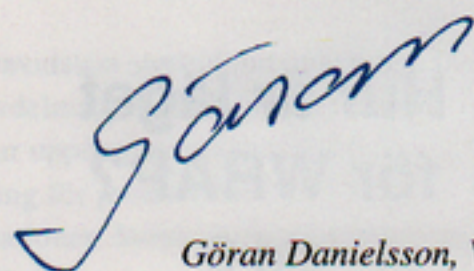
med Bofors och Kockums. De flesta av oss vet ju att Celsius inom en nära framtid har en helt annan profil, mer dominerad av elektronik och teknisk IT än av Bofors och Kockums.

**N**åväl, nog om detta. Den pågående omstruktureringen innebär inte bara nya divisioner utan också ett nytt ledargång. Även om allt ännu inte är klart, så är det nu Joakim Kruse och Lars Björkman, som tar över min tidigare roll som ledare för Communications. Visserligen sker inte skiftet formellt förrän vid årsskiftet, men när de nya strukturerna nu successivt blir tydliga bör de i samma takt också ta över det reella ledarskapet. Jag kommer att finnas kvar i verksamheten, men min roll övergår till att arbeta via internstyrelserna. Dessutom vidgas mitt verksamhetsområde från Communications till hela det nya företaget.

Även om jag således finns kvar så är detta min sista ledare i Kommunikatören, varför jag vill tacka inte bara för 1999 utan för hela den tid vi tillsammans har format och utvecklat Communications till ett både internt och externt mycket uppskattat företag. För mig har det varit en mycket fin tid främst beroende på kamratskapet och era fina insatser.

**N**u ska vi tillsammans se till att vi i det nya företaget får en lika fin utveckling. Jag ser redan fram emot det nya samarbetet.

*Tack och god  
fortsättning*



Göran Danielsson, VD

## Kommunikatören

**Redaktör och ansvarig utgivare:**

Anita Björlin  
tel. 0470-42 215  
e-post anita.bjorlin@enator.se

**Om inget annat anges svarar redaktören för text och foto.**

**Kontaktpersoner:**

Bertil Ullergren,  
tel. 0470 - 42 242  
Bo Ljungblom, Arboga,  
tel. 0589 - 82 001  
Bo Svensson, Solna,  
tel. 08 - 705 5142

# Växjö till Kosovo – enkel match med kortvågsradio



*Håkan Bergzén och Hans Petersson har gjort det möjligt för den svenska utlandsstyrkan i Kosovo att på ett effektivt sätt stå i förbindelse med Sverige.*

Hans Petersson och Håkan Bergzén på avdelning Radiokommunikation är några av de som ligger bakom radiosambandet mellan Sverige och svenska utlandsstyrkan Swerap i Kosovo.

Hans berättar här vilken roll KV 90 och han och hans kollegor spelar för att sambandet ska vara möjligt.

För radiosambandet hem till Sverige används bland annat försvarets nya automatiska kortvågsradiosystem KV 90. Vi på Radiokommunikation har arbetat med KV 90 under lång tid, ja ända sedan studie- och specificeringsfasen.

Nyligen har prototypfasen avslutats och just nu pågår förberedelser inför serieanskaffningen.

KV 90 har alltså nu fått sitt första

verkliga eldprov – att få vara med att skapa radiosamband med direktförbindelse mellan Kosovo och Sverige. KV 90 används också för radiosamband mellan huvudbasen i Pristina, som ligger i Kosovo, och en mindre bas i Skopje i Makedonien. Och det är vi på Radiokommunikation som på kort tid har konstruerat och tillverkat KV 90-stationerna. Vi har också tagit fram programvaran för text- och e-postkommunikationen.

### **E-posten via Enator i Växjö**

KV 90 är just nu ett av de mest avancerade kortvågsradiosystemen som finns på marknaden.

För att klara av de svåra radioutbredningsförhållandena, så har systemet ett inbyggt vågutbredningsprogram som tar hänsyn till tidpunkt på dygnet och tid på året för att räkna fram lämplig trafikfrekvens till motstationen. För att överföra informationen används ett radiomodem

som är speciellt anpassat till kortvågsradiokanalen, kompletterat med felkorrigerande koder och radioprotokoll.

