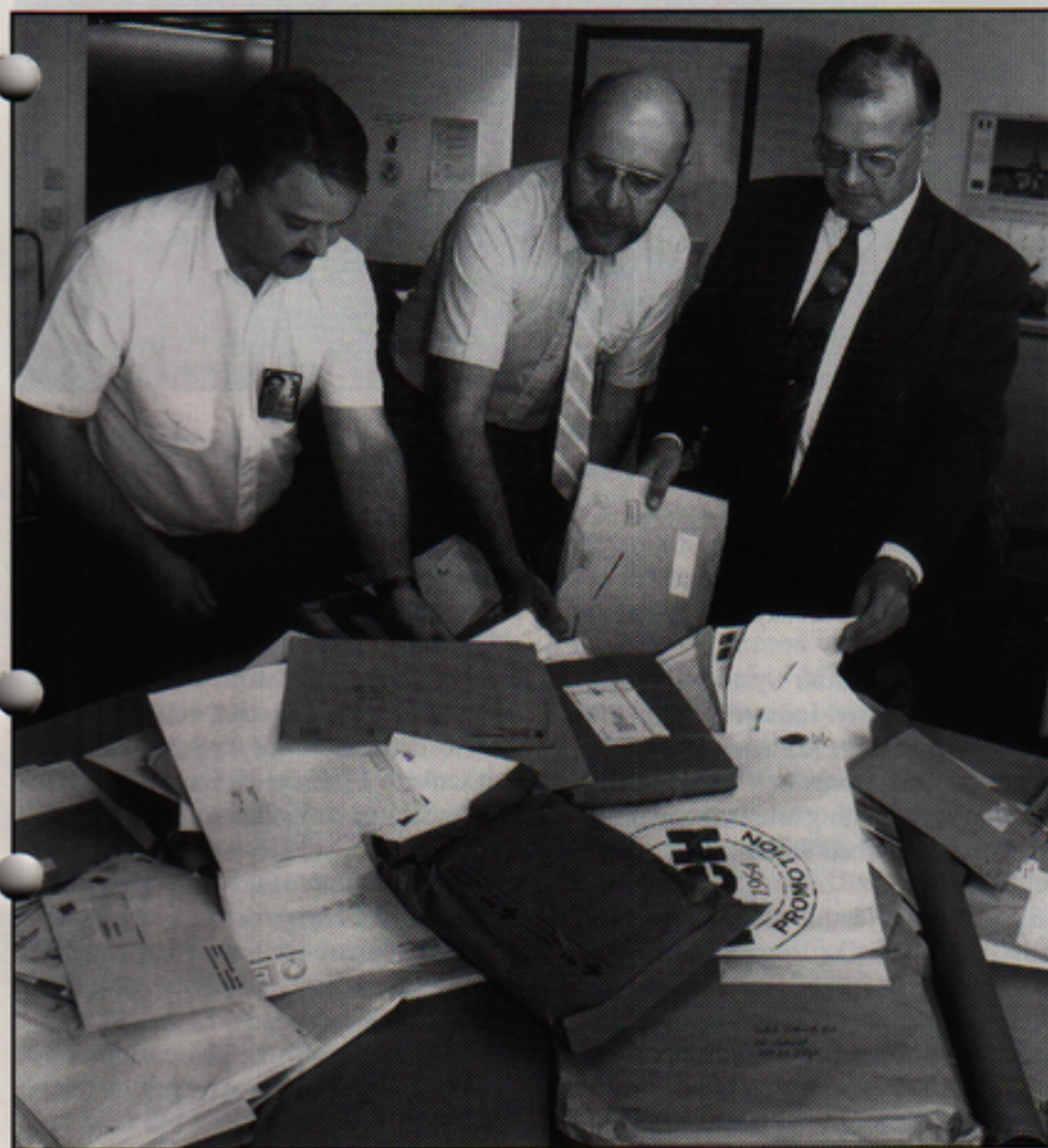


INBLICKEN

En efterlängtd beställning kom



Roland Ahlberg, B-O Nygren och Peter Thornström var ivriga att få det mycket viktiga brevet med beställningen från Försvarets materielverk. De har tillsammans med flera andra arbetat hårt för att få till stånd en bra affär.

Sidan 6

**Varför köpte
Telub
Systecon?**

SIDAN 2

**Telub
omringar
Stockholm**

SIDAN 4

**Försvarsmedia
Telubs nya
dotter**

SIDAN 8

Systecon stärker Tel

□ Gammal bekantskap har övergått i släktskap.

Beröringspunkterna mellan Systecon och Telub Teknik har varit och är flera och de sedan en tid tillbaka trevande kontakterna har nu resulterat i att Telubgruppen har utökats med en ny familjemedlem – Systecon, ett "nischföretag" inom området logistics.

Men vari finns de affärsmässiga fördelarna med förvärvet?

Det tar inte många minuter för de tre Systeconveteranerna att övertyga om det kloka i att ingå i samma familj.

Ledningsgruppen i Systecon AB, VD Sven-Erik Westlund, Olle Wååk och Bengt Thunstedt, som tillsammans har 63 års erfarenhet av det 25 år gamla företaget, är övertygad om att Telub Teknik och Systecon kompletterar varandra väl.

– Systecon står bra på egna ben, men skall vi utvecklas behöver vi en ägare som Telub, menar de alla tre.

Systecon presenterar sig som konsultföretaget för tekniska och ekonomiska analyser med inriktning på kvalitet, säkerhet, driftsäkerhet och underhåll. Man medverkar vid utveckling, upphandling och drift av kvalificerade tekniska system, till exempel försvarssystem som stridsvagnar, ubåtar och flygplan.

□ Inte konkurrenter

Sven-Erik Westlund framhåller det viktiga i att Systecon nu får del av Telub Teknicks applikations- och miljökunnande, som i sin tur kan kompletteras med deras specialistkunnande inom logisticsområdet. Ett område som dock inte är främmande för Telub Teknik, men Systecon har delvis en annan kompetensprofil och marknadsinriktning.

– Vi har konkurrerat med varandra förvånansvärt lite, säger Olle Wååk. Och nu kan vi gemensamt utveckla verksamheten då det gäller till exempel konsulttjänster för komplexa system och vi kan nyutveckla gemensamma hjälpmedel och metoder.

Upprinnelsen till Systecon finner vi i Industri-Matematik AB, som i slutet av 60-talet förde över den tekniska konsultverksamheten till eget bolag, Systecon AB.



Bengt Thunstedt, Sven-Erik Westlund och Olle Wååk vänder upp en ny sida i Systecons historia och tror att med Telub Teknik som ägare öppnar sig flera samarbetsmöjligheter.

– Idégivaren och grundaren till denna förändring var Hans Ebenfelt, som har betytt enormt mycket för Systecon, intygar alla tre.

Så småningom kom Systecon att fjärra sig allt mer från Industri-Matematiks kärnverksamhet. Ett samgående med Telub började diskuteras och kännas naturligt. Systecons ledning arbetade sedan aktivt tillsammans med Telub för att affären skulle gå i lås.

Systecons affärsidé är närbesläktad med Telub Teknicks logisticsavdelning. Affärsidé är "att i Sverige och internationellt hos myndigheter och industri tillhandahålla konsulttjänster och datorprogram för stöd vid utformning och förbättring av produktionssystem, tekniska system och logistiksystem med hänsyn till tillgänglighet, säkerhet och ekonomi."

Systecons utveckling har skett medvetet mycket försiktigt upp till de 30 anställda man är idag. Merparten finns i Stockholm men en mindre grupp finns även i Göteborg. Företaget har alltid strävat efter att handplocka sin personal, som i huvudsak är civilingenjörer.

– Vilka är det då som nyttjar dessa kvalificerade människor?

– I första hand försvaret och FMV, svarar Sven-Erik. Inom försvaret finns en stor medvetenhet om vikten av funktions-säkerhet och tillgänglighet hos ett system, men också begrepp som underhållsmässighet, underhållssäkerhet och försörjning med reservdelar är betydelsefulla. Man är helt enkelt LCC-medveten (Life Cycle Cost). En mer sofistikerad form av LCC är LCM, Life Cycle Management, d v s en livslång aktiv uppföljning och styrning till exempel ett krigsförband. Vi talar alltså nu inte enbart om kostnader utan även om prestanda och effektivitet som skall hållas uppe.

