

## Säljkrönika och marknadsfunderingar

1976 — året som började så lovande men som kom av sig, kanske man säger om det nu nära nog avslutade försäljningsåret.

Våra förväntningar på 1976 var högt ställda, när vi satte budgetsiffrorna i slutet av förra året. De viktiga, stora orderna redan efter nyår från Danmark, M5 för Albertslund och Slet, samt ramavtalet med Venezuela på KMU-leveranser för tre år framåt skruvade också upp vår optimism. Dessutom hörde vi från alla håll talas om den annalkande högkonjunkturen, vilken mer eller mindre "automatiskt" skulle späda på vår ordergång.

Men — så blev det ju inte. Högkonjunkturen är så att säga fortfarande i annalkande. Ekonomiska svårigheter i många läder har lett till drastiska nedskärningar i planerade investeringar, något som berört även oss (Brasilien och Oman t.ex.). Italien, Spanien, Mexiko och nu senast Australien har tvingats devalvera sina valutor kraftigt, vilket medfört åtstramning av importen och risk för nedskärningar av planerade projekt i dessa länder.

Behovet av telekommunikationer ökar dock kraftigt hela tiden, speciellt i u-länderna, och eftersom de egna resurserna inte alltid räcker för att betala den önskade utbyggnaden, växer gapet mellan behovet och den i verkligheten genomförda utbyggnaden av nätet. Detta kommer med all säkerhet att skapa en kraftig opinion för bättre telekommunikationer. Häri ser jag en viss ljusning för oss. Det är troligt, att telekommunikationerna kan få en mer prioriterad ställning i dessa länders statsbudgetar, vilket skulle leda till större efterfrågan.

En viktig och i många fall avgörande faktor är, hur och på vilka villkor penningflödet från de rika länderna kanaliseras i form av krediter till utvecklingsländerna. Konkurrensen om kunderna med hjälp av långa krediter bundna till leveranser från det kreditgivande landet har ökat markant.

I denna komplicerade marknadsbild märker vi en tendens till allt fler totalprojekt. Kunderna, framför allt i u-länderna, vill lägga mer ansvar på leverantören och köper en paketlösning på turnkey-basis i allt större omfattning. Vår nya försäljningsorgani-

sation är i viss mån anpassad till detta. Mindre områden geografiskt per säljsektion betyder intensivare kundbearbetning, vilket är en av förutsättningarna för framgång. Ökat tekniskt stöd till säljsidan med sikte på paketlösningar och produktapplikationer etc. i enlighet med marknadens krav skall också göra oss slagkraftigare än tidigare. Om vi här till lägger den effektivisering vi räknar med att nå genom den nya teknikorganisationen, tycker jag, att vi kan se förhoppningsfullt på de kommande åren.

Det gångna årets siffror visar, att vi hamnar långt under budget i beställningsgång, medan leveranserna och därmed faktureringen kunnat hållas i stort sett på budgetnivå. Det är i sig en god prestation men innebär givetvis, att vi tär på vårt orderbestånd. Men visst har året innehållit ljusglimtar, som vi inte skall glömma. Först Danmark och Norge, som båda överskrider budget. Just i dagarna har vi fått order på M5-PCM för KTAS, 11 Mkr, och för FKT, 2 Mkr. EBN i Norge fick nyligen sin hittills största multiplexorder någonsin, 28 MNkr, från det norska televerket; högre moduleringssteg för 4 Mkr får vi leverera.

Nya, intressanta kunder är OTE i Grekland, som beställt ekosparrar, och Jordanien, som köpt ZAX 120 T. Portugal har också kommit igen, och vi hoppas på en stabil orderutveckling inmot tidigare nivå. Bland våra marknader i fjärran östern vill jag främst nämna Indien. Där är 12 MHz-behovet stort, och vi har fått förtroendet att leverera materiel för ytterligare nya sträckor, innan produktionssamarbetet kommer i gång med Indian Telephone Industries. Flera andra projekt hade vi hoppats på före årsskiftet, men avsluten har fördröjts och beräknas bli gjorda under januari-mars 1977.

T/F upphör som avdelning i och med årsskiftet, men det är min övertygelse, att vi skall kunna behålla och utveckla vårt goda team-work även under nya beteckningar. Jag vill tacka Er alla inom T/F för goda insatser under året.

God Jul och Gott Nytt År!