Normal militär tjänstetrafik går direkt från Kosovo till radionoder på Gotland och Göteborg.

På Enator i Växjö finns en radionod som är reserv till de ordinarie noderna i Sverige. Enatornoden används också för e-posttrafik för soldater som vill skicka ett meddelande hem till sina anhöriga. Det går naturligtvis bra att skicka e-post även i andra riktningen.

E-posten går genom en egenutvecklad gateway som sammankopplar KV 90-nätet med Internet. En fördel med kortvågskommunikation är att den är billig när den väl har kommit i drift, eftersom man slipper att betala någon abonnemangsavgift eller dylikt. Så försvaret behöver inte vara oroligt för att belastas med höga avgifter när soldaterna ska skicka sina meddelanden hem till Sverige.

*Hans Petersson*

# Glaciärexpressen och världens största IT-mässa

Det har nog inte gått någon förbi att världens största telekommunikationsmässa nyligen har hållits. Och som vanligt var den i Geneve. Och som vanligt var vi där.

Men var det värt besväret att ta sig dit med ett hundratal deltagare från såväl kundsidan som från Enator?

Mässan är utan tvekan en stor händelse i telekommunikationsvärlden. Enator Communications tog tillfället i akt att resa dit tillsammans med kunder och övriga som vi har relationer till.

Hans Nygren och Bo Svensson ansvarade för arrangemanget och såg till att kunder både från försvaret, verk- och myndighetssidan och många andra togs väl omhand av Communications medarbetare.

Att tas väl omhand innebar i det här fallet inte enbart besök på mässan utan en hel del trivsamma sociala aktiviteter. Besök på vinslott, goda middagar och en mycket fin tågresor med glaciärexpressen till S:t Moritz var några av de uppskattade inslagen.

## – en uppskattad kombination

Men naturligtvis var den enorma mässan med världens alla aktörer inom televärlden också uppskattad.

### Tydliga trender

– Vad är då ditt intryck av mässan, Bo.

– Eftersom denna mässa genomförs bara vart fjärde år märks trender och utvecklingen inom IT-världen väldigt tydligt. Visserligen hörde jag en del säga "det var ju inte så mycket nytt och det mesta kände jag till". Vad jag tyckte märktes mest var trenderna och utvecklingen av IP-tekniken, IT-infrastruktur och bredband, mobila koncept och WAP-teknik/telefoner, intelligenta nät/artificiell intelligens, telematik med till exempel navigeringssystem för transporter m m.

– Det är helt tydligt att det är IP som är framtidens kommunikationsplattform för all fast och mobil kommunikation,

även telefoni. Den kretsförmedlade tekniken, som vi inom telefoniområdet är vana vid, får ge vika, även om det tar några år.

### Bill Gates var där

– Givetvis var även Bill Gates på mässan. Han fanns förstås i Microsofts monter, men tyvärr missade jag hans framträdande, beklagar sig Bo.

Då det gäller seminarierna menar Bo, att de har blivit både sämre och dyrare än vid tidigare mässor. Men han lyssnade på ett par av dem, där man talade mycket om den fantastiska bredbandsutvecklingen med bandbreddsbehov i terabit/sek-lassen. Man visade även hur stor ökningen av datakommunikation och videotraffiken är i förhållande till den relativt blygsamma ökningen av telefontraffiken.