□ Även civila uppdrag

– Detta kan väl den civila industrin också ha glädje av?

– Ja, samma problem kan finnas inom produktionssystem, som ju tenderar att bli mer och mer komplext, förklarar Olle. Vid en svensk bilindustri medverkar vi till att dimensionera produktionslinjen för en ny bilmodell. Detta gör vi med hjälp av ett simuleringsprogram.

Ett annat intressant civilt uppdrag är till Stockholms Lokaltrafik. De får hjälp vid

ubs logisticsområde

upphandlingen av nya tunnelbanevagnar med avseende på driftsäkerhet, underhåll och LCC. Norska luftfartsverket är ett annat exempel på ett pågående LCC-uppdrag. Statoil får hjälp med att rätt dimensionera reservmateriel till en oljeborrplattform.

□ Prestige på marknaden

I uppdragen tar man hjälp av olika datorprogram, exempelvis Opus och Witness, som är beräknings- och simuleringsmodeller. Datorprogrammen är Systecons "dörröppnare" för vidare konsultuppdrag. Datorprogrammen säljs också på licens och svarar för 25 procent av omsättningen medan konsulttjänsterna svarar för resten.

– Datorprogrammen ger oss lite prestige på marknaden, förklarar Olle. Speciellt Opus, som är väletablerat både i Sverige och utomlands. Programmet finns inom det svenska försvaret och inom hela den svenska försvarsindustrin. Och nu vill vi gärna tillsammans med Telub ta fram ytterligare modeller.

□ Egen identitet viktig

Man ser nu fram emot att få samarbeta med Telub och gärna andra bolag inom Celsiuskoncernen, men man framhåller vikten av att dels få behålla sin identitet, både för de gamla kundernas skull och för de anställdas, och dels få arbeta obundet från tillverkare inom och utom Celsius.

– Vi har varit ett litet informellt företag, förklarar Sven-Erik, och haft oerhört korta beslutsvägar. Vi har haft låg personalomsättning, inte enbart för våra intressanta arbetsuppgifter skull utan också för att vi har ett trevligt kamratskap här. Den skall förhoppningsvis bestå även när vi flyttat till lokalerna i Solna.

Att lämna Kungsgatan 8 mitt i Stockholms pulserande city för att flytta till Solna upplevs som en nackdel.

– Men det vänliga och trevliga bemötandet vi har fått av alla på Solnakontoret med Stig Hedlund i spetsen i samband med planeringen av flyttningen borgar för att det även kan bli trivsamt i de nya lokalerna, tror de alla tre.

Och alla är de eniga om att integrationen i Telubgruppen måste göras så smidig som möjligt.

– Hur ser Örjan Eriksson, VD för Telub Teknik, på Systecon och det kommande samarbetet?

– För att vara stark och efterfrågad på marknaden, så måste även ett konsultföretag ha en viss volym inom varje kompetensområde. Inom logisticsområdet får vi en klart större tyngd genom detta förvärv och kan därför även satsa än mer på att utveckla oss som en stark aktör på såväl befintlig marknad som nya marknader.

□ Har en unik kompetens

– Systecon har under flera år utvecklat en unik kompetens för att ta fram avancerade modeller åt olika kunder, fortsätter Örjan. Jag ser en utvecklingspotential inom detta

område, när försvaret går in i sin nya organisation efter LEMO-utredningen. Denna verksamhet kompletterar oss väl i vår ambition att satsa på komplexa system.

– Många kanske frågar sig varför Systecon kommer att leva vidare som ett eget bolag och ej bli en enhet inom Telub Teknik. Jag ser det som rätt att behålla bolagsformen för att få bästa förutsättningar för att utveckla ett mycket kompetent kunskapsföretag inom områdena logistics, modellering och komplexa system. Och jag är övertygad om att samlokaliseringen i Solna kommer att underlätta ett nära samarbete mellan de båda bolagen. □

Opus9

ett datorprogram för analys av underhållsorganisation och optimering av reservmateriel

Ett väsentligt inslag – även ekonomiskt – i Telubs förvärv av Systecon är datorprogrammet Opus, en produkt som marknadsförs över hela världen. Installationer finns i fyra världsdelar: Europa, Amerika, Asien och Australien. Den nordligaste finns hos Telub Teknik i Östersund i hård konkurrens med Hägglunds i Örnsköldsvik, den sydligaste hos Royal Australian Air Force i Melbourne.

I slutet av 1960-talet fick Industri-Matematik – Systecon var ännu inte bildat – ett uppdrag från FMV att granska ett reservmaterieförslag som lämnats av en leverantör. Ett datorprogram utvecklades för att lösa problem och FMV sparade 700 tusen kronor, en stor summa på den tiden och mycket utdelning för en beställning om 25 tusen kronor. Utvecklingen har sedan fortsatt och Opus9 är en oerhört mycket mera sofistikerad produkt än det dåvarande Opus0.

Vad gör Opus? En kort beskrivning kan vara: Opus beräknar systemeffektivitet gentemot optimal kostnad för reservmateriel och knyter därmed ihop en logistikorganisation och ett operativt system. Lösningen av problemet kräver mycket omfattande beräkningar och i de tidiga Opus-dagarna krävdes tillgång till de allra mest kraftfulla datorerna. Idag körs även stora system till och med på bärbara persondatorer.

Vad används Opus till? I korthet kan man säga att Opus används inom tre olika problemklasser.

a) *Systemanalys*. Man analyserar utformning av ett system ur driftsäkerhets- och moduleringsvinkel – ofta i form av LCC-analys – för att få så bra utformning som möjligt. Här finns många lyckosamma exempel, främst inom FMV:s område.

b) *Logistikanalys*. Här analyseras underhållsorganisationens utformning vad avser lager, reparationsplatser, transporter, tider och dylikt, allt för att göra underhållsorganisationen kostnadseffektiv.

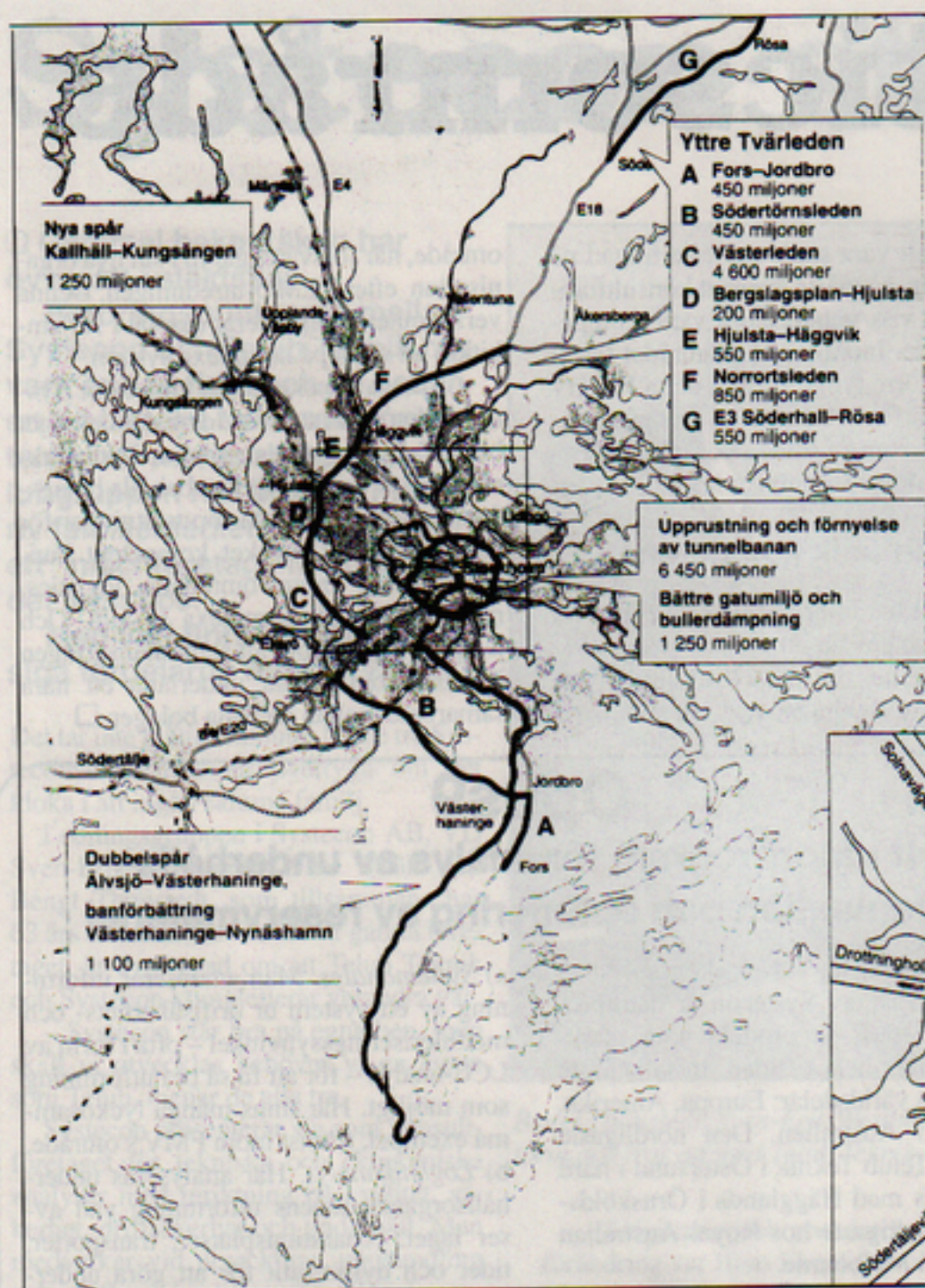
c) *Reservmaterieloptimering*. Detta är en punkt där mycket stora påvisbara besparingar kan göras av kunden. Detta sker genom att ett leverantörsförslag jämförs med ett optimalt förslag. Jämförelsen kan omfatta både sortiment och fördelning i organisationen.