Janne Blohm

# T-året 1976

Ungefär ett halvt år har förflutit sedan jag satt och funderade på, vad jag skulle skriva om första halvåret 1976 i T-bladet. Detta senaste halvår har inneburit fortsatta svårigheter för LM Ericsson vad avser kursförluster och beställningsingång, som framgått av bolagets 6- och 9-månaders redovisning. Den konjunktursvängning, som vi väntat, har uteblivit eller i varje fall försenats. Som framgår av Janne Blohms redogörelse i detta T-blad, har det också påverkat T:s beställningsingång negativt.

För att möta denna situation och begränsa våra omkostnader har jag, som alla vet, varit tvungen att fatta beslut om personalreduceringar och en omstrukturering av verksamheten. Den nya organisationen har nyligen tillkännagivits, och den har för många inneburit stora förändringar. Målet för oss, som arbetat fram den nya organisationen, har varit, att inom ramen för det reducerade personalantalet åstadkomma en effektiv organisation, som skulle säkerställa T-divisionens fortbestånd, med mesta möjliga hänsyn tagen till de enskilda personerna i organisationen. Reduceringen av antalet personer,

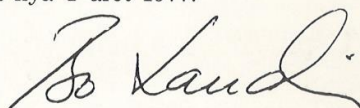
ändrad organisation samt en föryngring av cheferna har dock drabbat vissa medarbetare, men det torde vara ofrånkomligt i en sådan situation.

Den nya organisationen, som nu successivt skall genomföras, är för närvarande bara en organisation på papperet. För att den skall fungera bra och verkligen bli effektiv krävs en stor insats av alla och envar inom divisionen. Ett lyckat resultat är bara möjligt, om vi alla gemensamt arbetar med samma målsättning — effektivitet och trivsel i samverkan.

Jag vill tacka alla inom T för Era insatser under 1976 och hoppas, att Ni liksom jag uppfattar den rådande situationen som en utmaning. Det är den andan vi behöver för att åter få näsan över vattnet.

Till slut vill jag önska Er och Era familjer en trevlig och avkopplande helg och ett gott slut på 1976.

Väl mött till det nya T-året 1977.



## Från installationsfältet

Vår rapport från T-installationerna runt om i världen innehåller denna gång inte några större nya projekt eller marknader utan blir en kort genomgång av läget för de installationer vi tidigare redovisat i T-bladet.

Vårt turn-key-projekt i Oman är numera avslutat, och vi väntar i dessa dagar på slutgiltigt godkännande och certifikat för hela det nationella kommunikationsnätet. För alla T-utrustningar har vi tidigare fått Acceptance. Ett par tilläggsbeställningar har dock inkommit. Under sommaren har sålunda en förbindelse för TV-överföring på vårt normala 12 MHz koaxialsystem installerats, och i början av nästa år följer en ny via med telefoniförbindelser.

Kuwait-Dammam-anläggningen har inte kunnat färdigställas i planerad tid, närmast beroende på oväntade svårigheter med kabelinstallationerna. Utrustningssidan har dock kunnat följa programmet i stort, och sedan juli i år har en 60-grupp använts för trafik mellan Kuwait City och Dammam. En tilläggsbeställning med utökning till full 960-kanals kapacitet har också effektuerats, och all T-utrustning är nu sedan någon månad klar för trafik. Acceptance Test av hela anläggningen kommer dock inte att genomföras förrän till våren, då vissa kompletterande arbeten på kabelsidan beräknas vara slutförda.

I Algeriet har Mascara-projektet efter acceptance-mätningar överlämnats till kund under hösten. Några 12-kanals vior återstår men beräknas bli klara före årets slut, sedan kunden nu efter lång väntan kunnat friställa kabelpar för dessa system.

Bland andra länder, i vilka uppdrag slutförts under året, kan nämnas Salvador och Costa Rica, där vi hjälpt förvaltningarna med installation av ett större antal multiplexstationer. På Haiti har den första sträckan med NERA-länk och våra terminaler satts i drift från huvudstaden Port au Prince och norrut. Övriga sträckor följer, allteftersom kundens byggnader blir färdigställda.

Våra PCM-utrustningar har under hösten installerats i flera länder. Tillsammans med NERA och med deras PCM-länk har provanläggningar byggts i Kairo och Lagos, och i Alger blir PCM-förbindelsen över kabel färdig före årsskiftet.