– En av kvällarna medverkade en del

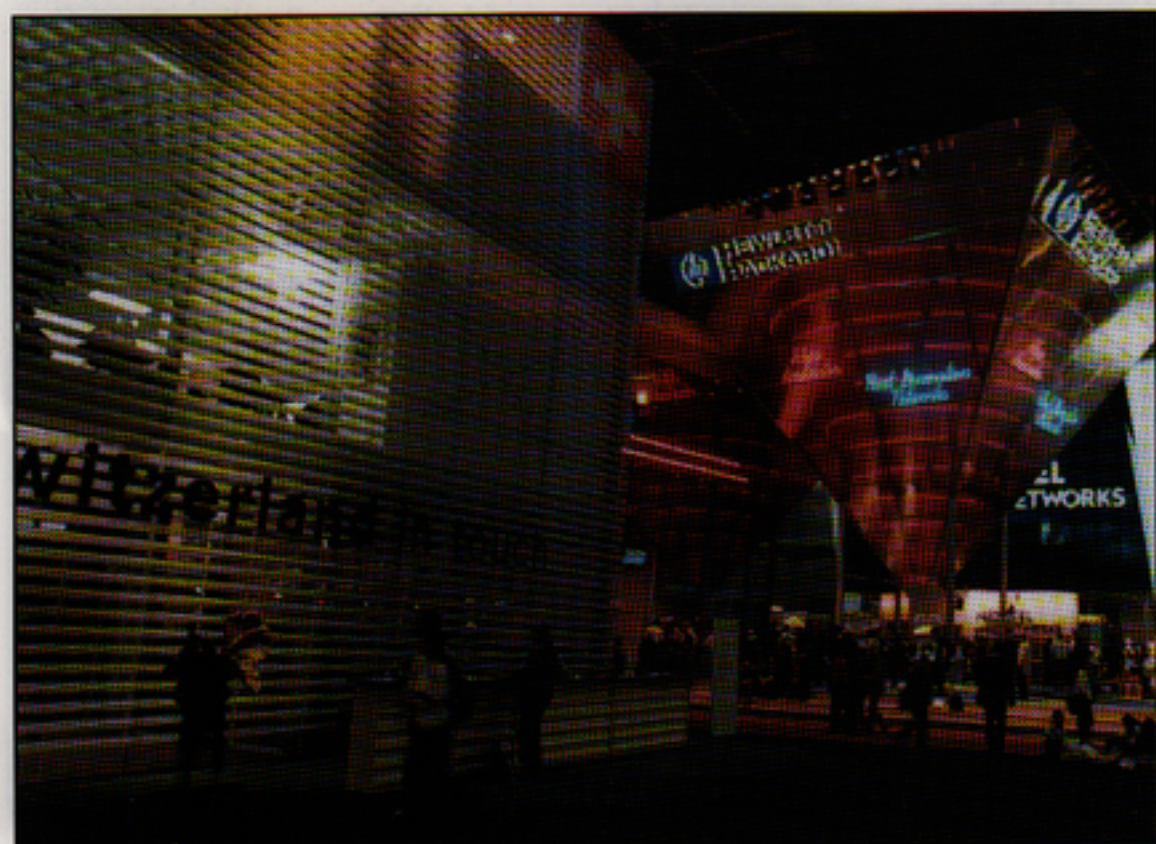
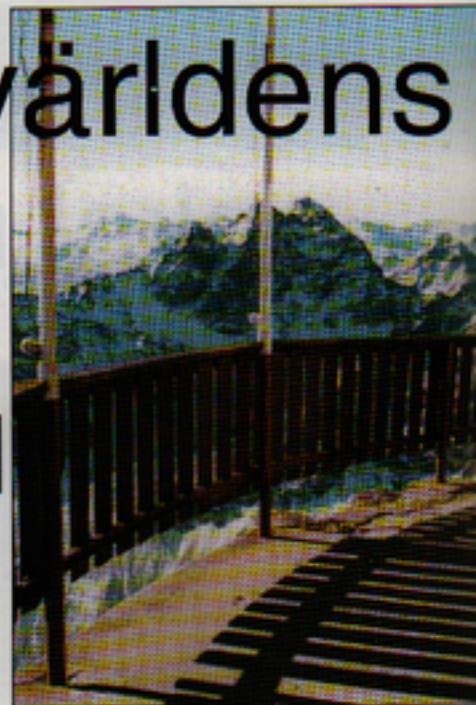