Vilka kunder har vi? I huvudsak inom försvarssektorn. Så t ex har praktiskt taget alla större försvarsindustrier i Sverige Opus liksom alla försvarsgrenarna.

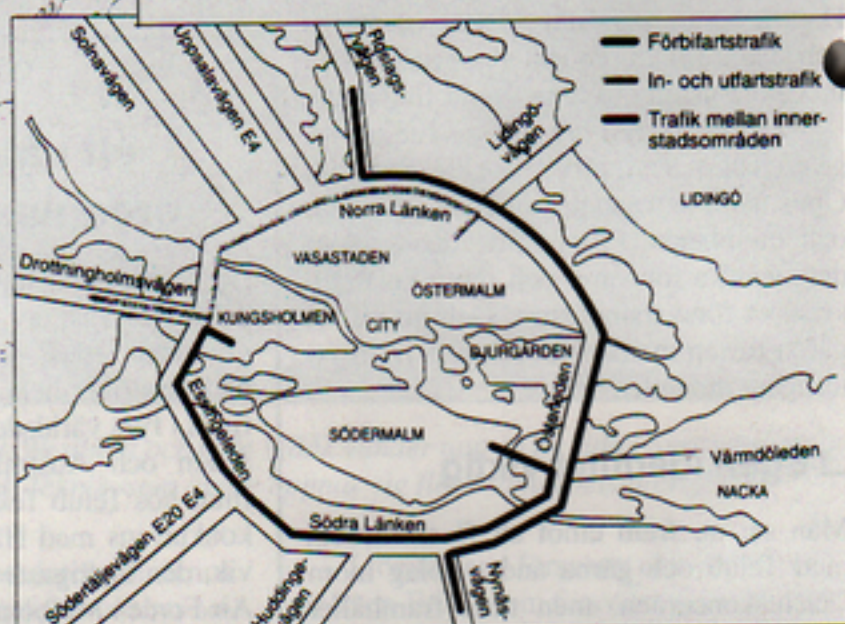
Ett antal försvarsmyndigheter såsom engelska flygvapnet, flottans flygvapen och armén, tyska flygvapnet, franska försvaret, Singapores försvar och australiska försvaret finns bland kunderna. Bland våra civila kunder märks Singapores Tunnelbana och norska Statoil liksom norska luftfartsverket.

Framtiden? Vi tror på ökad försäljning i framtiden både militärt och civilt. Bland annat skall engelska försvarets stora informationssystem utnyttja Opus och vi hoppas på fler civila inbrytningar.

Olof Wååk



Telub för med in i framtida trafiksystem



Ringens funktion

□ "Vad stort sker, det sker i Stockholm" kan man väl drista sig att travestera när man ser vad som skall ske med den stockholmska trafiken.

Den påbörjade trafikregleringen, som kommer att kosta 40 miljarder kronor, ger eko i hela världen.

Kanske Telub Teknik kan få hänga med på ekot eftersom de har en icke oväsentlig roll i det gigantiska projektet.

Biltrafiken är den största luftföroreningskällan i Stockholm. Lägg därtill att underhållet och utveckling av gatu- och vägnätet har eftersatts under ett antal år.

De politiska partierna i Stockholms stad och län har därför efter en utredning ledd av Bengt Dennis kommit överens om att satsa totalt 40 miljarder kronor för att förbättra miljön. Av detta uppgår vägin-

vesteringarna till cirka 20 miljarder kronor. Projektet har kommit att kallas Dennisöverenskommelsen. I detta projekt har Telub Teknik fått ett intressant uppdrag.

□ Vägavgifter finansierar

Man är alltså i Stockholm på väg att satsa enorma resurser för att få bättre resmöjligheter, miljö och utveckling av trafiksystemet i staden och i länet. År 2005 ser vi det slutliga resultatet.

En stor del av trafiken kommer att flyttas till mindre störande lägen eller ledas i tunnlar. Möjligheten att åka kollektivt skall också förbättras och framkomligheten på vägarna skall öka.

En ringled, den så kallade Ringen, skall byggas runt Stockholm till större delen i tunnlar under stad och vatten och den kommer att minska trafiken i innerstaden. Ringen skall vara klar 1998. Framkomligheten blir därmed bättre för distributionstrafiken och innerstadsbussarna. Utrymmet för

gång- och cykeltrafik blir också bättre. Tunnelbanorna rustas upp och moderniseras.

Regionens ytterkommuner knyts samman genom en ny trafikled, Yttre Tvärleden.

En ny spårväg skall också byggas utanför innerstaden. Järnvägar skall rustas upp och byggas ut med fler spår för snabbare och tätare pendel- och regionaltrafik.

Finansieringen av väginvesteringarna skall ske med avgifter, som man tror skall bidra till att leda bort en del trafik från Stockholms innerstad.

□ Bredden avgörande

Självklart kommer detta enorma projekt att under lång tid påverka regionen – och Telub Teknik.

Vad kan vi bidra med? Jo, att hjälpa Vägverket att göra en funktionell kravspecifikation avsedd att användas för upphandling av Ringens ledningssystem, som

Öljer i ens ystem

och etablering av lednings- och informationssystem för biltrafiken. Här ser vi redan nu många kommande stora projekt, Göteborgsregionen och Öresundsbron är exempel.

□ Ger och får information

Telub Teknics uppdrag kräver att man först gör en verksamhetsanalys, vilket sker med hjälp av RASP-metoden. RASP används här för att beskriva en tänkt verksamhet och organisation som ännu inte finns eller ens har planerats. Telub Teknik bygger tillsammans med beställaren en verksamhetsmodell, som sedan skall ligga som grund för specificering av olika funktioner i ledningssystemet. En övergripande systemutformning eller systemstruktur kan därefter ske.

Behovet av informationsutbyte är naturligtvis av största betydelse i systemet. Fungerande kommunikation är helt enkelt livsviktig. Till exempel kräver tunnelarna kvalificerade övervaknings- och säkerhetsutrustning. Olyckor kan hända och då skall ledningscentralen ha god överblick, kunna styra trafiken, initiera önskvärda åtgärder och omedelbart kunna starta räddningsarbetet. Trafikanten skall också kunna få information om olika händelser.

□ Kartläger behoven

Division Ledningssystem har att kartlägga behovet av detta informationsutbyte och uttrycka det i funktionella termer. Man kartlägger och strukturerar flera olika ledningsmodeller, som skall efterföljas av en informationsstrategi. Analyser och krav för driftsäkerhet och tillgänglighet tas också fram.

Systemet ställer krav på datakommunikation dels externt och dels internt.