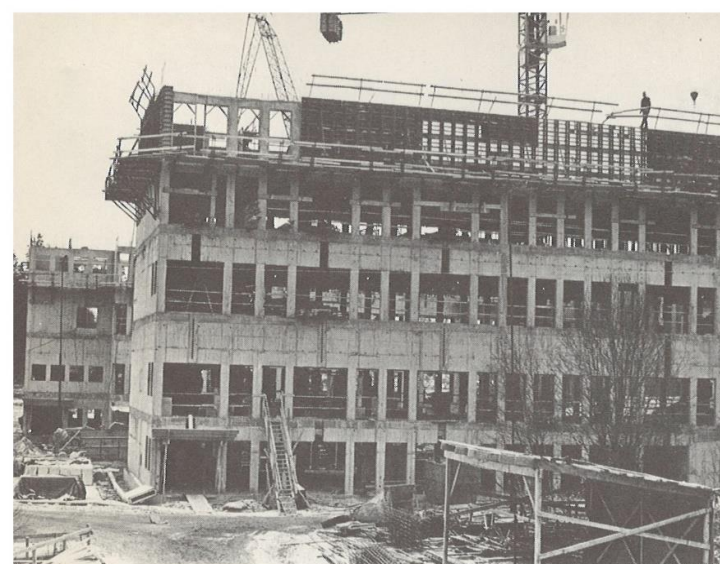
Även i Malaysia har vi nu en provsträcka i trafik mellan två städer på ön Penang, som ligger i den norra delen av landet. I början av nästa år startar vi vår hittills största PCM-anläggning utomlands, då Haiti skall få 25 system mellan växelstationer i huvudstaden och dess närhet.

I tidigare rapporter om PCM har vi nämnt projektet Ekofisk på gamla Nordsjön, där vi som en vals skulle få i gång trafik mellan oljeplattformarna över NERA:s länkar. Nu har vi varit där, och delar av nätet är i drift, men valsemen blev kanske inte riktigt vad vi hade tänkt oss. Det enda gungande som märktes var plattformarna. Vi fortsätter med flera vior under december, och från nästa resa dit lovar vi en speciell rapport för T-bladet.

På hemmamarknaden har ett flertal PCM-sträckor mätts in för Televerket. För SJ är nu ZAC 120-system installerade och klara på sträckorna Stockholm-Katrineholm-Hallsberg och Stockholm-Gävle. Arbetet pågår med sträckorna Gävle-Sundsvall och Örebro-Hallsberg. På militärsidan har under året några stora anläggningar för FMV-F byggts färdiga, och flera är inbokade på vårt program för nästa år.

De första installationerna av våra 60G-utrustningar i byggsätt M5 har påbörjats under hösten. Våra danska kunder bygger stora terminalstationer med vår nya multiplex i Köpenhamn och Århus. Under några besök har vi funnit, att allt hittills ser lovande ut från både montage- och inmätningssynpunkt. Vi hoppas i fortsättningen kunna återkomma med många positiva rapporter om M5 från installationer runtom i världen.

Nils Olof Carlson



Hus 12 och 13 — framtidens T-hus.

## TC på besök i Kungens Kurva

Byggnationerna börjar ta form i Kungens Kurva, där betongskeletten nu reser sig allt högre ur lerjorden. Tio lyftkranar häver och svänger dagligen sina tunga byggbitar, som 170 jobbare pusslar ihop till hus.

En frostbiten och råkall förmiddag i slutet av november tyckte TC Bo Landin, att det var dags att ta sig en närmare titt på bygget, varför fotografen och vi for dit för att föreviga besöket. LM:s egen byggnadschef Roger Roald ställde välvilligt upp, delade ut obligatoriska skyddshjälmarna samt fungerade sedan som ciceron. Vi lotsades omkring, in i

– Var skall jag sitta då, undrar TC (i mitten).  
– Femton meter upp i luften till höger om lyftkranen, svarar Roger Roald. Folke Karlsson, TPC, t.h. I bakgrunden det blivande K-huset.

och ut ur lokaliteterna. Vi äntrade stegar mellan våningarna i hus 12 och 13, där de 400, som blir kvar på T-divisionen, skall flytta in nästa höst. Från de stora fönstergluggarna kunde vi beundra utsikten och konstatera, att byggherrarna gjort allt för att bevara flera trädgångar i närheten. Den tillhörande marken är väl tilltagen och skall så småningom omgärdas med ett 1,5 km långt staket.

Rundvandringen tog en timme, och på den tiden hade fingrar och tår hunnit bli stelfrusna och vissa personer få rimfrost i skägget.

Red.