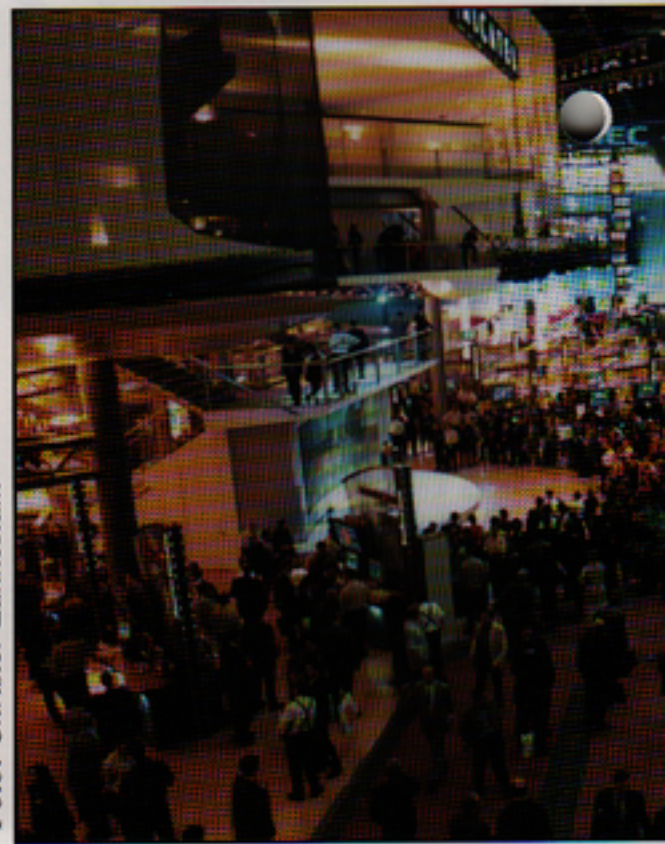
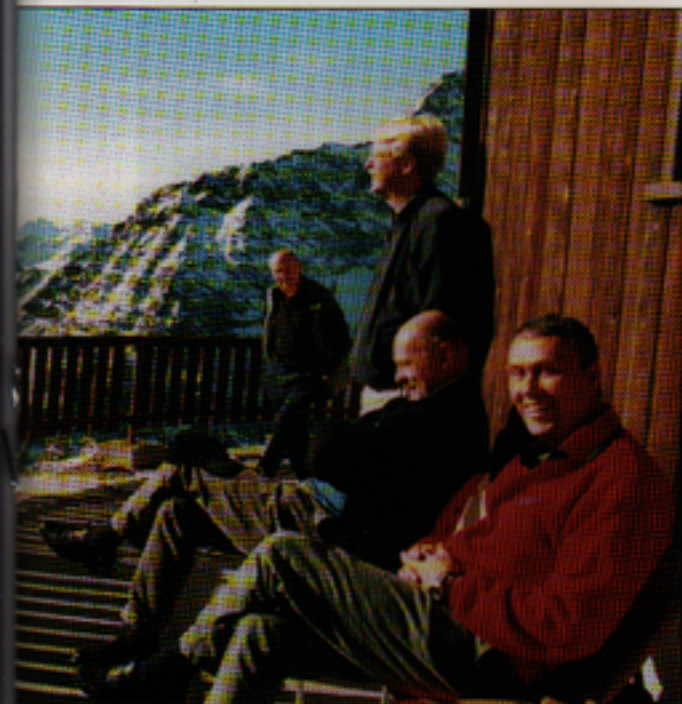