Division Kommunikationssystem (biträdande projektledare Lars Hedberg) uppgift är bland annat att sammanställa de funktionella kraven på kommunikationen såväl inom som till och från ledningscentralen. Telefoni- och datakommunikation till sido-, över- och underordnade system, datakommunikation till alla sensorer och stimuliorgan, radiokommunikation till trafikanter, nödtelefonisystem och ITV-kommunikation är exempel på kommunikationssystem som skall ingå i ledningscentralen.

□ Trafiksäkra tunnlar

Externt skall information utväxlas med flertalet yttre intressenter såsom SOS Alarmering, Polis, Räddningstjänsten och Vägverkets planerade ledningscentral för hela Stor-Stockholmsregionen. Intern kommunikation krävs för styrning och över-

vakning av de olika tunnellänkarna inom Ringen. Man vill kunna styra innehållet på olika typer av skyltar samt annan teknisk utrustning, typ bommar och pumpar. Man vill kunna samla in information från olika slags givare, till exempel givare som mäter antal fordon som passerar en viss punkt. Man vill också kunna styra tevekameror, få information om vilken nödtelefon som används och ta emot bildinformation från tevekamerorna.

En mycket intressant teknik som skall användas är avancerad bildanalys av videosignalen ifrån ITV-systemet. Här skall hämtas information om snabba förändringar i trafikflödet, hastighet, avstånd mellan bilar, typ av fordon, köbildningar, enstaka stillastående fordon m m.

□ 60 000 signaler - samtidigt

För att ge en bild av omfattningen kan som exempel nämnas att 60 000 signaler skall kunna skickas ut och tas emot samtidigt, 400 nödtelefoner skall installeras och 250 tevekameror kommer att sättas upp.

- Telub Teknik kommer att engagera cirka 20 personer från divisionerna Ledningssystem och Kommunikationssystem under en period av 10 månader för Ringens ledningscentral och vi räknar med och hoppas på att få fortsätta med att biträda Vägverket i realiseringen av Dennispaketet en bra bit in på 2000-talet, avslutar en optimistisk Paul Wiberg.

□ Satsningen riktig

Hur ser då Örjan Eriksson på att Telub Teknik nu har tagit ett steg in i en för företaget ny marknad?

- Jag kan se flera intressanta faktorer i att vi lyckats med denna inbrytning. Vi ser här också värdet och nödvändigheten av att kunna visa upp några lämpliga referensuppdrag. VVIS-verksamheten i Östersund är till exempel en marknadskanal inom detta område.

- Divisionerna Kommunikationssystem och Ledningssystem har marknadsfört oss i projekt Ringen och kommer också att tillsammans genomföra projektet.

- Detta är ett bra exempel på ett fint samarbete över divisionsgränserna och som skall bli intressant att följa och dra erfarenheter av.

- Detta uppdrag visar att vår satsning på ledningssystem för trafik är riktig och vi vet nu att detta område har en god tillväxtpotential.

- Utöver att uppdraget är spännande och utmanande i sig, så tycker jag att det är en extra krydda att vi är med och medverkar till att förbättra miljön. □

kommer att vara en mycket vital del av hela systemet.

Vägverket har fått en ny och viktig roll. I deras direktiv ingår numera att inte enbart underhålla vägar utan även ansvara för att trafiken flyter. De skall helt enkelt kunna styra och leda trafiken. För detta krävs att Vägverket bygger upp ledningscentraler.

Vägverket är alltså beställaren av Telub Teknics tjänster. Varför valde då verket Telub Teknik?

Frågan går till Paul Wiberg, som är en av flera i beställningen inblandade Telub-medarbetare och tillika Telub Teknics projektledare.

- Telubs bredd var en av orsakerna till att vi fick ordern. Våra tidigare uppdrag är bland annat Polisen, Stockholms lokaltrafik, Räddningstjänsten, som naturligtvis också blir inblandade i projektet, tilltalade Vägverket. Vi är ju också sedan många år tillbaka samarbetspartner med Vägverket i flera utvecklingsprojekt, bland annat VVIS.

□ Strategiskt viktigt

- Vi har för att genomföra vårt uppdrag etablerat ett divisionsgemensamt projekt mellan divisionerna Kommunikationssystem och Ledningssystem, där huvudparten av resurserna hämtas, fortsätter Paul. Vi samverkar också inom uppdraget med flera externa företag såsom BECO, VVB, VIAK och Via Nova, vilka kompletterar med kompetenser på områden vi inte verkar inom. Detta är bland annat trafikstyrning och Styr/Regler/VVS.

- Uppdraget är strategiskt viktigt för oss, fortsätter Paul. Vi är på väg in i byggandet av den nya infrastruktur som kommer att innebära omfattande utveckling

□ Det 20 år gamla spaningsradarsystemet börjar bli ålderdomligt och skall det fortsätta att vara ryggraden i robotluftvärnet krävs renovering och modernisering av hela systemet. Mot detta har naturligtvis Telub Teknik inget att invända.

Ett intensivt offertarbete av Bengt-Olof Nygren och hans Radarsektion resulterade så småningom i en stor beställning från Försvarets materielverk, en beställning som öppnade möjligheter för framtiden tack vara en unik samverkan.

Telub Teknik har ända sedan början av 70-talet, när Robotsystem 70 kom till, varit sk centralverkstad för hela systemet. De 20 årens erfarenheter och kunnande inom Radarsektionen har nu kommit till nytta när projekt Remo PS-70 (renovering och modifiering av spaningsradar för robotluftvärnet) startar. Arbetet innebär i korthet att hela systemet skall få en längre livslängd. Det skall anpassas till luftvärnets nya måldatasystem, och i arbetet ingår också prestandahöjande åtgärder.

□ Unik samverkan

Vad är det då för märkvärdigt med den här beställningen förutom att den ger en god basbeläggning under lång tid, som i sig naturligtvis är tacknämlig?

Peter Thornström, som ingår i projektets styrgrupp, förklarar:

– Själva radarn i systemet, den man brukar benämna Giraffen, är tillverkad av Ericsson Radar Electronics, som vi många gånger haft som konkurrenter. Nu har vi i stället, på initiativ av FMV, inlett en samverkan, som FMV naturligtvis tjänar på.

Samverkan innebar att respektive företags offert omarbetades så att de kompletterade varandra. Tillsammans gav de en helhet som motsvarade kundens behov. Samverkansarbetet är unikt eftersom det

Unik samverkan gjorde affären möjlig

baseras på ett förhållande, där det ena företaget är huvudleverantör och det andra företaget är medleverantör. Det vanliga är ju huvudleverantör – underleverantör.

– Förhandlingsarbetet var både intressant, spännande och konstruktivt, säger Peter, och kunde genomföras på ett bra sätt inte minst för att vi fick god hjälp även av Alf Abrahamsson från stab A, som drivit de kommersiella frågorna.

– På det här sättet utnyttjas de båda företagens specialiteter. Vi har alltså fått var sin beställning. Var och en gör det den är bra på. Vid radarutvecklings- och utprovningens arbetena är Ericsson huvudleverantör och vi är medleverantör och vid seriearbetena är vi huvudleverantör med vårt underhållstekniska kunnande och Ericsson är medleverantör.

□ För dyrt med nytt

Att skaffa ett nytt spaningsradarsystem var uteslutet, ansåg man inom FMV. Renoverings- och modifieringskostnaderna är nämligen en bråkdel av nyanskaffningspriset trots att det handlar om många miljoner och 80-90 000 arbetstimmar för modifiering och renovering.

Först skall ett prototyparbete göras i Växjö. Detta engagerar cirka sex personer inom de båda divisionerna Ledningssystem och Kommunikationssystem men i första hand Roland Ahlberg som är projektledare och Peter Axelsson inom sek-

tion Radarsystem samt Eine Dacke från Taktisk radio inom Kommunikationssystem.

Prototypen levereras hösten 1994, varefter på utprovning följer. Först under 1995/1996 kommer de sk seriearbetena igång och då blir även Telub Teleanläggningar engagerade. Vår geografiska spridning, dvs Växjö, Arboga och Östersund, är naturligtvis en styrka eftersom spaningsradar finns över hela landet.

Telub Inforum får också del av beställningen. De tar tillsammans med Ericsson Radar Electronics fram bland annat systemanvändarbok, reparationshandbok och reservdelskatalog för några miljoner kronor.