## Teknisk krönika

Som många av oss säkert märkt har konstruktionsarbetet för utrustningar, som ingår i PCM-leveranser till förvaltningar i Danmark, bedrivits med stor kraft under det gångna året. Tidsramarna har varit snäva, och i många fall har det inneburit personliga uppoffringar för våra konstruktörer att kunna hålla tidplanerna. Ansträngningarna har resulterat i att produktion av PCM-multiplex är i full gång. Förutom multiplex- och signalutrustningar i M5-utförande för anpassning till existerande växlar ingår 2 Mb/s och 8 Mb/s systemledningar. 2 Mb/s-generatorn har försetts med ett mycket effektivt överspänningsskydd och har testats i Norge under svåra åskförhållanden.

En förutsättning för 8 Mb/s-systemets utveckling har varit möjligheten att kunna använda både befintliga och nya parkablar. Regeneratorns anpassning till vitt skiftande kabelparametrar och kabel-längder har varit ett av huvudproblemen vid utvecklingen. Utvecklingen har dessutom lett till noggrann kartläggning av parkablarnas egenskaper vid höga frekvenser. 8 Mb/s-systemledningen kan utrustas med ett helt nytt fellokaliseringsystem med möjlighet att manuellt eller automatiskt övervaka digitalflöden under drift. För att underlätta applikation på befintliga kablar utvecklar vi för närvarande en 8 Mb/s kabeltestutrustning.

För de digitala parkabelsystemen har vi konstruerat en ny behållarmekanik, som tillåter stor flexibilitet vid bestyckning. Baserad på ett modulsystem kan

PCM-behållare bestyckas med både 2 Mb/s och 8 Mb/s regeneratorer samtidigt.

Från FDM-sidan bör nämnas, att de första kanal/60G-utrustningarna i M5-utförande installerades under oktober i den nya stora stationen Slet nära Århus på Jylland. P & T svarade själva för installationsarbetet, och erfarenheterna härifrån är mycket positiva. Speciellt tycks den nya anslutningsprincipen för stationskabel ha infriat förväntningarna på en rationalisering av installationsarbetet.

Under året har utvecklingsarbetet med 60 MHz systemledning förts mot sitt slut. I samarbete med FATME planeras en provsträcka utanför Rom, där mätningar skall göras i början av 1977. Den nya medlemmen i vår systemledningsfamilj medger överföring av 10 800 kanaler på två koaxialtuber. Hjärtat i systemet är själva ledningsförstärkaren, och kraven på denna är mycket stränga, särskilt beträffande klirr och brus. Förstärkarfunktionen är realiserad i hybridteknik. Utförda laboriemätningar visar, att reproducerbarheten för hybridkretsarna är mycket god, vilket är en verklig förutsättning för att systemkraven skall kunna uppfyllas.

Vi vill gärna tacka alla för goda insatser under året, inte bara på de projekt som här berörts, och önskar Er och Era familjer God Jul och Gott Nytt År.

Ola Ekholm

Erling Storesund

## 23 guld och 47 brons till T och TV

### Guldmedaljörer på T:

Signar Höglund (ST/T/Fre), Stig Jonasson (TN/T/Krb), Stig Larsson (ST/T/Fro), Stig Nordgren (TN/T/Sxd), Kurt Ohlson (ST/T/Ffr), Bengt Savarin (TN/T/Kbk) och Nils Tangen (TN/T/Sf).

### Guldmedaljörer på TV:

Agneta Alström (Vt 742), Gunnar Bengtsson (Vt 769), Carl-Gustav Bäck (Vt 748), Gulli Engström (Vt 742), Evert Ericsson (Vt 740), Holger Grytberg (Vt 788), Britta Gustafsson (Vt 769), Bror Hörner (Vt 769), Nils Larson (TVkm), Axel Palmquist (Vt 742), Heljo Saul (Vt 744), Gösta Thörnberg (Vt 744), Martin Werner (Vt 769), Rune Winnhem (TVkr), Leontine Voosel (Vt 742) och Stig Wärmberg (Vt 766).