Foto: Christer Lannestam



# Öresundsförbindelsen

## världens *största* kabelkonsol



av oss tillsammans med våra kunder på Telias party Scandinavian Evening, där i stort sett Telias alla högre chefer syntes.

### Bra samarbete med Telia

– Här vill jag framhålla, säger Bo, det goda samarbetet med Telia på mässan. Vi hade nämligen planerat resan delvis tillsammans med Telia.

Bos samlade intryck av hela arrangemanget är, att detta var ett utomordentligt bra sätt att skaffa sig aktuell kunskap inom IT-området samtidigt som tillfälle gavs att umgås med kunder och presumtiva kunder på ett mycket trevligt sätt.

– Hans och jag har i efterhand fått många bevis på att deltagarna var mycket nöjda med hela arrangemanget. Och det känns ju bra för Hans och mig. Så visst var det värt besväret. Utan tvekan, avslutar Bo. □



Öresundsförbindelsen är förvisso inte bara betong och stål. Den har också ett gigantiskt kommunikationssystem i sig.

Kring detta ämne samlade TietoEnator sina kunder och andra intressenter till en temadag vid brofästet.

Temat för dagen var "världens största kabelkonsol". Till sin hjälp hade TietoEnator fått ingen mindre än Öresundskonsortiet tekniske direktör Peter Lundhus samt projektchefen Dan-Erik Hansson. Peter Lundhus är huvudansvarig för bron, tunneln, landanslutningar, muddring samt tekniska installationer. Alltså konsortiets högste ansvarige för att förbindelsen projekteras, byggs och fungerar! Dan-Erik Hansson är ansvarig för coast to coast-projektet där alla lednings-, styrings-, övervaknings- och säkerhetssystem m m för väg och järnväg samlats, och där

TietoEnator är huskonsulterna. Och hur det är att vara huskonsult i ett projekt av denna omfattning fick Per Torphammar berätta om.

Det stora intresse och det sug efter information som finns kring förbindelsens tillblivelse gör att det är tacksamt och givande att arrangerar kundträffar av det här slaget.

Dock närmar sig tidpunkten för öppnandet av förbindelsen och därmed slutet för vårt uppdrag. Lite vemodigt. Men vi lär nog få anledning att återkomma om vårt engagemang några gånger till. □

# Röjande signaler på Nordiska museet

Just nu pågår en utställning på Nordiska museet i Stockholm som berör oss.

"Spionen" är utställningens namn.

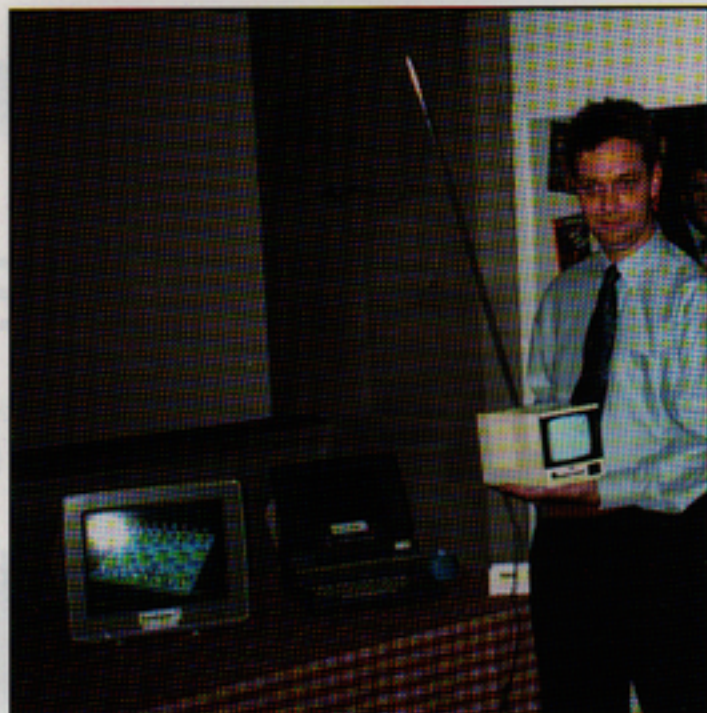


Utställningen skildrar valda delar av de senaste 400 årens spioneri i Sverige. "Hemliga" verksamheter som inte har

med spioneri att göra presenteras också, som underrättelse-spaning och förebyggande säkerhetsarbete.

Här visas unikt material från Säpo och Försvarets Radioanstalt: dolda mikrofoner från en svensk ambassad och världens första krypteringsapparat, som var en svensk uppfinning. I ett avsnitt presenteras åtta kvinnor och män som av olika skäl arbetat inom dessa fält, både "vanliga" människor och storspioner.