I beställningen ingår även utbildning av operatörer och tekniker samt lärare.

□ Betydelse för framtiden

– Vad kan då den omnämnda samverkan ha för betydelse för framtiden, Peter?

– Jag tror att vi har funnit en verksamhetsstruktur inom renovering och modifieringsområdet som ger många fördelar i kommande upphandlingar av liknande slag.

– Framtiden får visa vad detta ger och därför är det viktigt att Remo PS-70 löper planenligt, vilket jag är övertygad om att projektledaren Roland Ahlberg och Henrik Lönn på Ericsson ser till att det gör, avslutar Peter. □

Ändring av krigsplacering

Vissa av Telubs medarbetare kommer under hösten att få ändrad krigsplacering.

Skälet är att försvaret vill knyta den speciella kompetens som vissa Telubmedarbetare har till en lämplig krigsplacering och därmed säkerställa en hög kvalitet på underhållet av teknisk utrustning i krig. Med de krigsplacerade medarbetare som är över 47 år kommer ett speciellt krigsfri-villigavtal att tecknas under hösten.

Har du några personliga frågor eller synpunkter kontakta Roland Karlsson/SLP, tel 0470-42349. □

Vad tycker du?

Skriv till Inblicken och berätta. Både om sådant som är bra och mindre bra. Skriv gärna under signatur, men redaktionen måste ha ditt namn och telefonnummer. Ditt namn lämnas inte ut till någon utan att redaktören först har vidtalat dig personligen. Tyck till och skriv till "Inblicken", Telub AB, 351 80 VÄXJÖ. Internadressen är "Inblicken" och faxnumret: 0470-28951.

Dåligt väder bra affär för Telub Teknik

□ När alla vi andra har svurit ve och förbannelse över den urusla sommaren finns det en som inte har haft så mycket att invända. Han heter Owe Andersson och är chef för sektion Trafikledningssystem i Östersund.

Hans tröst i vädereländet beror på att sektionen just nu håller på med ett miljonprojekt där Vägverkets VVIS-stationer, som en gång levererats av Telub i Östersund, skall kompletteras med optiska nederbördsgivare.

– Dessa stationer var bra på sitt sätt, säger Owe och fortsätter:

– Men utvecklingen går framåt och nu kan vi leverera utrustning som inte bara mäter vindens riktning och hastighet samt fuktighet och temperatur i vägbanan och i luften. Nu kan vi även mäta mängden och typen av nederbörd, om det är regn eller snö, vilken typ av snö det är, regndropparnas storlek och så vidare.

□ 50 stationer till en början

50 stationer med den nya optiska nederbördsgivaren har stått på olika platser sedan förra året på försök. Det har slagit så väl ut att Vägverket beslutat utöka antalet med ytterligare 200 stationer med de nya givarna.

– Ordern är värd 2,5 miljoner kronor

för oss, säger Owe Andersson och fortsätter:

– Dessutom hoppas vi på en lika stor order när resten av de gamla mätstationerna skall kompletteras med optiska nederbördsgivare.

□ Förfinad teknik

De nya stationerna bygger på en förfinad teknik där nederbördsgivaren har två par sändare och mottagare som samverkar i ett kors av ljusstrålar. Dessa strålar bryts olika beroende på regndroppens eller snöflingans storlek, utformning, tyngd och så vidare. Till detta kommer att mätstationens tidigare funktioner finns kvar och är förbättrade.

Alla mätvärden från mätstationen tas om hand av Vägverkets dator i Borlänge, som automatiskt ringer upp varje station en gång i halvtimmen och "tömmer" den på information som sedan levereras till aktuell produktions- eller ledningscentralens egen dator. Sedan är det lätt för centralen att besluta om sandning, plogning eller vad det kan vara som behöver utföras inom vägmästarens revir. Och detta utan att han behöver kliva upp i svinottan för att provköra vägarna.

Owe Andersson igen: – En erfaren vägmästare vet mycket om sina vägar. Men finessen med mätstationerna är att han får en total överblick över större områden och kan gardera sig för oväder som är på gång



Owe Andersson har inte varit missnöjd med sommarens dåliga väder. Han har haft goda möjligheter att testa de nya optiska nederbördsgivarna.

på hans vägar.

– Även Banverket har visat intresse för våra mätstationer, främst för att förebygga nedisning av bangårdarnas växlar, säger Owe och fortsätter:

– Och inte nog med det. Mätstationen skall testas av Vägverkets holländska motsvarighet och av en världsomspännande meteorologisk organisation som bara brukar testa sådant den tror på. Den testen skall ske i New Foundland i Kanada.

Text och foto: Hans Brännström

Ekomotivet stannade i Östersund

Ett blått tåg rullar genom Sverige och det har stannat bland annat i Östersund. 27 vagnar långt och med namnet Ekomotivet. Det är stiftelsen Det Naturliga Steget i samarbete med SJ och lokala medarrangörer som låter myndigheter, företag och enskilda visa hur vi skall få ett miljövänligare Sverige. De lokala arrangörerna deltar enbart på respektive ort.

En av de lokala arrangörerna i Öster-

sund var Telub Teknik och dess sektion Trafikledningssystem. Billy Backman från sektionen höll i det hela. Han hade ställt upp några skärmar som visade sektionens senaste rön och produkter inom området vägväderinformation. Det gick bra, besökarna passerade Billy och hans monter i en jämn ström. Eller, som Billy så träffande fick till det: – Det gick som på räls.

**Text och foto:
Hans Brännström**



Nya dottern kom med Försvarsmedia breddar Telubs verksamhet

□ – Det kändes naturligt för oss att lämna myndighetsvärlden och bli ett bolag. Steget var inte så stort. Vi har ju tidigare levt med kravet att finansiera vår verksamhet med egna intäkter.

– Och lika naturligt är det att ha Telub som ägare, säger Hans Palm, verkställande direktören för Försvarsmedia AB. Bland de presumtiva köparna var Telub nämligen "outstanding".

Försvarsmedia inger respekt. Redan vid entrén framför de stora grindarna är man på väg att ställa sig i givakt. Och när grinden slagit igen bakom ryggen inser man allvaret. Byggnaden, som ligger i de ärevördiga kvarteren på Östermalm i Stockholm och en gång inhyst Sveriges militärstaber, är mycket stor och respektingivande.

Innanför dessa väggar finns nu ett Telubföretag, Försvarsmedia AB. Vågar man sig in?

Väl innanför dörren försvinner alla tvivel. Atmosfären är välkomnande och gemytlig, men respekten för Försvarsmedia är dock kvar och då i första hand för vad de åstadkommer.

□ Så började det

Embryot till Försvarsmedia kan sägas vara när man bildade Försvarets Läromedelcentral, FLC. FLC hämtade det pedagogiska kunnandet från Försvarets brevskola och nyrekryteringar gjordes då det gällde art director, copy writer och formgivare. Från Försvarets materielverk tillfördes vidare en enhet för teknisk information.

1989 tyckte man att namnet Försvarets Läromedelcentral inte var relevant och Försvarsmedia uppstod.

Från början hade man ett mycket stort antal anställda, men nu är man nere i drygt femtio. Det är den tekniska utvecklingen vid framställning av teknisk dokumentation och andra publikationer och läromedel som har styrt utvecklingen till vad Försvarsmedia är idag.

De tekniska hjälpmedlen med bland

annat desk top och övrig datorutveckling har bidragit till utvecklingen. Man har också i ökad utsträckning funnit det lönsamt att köpa specialisttjänster.

Och nu har utvecklingen gått dithän att man blivit bolagiserad.

□ Ett aktivt ägarskap

– Vilka är fördelarna att ingå i Telubgruppen och vilka förväntningar har Försvarsmedia på Telub?

– Vi ser nu framemot att få ett aktivt ägarskap, säger Hans Palm. Jag tror vi har mycket att vinna, både på lång och kort sikt, på att ingå i Telub och därmed Celsuskoncernen. Jag ser framför mig stora samarbetsmöjligheter på flera områden.

– Förhoppningsvis får vi draghjälp i vår marknadsföring och vi kommer säkerligen i ökad grad att få in affärsmässighet och affärskunskap i vår organisation.