### Bronsplakettörer på T:

Gunnar Bågling (TN/T/Kef), Artur Carlsson (TN/T/Fad), Ingemar Cederwall (TN/T/Krf), Olov Dreback (TN/T/Fob), Einar Ek (TN/T/Kbb), Rune Eklund (ST/T/Frb), Suat Güenc (TN/T/Kbe), Rolf Gustafsson (TN/T/Ken), Ingemar Gustavsson (TN/T/Krx), Johannes van Heesch (TN/T/Fad), Lennart Hägglund (TN/T/Kta), Ole Kjeldsen (TN/T/Fe), Stian Kvastad (TN/T/Fe), Eskil Larsson (TN/T/Sfd), Gunnar Lindén (TN/T/Kta), Richard Sjölander (T/Fm utl.tj.), Sergej Subenko (TN/T/Ffu), Andrzej Szatek (TN/T/Sfb), Åke Thomson (TN/T/Kkm), Sven-Erik Thorén (TN/T/Krx), Carl Trulson (TN/T/Krg), Per Wilding (TN/T/Fat), Solveig Wulkan (TN/T/Fob), Karl-Gustav Zeipel (TN/T/Sfd) och Emil Österlin (TN/T/Sfb).

### Bronsplakettörer på TV:

Curt Anderberg (Vt 742), Kåre Andersen (Vt 782), Arne Biverstål (Vt 742), Yngve Bylund (TVks), Lisa Dahlström (Vt 744), Nils Ek (TVsp), Inge Höglund (Vt 742), Owe Kastberg (Vt 742), Anna Laidna (Vt 742), Rune Lindgren (Vt 788), Osvalds Linins (Vt 742), Sven Ljungkvist (Vt 742), Iris Lundgren (Vt 769), Zdzislaw Malik (Vt 748), Edith Martinsen (Vt 769), Lennart Nilsson (TVs), Yngve Norman (Vt 748), Ingemar Ohlsson (Vt 748), Arne Persson (Vt 767), Hubert Schindler (Vt 741), Ruth Stoltz (TVpp) och Reidar Westerbotn (TVks).

Hjärtliga gratulationer till Er allesamman och tack för många års goda arbetsinsatser.

Göte Jonson

Bo Landin

## De fyra årstiderna

Det börjar alltför bra — år 76.

På våren firar LM jubileum.

I Kungens Kurva byggs ett Colosseum.

Och vi på T får sälja multiplex.

Men sommarns ordertorka ger reflex och ekar dött som i ett mausoleum, där vanmakt vandrar kring likt varg i veum. Man anar oråd, får fobier och komplex.

Det konstrueras, kalkyleras, offereras.

Att höstens skörd blir klen, kan konstateras.

Och dylikt måste sätta sina spår.

När vinter råder, skall det repareras, organiseras, struktureras, omgrupperas.

Ack — låt oss hoppas på ETT GOTT NYTT ÅR!

GuFa



Samma dag jag fick T-bladet No 3 i min hand hade jag haft besök av Björn Hammar, X/Ixb. Vi diskuterade möjligheterna att sprida information om sådant, som kanske inte är så originellt att patent-skydd är motiverat men som i alla fall kan ha intresse för kolleger på andra håll.

IN-sändaren i T-bladet väckte då tanken, om man inte kunde tänka sig en stående spalt med "månadens tips" eller dylikt, där man med foto, eller ritning eller kort beskrivning sprider kännedom om enkla och praktiska lösningar på problem, som troligen förekommer parallellt på flera arbetsplatser. Det Björn Hammar visade mig var en ändamålsenlig trådhållarlåda, med vilken man lätt och utan risk för kinkar lindar av tråd från en spole med kabeltrådar. Vi gjorde båda den reflektionen att det var något man kunde ha nytta av på andra avdelningar.

Kanske kunde infört (bästa) tips honoreras med hundra kronor t.ex.?!?

DIP Lennart Sjöo

*Tack för brevet, Lennart Sjöo!*

Rätt forum för Ditt tips är väl Förslagsverksamheten, som behandlar och eventuellt belönar inkomna förslag. Resultatet av dess arbete ser vi ofta på anslagstavlor, vilka är uppsatta överallt inom LM-koncernen just för att möjliggöra spridning av information. Om "den ändamålsenliga trådhållarlådan" belönas — eller kanske redan har belönats — av Förslagsverksamheten och dessutom anses vara så revolutionerande att den kan rubriceras med "månadens tips", bör detta delges en större läsekrets än T-bladets. Varför inte kontakta Kontakten? Där finns det resurser att hålla låda och en röd tråd samtidigt — utan att spola en insändare. Det kan vara nog så kinkigt.

Red.



## T-bladet

T-bladet kommer ut nästa gång  
omkring den 15 mars 1977.  
Sista manusdag: 25 februari.

OBS! Ny adress efter 1/1-1977:  
ST/T/Gfr G. Fagerström