Utställningen belyser olika hot som samhället skyddat sig mot. Men vilka hot kommer vi att möta i framtiden? Vad händer till exempel om vi utsätts för data-chocker? Och motiverar hoten verkligen hemliga organisationer och aktioner? Med IB-affären som exempel diskuteras flera svåra frågor på utställningen: Hur ska samhället kunna kontrollera verksamheter som måste få vara hemliga? Är



Cristian Fransson visade den relativt enkla utrustning som behövs för att röja och avslöja.

det rimligt att samhällets lagar i hemlighet åsidosätts om medborgarnas säkerhet vinner på det?

Under utställningsperioden, som varar till och med februari 2000, har man också under en dag demonstrerat s k Röjande Signaler, det vi kallar RÖS.

Kjell Björknert och Cristian Fransson från avdelning Data- och telekommunikation hade fått erbjudandet att visa vilka hjälpmedel som behövs för att röja och avslöja men också vilka skydd som finns att tillgå.

- Det fanns ett stort intresse allt från skolbarn till pensionärer, berättar Kjell.

Kjell och Cristian visade hur man med små medel kan "avlyssna" datorer elektroniskt. Besökarna fick veta att datorn, precis som annan elektronisk utrustning, avger elektromagnetiska signaler i form av radiostörningar. Den information som datorn behandlar återspeglas ofta i dessa störningar och kan både uppfångas och återskapas av någon med rätt utrustning och kunskap.

- En liten extra krydda för oss var att föreningen Deckarförfattare hade möte på museet på kvällen. Det blev en bra visning och spännande frågor när de cirka 40 medlemmarna fick se på Röjande Signaler i praktiken.

- En sammanfattning av dagen kan vara att de flesta som besökte oss sa "IT-säkerhet är spännande men också skrämmande". □



Kjell Björknert fångade museibesökarnas intresse och förvåning när han avslöjade vad röjande signaler kan avslöja.

Som den minnesgoda kanske kommer ihåg har vi tidigare berättat om ett spännande uppdrag i Turkiet. Vi medverkar till att Adanas befolkning får en snabbspårväg.

Hur långt har man kommit? Är det dags att stiga ombord snart?

Nej, det dröjer ett tag till.

Tillsammans med Teleanläggningar har Communications ett stort och intressant uppdrag i Turkiet. Som underleverantör till Adtranz Sweden ska de leverera ett kommunikationssystem till ett snabbspårvägssystem i staden Adana i södra delen av Turkiet.

– Just nu är halva stationen uppriven och tunnelbanebygget är i full gång, berättar Lars-Göran Wallin, som är Communications ansvarige. Om ett år har man kommit så långt, att det är dags för oss att börja installera kommunikationssystemen. I väntan på detta gör vi underlag för installationerna. Kommunikationssystemen omfattar optotransmissionssystem, radio- och telefonsystem samt system för tid-, ljud- och bildpresentation och ledningscentral.

– Vagnarna tillverkas i Korea och det innebär att Göran Gustafsson har varit där och driftsatt radiokommunikationen i en prototypvagn. Installationsarbetena i de övriga 35 vagnarna sköter koreanerna själva.

Vårt arbete i övrigt har hittills inneburit bland annat att specificera, upphandla materiel och leveranskontrollera. Det som återstår är alltså att leda och kontrollera installationsarbetena, driftsätta samt utbilda turkisk personal.

Uppdraget löper till år 2001, minst.

□

# Uppdraget i Turkiet går enligt planerna



En ny bro byggs över floden Syhan. Floden har nästan torrlagts genom omledning av vattnet. I bakgrunden den gamla antika bron och en nybyggd moské i jätteformat.



Vagnarna som ska transportera turkarna tillverkas i Korea.

Foto: Göran Gustafsson

## Flyttat inom koncernen

Rickard Bergsten/KF har gått över till Enator Trigon.