– Jag är också glad för att vi har kvar vårt namn. Det är mycket bra inför våra kunder, som uppfattar oss som stabila och kvalitetsmedvetna.

– Ser ni inga nackdelar i att ägas av Telub?

– Nackdelar har vi inte sett än. Finns de överväger säkert de positiva sidorna. Vi kände ingen tveksamhet att gå in i Telub, säger Hans Palm och fortsätter.

– Nu återstår mycket arbete med att gå igenom Telub Inforums och vår verksamhet för att se inom vilka områden vi kan och skall samarbeta. Det blir naturligtvis ett intensivt arbete. Försvarsmedia har ju tidigare varit både kund och konkurrent till Telub Inforum.

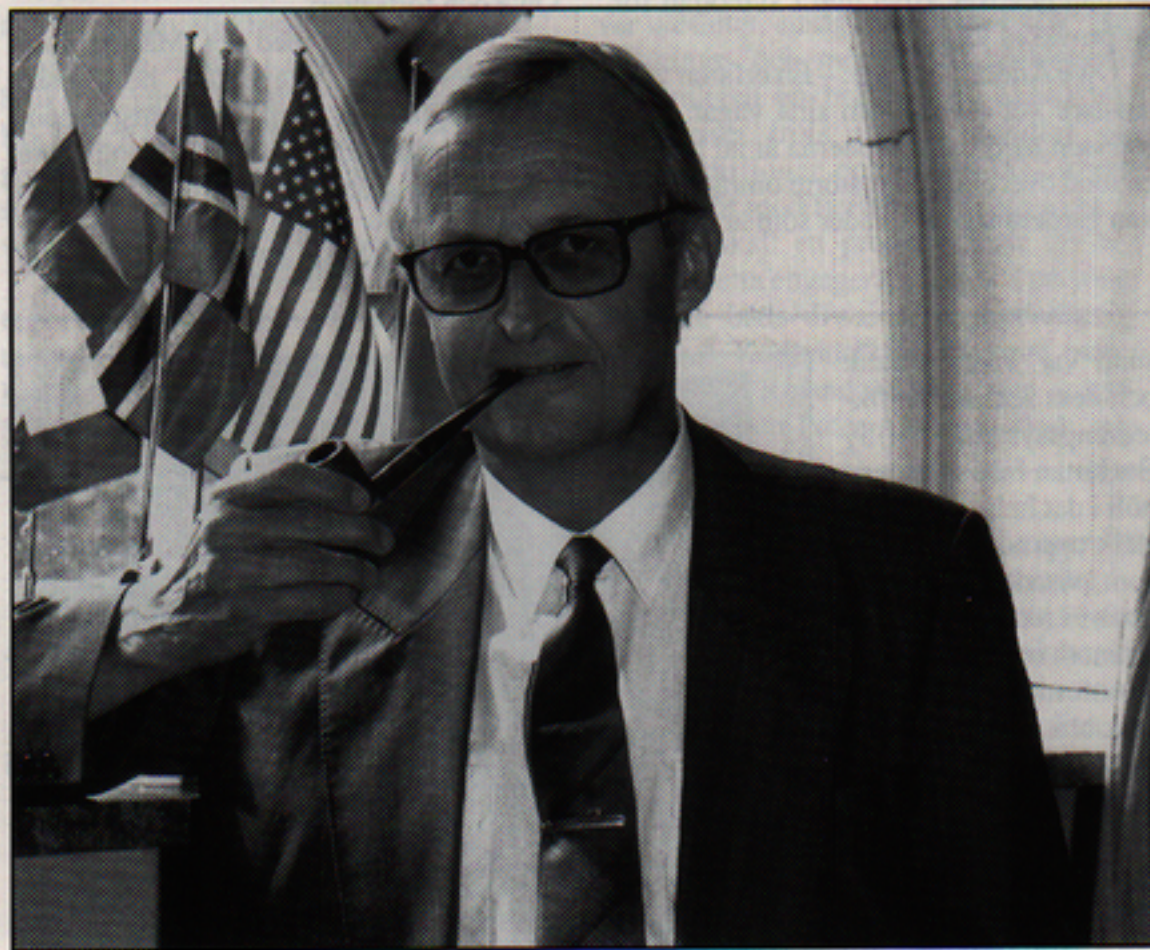
□ En gammal bekant

Vilka är då Försvarsmedias produktområden och vilka är de största kunderna?

Huvudkunden är armén och kommer så att förbli. Men även marinen och flyget nyttjar Försvarsmedia. Bland de civila kunderna finner vi till exempel SJ, försäkringsbolag, banker, Polisen och andra statliga myndigheter.

Armén, marinen och flyget svarar tillsammans för 49 procent, FMV för 31 procent, övriga totalförsvaret för 12 procent och civila, statliga och privata kunder för 8 procent av faktureringen.

Försvarsmedias goda kunskap om försvaret, dess utbildningsmiljö och villkoren för verksamheten gör dem lämpliga



– Vi ser nu framemot att få ett aktivt ägarskap och ett gott samarbete med Telub Inforum, säger Försvarsmedias VD Hans Palm.

Lett nytt kunnande samhet

att producera bland annat stabsböcker, soldatböcker och andra läromedel, bland annat datorstödda utbildningsmaterial. Teknikinformation, film, video och annat informationsmaterial ingår också i produktionsortimentet. Alla som gjort lumpen har säkerligen sett Försvarsmedias produktioner.

Försvarsmedia anlitas också som konsulter inom chefsutveckling och ledarskapsområdet. Allt detta sker utifrån tre verksamhetsben, d v s de tre produktionsenheterna Pedagogik & Läromedel, Bok & Bild och Teknikinformation. Och det är inom dessa humankapitalet finns, d v s personalen, som består av redaktörer, projektledare, art director, copy writer, teknikredaktörer, tecknare, datagrafiker, dattillustratörer, systemerare ljudtekniker o s v.

□ "Det här är spännande"

– Hur upplever de fackliga organisationerna inom Försvarsmedia att inlemmas i Telubgruppen och lämna myndighetslivet?

– Vi hade en avvaktande inställning från början, avslöjar Thomas Nelander, Jusek-klubbens ordförande. Funderingarna var och är fortfarande ganska många; vad vill Telub med oss på kort sikt och på lång sikt? Hur centralstyrda blir vi egentligen? Kommer kunderna att uppfatta det negativt?

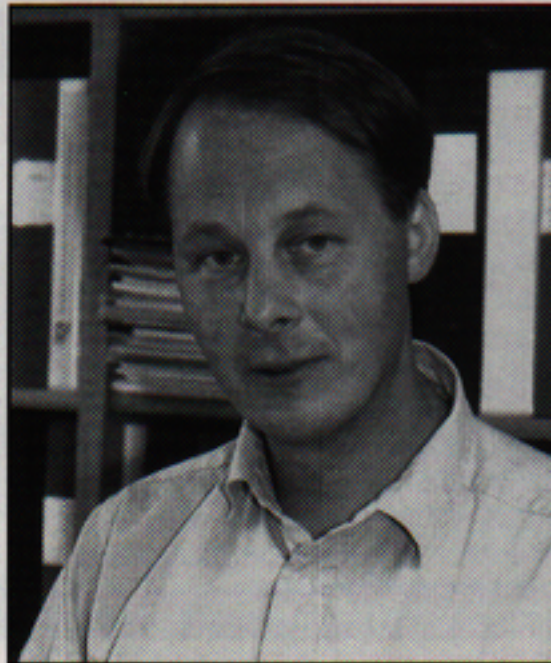
– Vi upplever också att omställningen till Telubs rutiner ibland skapar ett "oklart orderläge", d v s vi vet inte alltid vilka rutiner vi skall följa, våra gamla eller Telubs. Ja, det känns som om en hand lagts över oss. Men det är ju sådant som följer med nya ägare.

– Däremot tror vi att Telubs personalpolitik kan tillföra oss något. Den har mottagits väl av oss anställda.

– Och slutligen vill jag säga att det är trots allt bra att vi kommit in i ett företag som har liknande företagskultur som vi och vi uppfattar Telub och Celsiuskoncernen som bra och stabila ägare.