## Medarbetare som har slutat

Walter Dubber/KF, Växjö  
Anders Carlsson/KD, Arboga  
Johan Papp/KF, Solna  
Göran Cederborg/KD, Växjö (pension)  
Sören Fahlström/KD/Solna  
Jonas Fager/KD, Växjö

## TACK

Ett hjärtligt tack till arbetskamrater, företag och fack för uppvaktning, blommor och presenter på min 50-årsdag.

Stig Löfgren/KDI

Enator Communications programvara WRAP för frekvens- och radionätplanering har haft flera framgångar hittills i år.

Men utan problem har det inte varit.

Efter lanseringen i mars av den första levererbara versionen av WRAP för PC har vi sålt för cirka 4,5 miljoner kronor. Största kunden är svenska försvaret, som har köpt en försvarslicens som ger rätt till obegränsat antal installationer inom försvaret. Dessutom finansierar de utveckling av några nya funktioner.

Mobilteleoperatören Mobilix A/S i Danmark har köpt två licenser och norska Forsvarets Forskningsinstitut har köpt en licens samt hyrt en tidsbegränsad licens.

Programmet används också på Enator Teleanläggningar och KR/KF inom Enator Communications.

#### Nya funktioner

Några nya funktioner som kommer att lanseras i november/december är Radar Coverage, Earth Station Coordination och Traffic Capacity. Speciellt den sistnämnda kommer att höja Enator Communications förmåga att åta sig kvalificerade

## Kommunikatörens sista nummer

Du läser nu det sista numret av Kommunikatören. Vad nästa år för med sig då det gäller informationen internt inom det nya företaget kan nog ingen med bestämdhet säga. Men vad som är helt klart är, att nu har vi alla världens chans att skapa något riktigt bra såväl på koncernnivå som på divisionsnivå. En icke allt för djärv gissning är att mycket information kommer till oss via webben. Men det finns planer på att vi också i fortsättningen ska få känna den härliga känslan av att få hålla i en vanlig papperstidning och i den få läsa om vårt företag.

Jag kommer inte att tacka för mig och inte tacka alla de jag har samarbetat med. Jag kommer nämligen även i fortsättningen att jaga er för att få er att medverka i det nya företagens interna medier.

Alltså, vi ses och hörs snart igen!

Anita Björlin

# WRAP-framgångar inom och utom landet



planeringsarbeten för cellbaserade nät.

Vi har flera intressanta aktuella anbud, bland annat till tre stora försvarsindustrier som konkurrerar i slutförhandlingarna om ett mycket stort ledningssystem till ett land i mellanöstern. Eftersom vi är enda anbudsgivare för detta Military Spectrum Management System har vi stor chans till affär.

#### Utdragen procedur

Det har varit en mycket utdragen procedur att få betalt för våra leveranser av det äldre, men större, WRAP-systemet för Sun/UNIX som är i drift på många av Telekom Malaysias kontor. Vi gjorde sista

delleveransen i mars 1998, men först nu i höst har Telekom Malaysia blivit beredda att genomföra leveranskontrollen. De tre föregående leveranserna har betalats, dock starkt försenat.

Vi håller kurs för försvaret 25-26 november och 3-4 februari 2000. I mån av plats är även interna deltagare välkomna!

För mer information om WRAP tittar du lämpligen på <http://147.13.200.26/eng/radio/wrap/index.htm>. Om du vill ha en egen demoprogramvara kan du anmäla detta där! Det är version 3.0 från i april 1999 som är tillgänglig som demo.

Olov Carlsson

## Miljonbeställning från Ericsson

Vårt samarbete med Ericsson Radio System fortsätter. Just nu gläds vi åt ett uppdrag som sysselsätter fem man under ett ganska så stort antal timmar framöver.

Det är Osmo Pulkkinen, Anders Einarsson, Sven-Olof Winberg, Göran

Davidsson samt Torbjörn Arvidsson på avdelning Radiokommunikation, som har uppdraget att utveckla en testutrustning för produktionstester för radiobasstationer. Större delen av arbetena sker i Växjö. □