Ann-Christine Janson, ordförande i FCTF-klubben, som fick samma fråga, uttrycker sig så här:

– Vi tycker det här är spännande. Vi har ibland upplevt att myndighetsrollen har varit ett hinder, därför är det positivt att nu ingå i ett bolag. Vi har stora förväntningar att det här ska bli bra och vi tror att vi nu får möjlighet att utforma vår arbetssitua-



– Från fackets sida har vi haft en avvaktande inställning, men vi ser Telub som en stabil ägare, säger Thomas Nelander, Jusek-klubbens ordförande.

tion på ett annat och bättre sätt.

– Det är också bra att vi hör hemma i samma sektor och då tänker jag på vår gemensamma stora kund. Förhoppningsvis blir det synergieffekter.

– Dessutom ser jag det som en fördel

att ingå i en stor koncern som Celsius. Nu behöver vi bara lite tid för att lämna FCTF och bli SIFare i stället, avslutar Ann-Christine Janson.

□ Identiteten är viktig

– Hur kommer samarbetet mellan Telub Inforum och Försvarsmedia att se ut i framtiden?

Frågan går till Jan Hansson, Inforums VD.

– Det är för tidigt att svara på. Vi är mitt uppe i diskussioner om hur samarbetet skall kunna se ut. Men att det blir samarbete på flera områden är självklart. Försvarsmedia är duktiga bland annat på pedagogik och läromedel och det kommer att bli ett stort plus för oss inom Inforum. Och vi kan kanske bidra med resurser inom informatikområdet.

– Varför blev inte Försvarsmedia till exempel en division inom Inforum?

– Det är viktigt att Försvarsmedia får behålla sin identitet, både internt och gentemot kunderna. Vi skall därför arbeta som två systerbolag och jag är övertygad om att vi kommer att komplettera varandra väl, avslutar Jan. □



Foto: Försvarsmedia

Telub Inforums anställda som tidigare satt på Solnakontoret har flyttat och har liksom Försvarsmedia sin hemvist i denna pampiga byggnad.

Deras nya adress är: **Telub Inforum AB, Box 27801, 115 93 Stockholm, tel. 08-788 96 30 (växelns tel. 08-788 75 00), fax. nr 08-661 56 53, besöksadress: Östermalmsgatan 87.**

Ny dator för Vägverkets databank

Flermiljonorder till Telub Teknik

□ – Det här är det största programutvecklingsprojektet hittills för Telub i Östersund.

Den som säger så är Thomas Sundin. Han finns inom sektion Trafikledningssystem och är projektledare för utveckling av ett datasystem åt Vägverket, ett högteknologiskt projekt som bygger på modern programvara.

– Det är en order i flermiljonklassen det rör sig om, säger Thomas och fortsätter:

– I början på augusti blev det klart. Vi fick jobbet att utveckla en ny dator för Vägverkets vägdatabank.

– Vi ska börja med att utveckla en ny programvara, delvis i samarbete med Högskolan i Östersund, säger Thomas.

I färdigt skick skall programmet användas i en rikstäckande databank, där hela rikets vägnät skall finnas lagrat. Det kan gälla alla vägskyltar för att ta ett exempel. De skall finnas i banken med typ av skylt, placering, när den sattes upp, tillverkare och mycket annat.

– Jobbet börjar med att en konsult från England kommer till oss för att lära oss det senaste om den programvara vi ska använda oss av.

Jobbet är taget i hård konkurrens och om detta säger Thomas:

– Kul att få hem en sådan här order. Det visar att man tror på oss och på våra goda kontakter och på att det finns mycket duktigt folk här i länet att samarbeta med.

Den första delen av jobbet skall vara klar i mars nästa år och den delen är värd 2,8 miljoner kronor för Telub Teknik.

Text och foto: Hans Brännström



Thomas Sundin är nöjd med att få vara med om att utveckla en ny programvara åt Vägverket för en rikstäckande vägdatabank.

Omgroppering av styrkorna inom Telub Inforum

□ En organisation kan och skall aldrig vara statisk. Ser man möjligheter till förändringar som gynnar verksamheten skall de göras.

Ungefär så resonerade man inom Telub Inforum och organiserade om sig.

Fördelarna med en platt organisation är många så länge den är hanterbar. Det tyckte man inom Inforum och avskaffade avdelningsnivån och "förstärkte" i stället sektionerna.

Dessutom utökade man med en sektion, vilket egentligen är den mest kända förändringen, kännbar i positiv bemärkelse. Sektion Försvarssystem med Kjell Nilsson som chef har bildats. Här har man samlat dem som arbetar mot för-

svaret och då specifikt med "unik militär verksamhet" d v s system och utrustning man inte finner någon annanstans i samhället. Gruppen består av fjorton personer, som har plockats ut ur andra sektioner, som därmed blir mer hanterbara. Mycket pekar också på att det blir sektion Försvarssystem som kommer att vara den naturliga länken till Försvarsmedia AB.

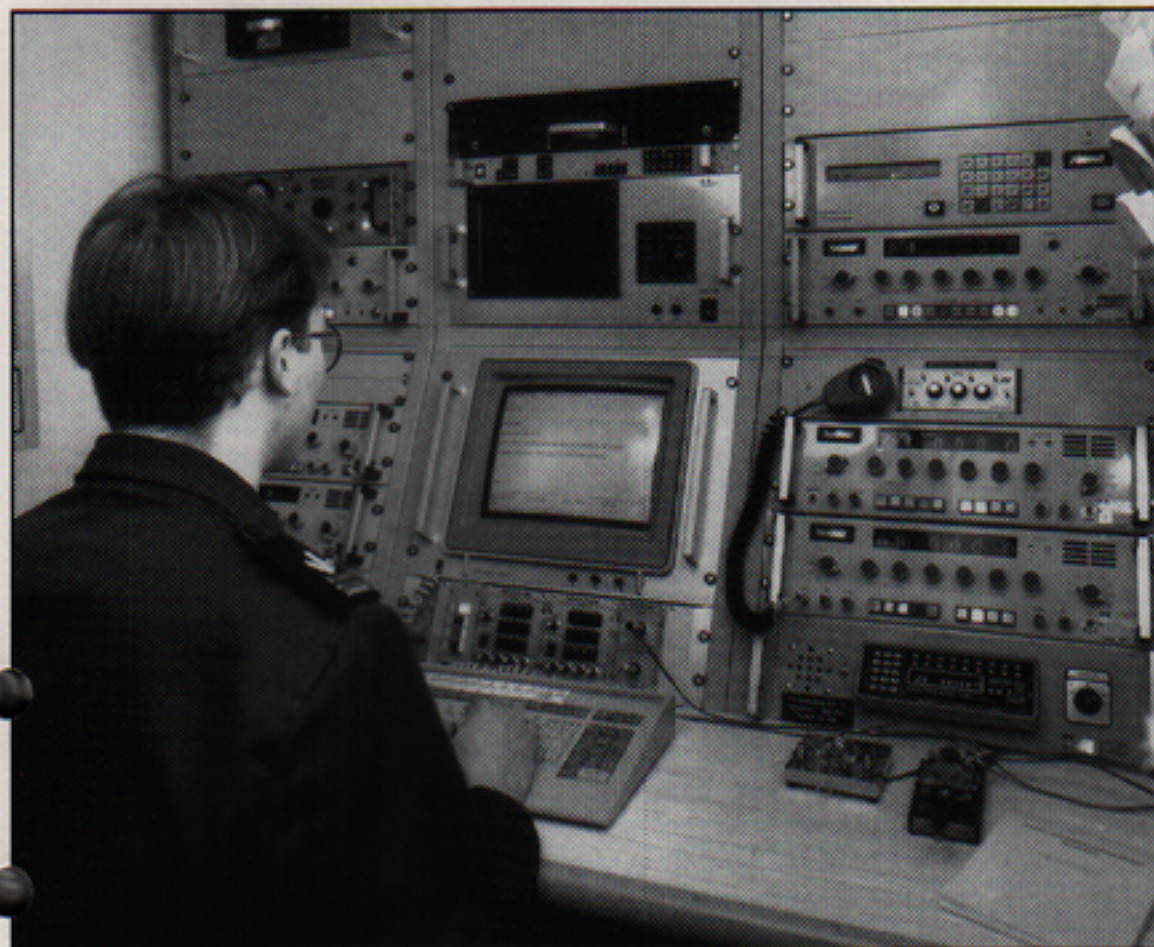
Övriga sektioner är Data, telekom med Ingemar Blomdahl som chef, Medicin, industri med Nigel Skipper som chef, Transportteknik, elektro med Ulf Jansson som chef och sektion Informatik med Per-Olof Jonasson som chef. Dessutom finns sektionerna Kopiering och tryck med Gunnar Ax som chef samt Grafiska ateljén med Tove Hansteen-Jørgensen som chef. Då det gäller staberna ekonomi, personal, marknad och utveckling är dessa oförändrade.

VD Jan Hansson är "pappa" till förändringarna och han deklarerar klart att de har kunnat göras enbart tack vare att alla anställda inom Inforum har varit delaktiga i utformningen av långsiktplaneringen. I det arbetet kom nämligen problemen med den gamla organisationen fram.

– I den nya organisationen har jag "tryckt ut" ett större ansvar på cheferna, som nu är försäljnings-, produktions- och personalansvariga, förklarar Jan. Vi får kortare beslutsvägar och därmed kostar administrationen mindre per timma. Vi håller alltså tillbaka kostnaderna och organisationen blir effektivare.

– Av förändringarna kommer kunderna bara att märka, att ett bra företag blivit bättre. Dessutom hoppas jag försvarskunderna kommer att uppleva en effektivisering när man nu har fått en "egen" sektion, avslutar Jan. □

Miss inte uppmaningen på sista sidan!



Interiör från en sambandshytt på en kustkorvett, där TAU kan vara ett hjälpmedel för felsökning.

Foto: Hasse Karlsson

Med TAU på ubåtsjakt

□ Larmet går. Ytterligare en ubåtskränkning. Kustkorvetten Kalmar får order om att ge sig ut. Ombord startar genast förberedelserna. Samtliga tekniska system ska kontrolleras. Då upptäcker man att radiosystemet inte fungerar.

I detta läge är fartyget i praktiken obrukbart för ubåtsjakt. Men detta oroar inte teleofficeraren ombord. Han tar fram sin dator, som med programmet Kurt (Kunskapsstöd för Reparation av Telesystem) effektiviserar felsökningen.

Kurt hjälper honom att tolka felsymptom och felkoder. I Kurt finns det nämligen lagrat drifts- och felsökningserfarenheter som gör att Kurt kan lämna förslag på kontroller och åtgärder. Vid behov plockar teleofficeraren fram beskrivningar och bilder som är lagrade i datorn för att identifiera föreslagna mätpunkter. Han får även anvisningar om hur mätningarna ska genomföras. När det finns tillräckligt med

indata till programmet, presenteras en slutsats om vilket kretskort som är felaktigt. Teleofficeraren trycker på en knapp och får veta att det inte finns något reservkort ombord. Han trycker på en annan knapp och ett fax skickas till reservmateriel-förrådet.

□ Jakten kan börja

Fem minuter senare kommer ordonnansen med kortet. Under tiden har datorn skrivit ut en beskrivning över hur han ska konfigurera kortet för att det ska fungera. Efter att felet är åtgärdat beordrar han Kurt att skriva ut en felrapport som sedan ska skickas till den centrala feluppföljningen. Fartyget lägger ut från kaj, ubåtsjakten kan börja.

Teleofficeraren sänder en tacksamhetens tanke till Telub Teknik, som med sitt TAU-koncept har utvecklat programmet Kurt. Med Kurts stöd kunde han, trots en mycket begränsad utbildning på radiosystemet, snabbt finna det komplicerade felet. Han slipper också det tidsödande

bläddrandet i ett otal pärmar för att finna den nödvändiga informationen. I stället finns all information han behöver på fingertopps avstånd! Systemet kan han även användas för till exempel fingerad felsökning i utbildningssyfte. När fartyget återvänder från ubåtsjakten kommer han att skriva in sina kommentarer till genomförd felsökning så att hans erfarenheter tas till vara i nästa utgåva av Kurt.

□ Vill du veta mer?

Denna fingerade beskrivning ger en liten inblick i hur man kan använda Telub Teknisk TAU-koncept. Vill du veta mer om TAU och dess möjligheter är du välkommen att kontakta Maria Ragnarsson, tel 0470-42312, på division Ledningssystem, eller Ulf Arvidsson, tel 0470-42431, på division Kommunikationssystem. De ingår tillsammans med Stefan Sollander på division Systemsupport i Östersund i DU-rådets TAU-grupp.

□ Öppet Hus

Som tidigare har annonserats arrangerar vi ett TAU Öppet Hus den 30 september. Där får du veta mer om TAU-konceptet, du får en beskrivning av tekniken bakom TAU och inte minst får du tillfälle att praktiskt se utvecklade produkter som används i verkligheten.

För dig som vill fördjupa dig ytterligare i TAU-konceptet, rekommenderas att delta i TAU-kursen 25 - 26 oktober. Den kan man direkt komplettera med utbildning i ett av TAU-verktygen (ToolBook), se Telubs utbildningskatalog.

För marknadsföring och informations-spridning finns demonstrationsdisketter för internt och externt bruk. DU-rådet kommer även att ta fram produktblad kring TAU.

Ulf Arvidsson

TAU

TAU (Tekniskt Administrativt Underhållsstöd) är gemensam teknisk plattform för Telub Teknik vid utveckling av datorbaserade hjälpmedel vid underhåll, informationshantering, beslutsstöd och utbildning. TAU finns dokumenterad i en handbok TAU och det finns en kurs TAU. TAU är metoder, modeller, valda programverktyg, standarder och referensuppdrag.

En TAU-applikation är uppbyggd av tre-fyra programvaror under Windows:

- databasprogram (Superbase eller dBase för Windows)
- hypermediaprogram (ToolBook)
- kunskapsbaserat system, KBS (Nexpert Object).

Utdrag ur

Celsius

MANAGEMENT

Koncernchefen har ordet

Med ubåtssjösettingen i färskt minne kan jag konstatera att vi åter passerat en milstolpe i koncernens utveckling. Ubåtarna till Royal Australian Navy har betytt oerhört mycket för framväxten av vad som idag är Celsius – inte minst som symbol för framtidstro och hög kompetens inom koncernen. Under kampanjen för börsintroduktionen använde vi som bekant också ubåtar som blickfång i annonser och TV-reklam.

Men vi ska inte låta framgångarna inom ubåtssidan skymma teknologiska och kommersiella framgångar bland Celsiusbolagen i övrigt. Just bredden på kunskapsområdet runt om i koncernen var föremål för återkommande positiva kommentarer från de analytiker och journalister som besökte de olika bolagen under våren. Rent marknadsmässigt märker vi också att de produkter och system som framställs

inom koncernen är mycket konkurrenskraftiga – också i en internationell jämförelse. Kort sagt är Celsius av idag ett stort börsnoterat företag med ett mycket betydande kunskapsinnehåll som väcker respekt bland kunder och konkurrenter både i Sverige och utomlands.

Inre arbete i fokus

Med detta som bakgrund kan det vara lämpligt att blicka något framåt i tiden. Efter en tid med stora omstöpningar och betydande företagsförvärv samt den i våras genomförda börsintroduktionen, går vi nu in i en period med fokus på i första hand inre arbete i koncernen. Exempel på vad jag menar med detta är att vi måste utveckla formerna för en effektivare samverkan mellan de olika koncernbolagen liksom mellan koncernen som helhet och olika utomstående intressenter, både i Sverige och utomlands.

Stor ekonomisk potential

Ett av syftena med att strukturera och organisera verksamheten inom ramen för en övergripande koncernbildning är just att bättre kunna ta tillvara olika affärsmöjligheter genom en samordning av bland annat kostnadskrävande forsknings- och marknadsåtgärder. Vi har redan ett samarbete mellan koncernbolagen inom vissa områden till exempel när det gäller FoU-verksamhet, exportansträngningar, organisation för motköpsåtgärden av såväl export- som importkaraktär samt vissa centrala stabsfunktioner.

Även om vi inom koncernen idag är förhållandevis fria från internkonkurrens och överlappning ifråga om olika verksamhetsområden är jag övertygad om att det fortfarande finns mycket att göra på det här området och att det där finns stor ekonomisk potential. I det här sammanhanget är det viktigt att chefer på alla nivåer visar en förmåga att lyfta blicken över den egna verksamheten för att se till helhetens bästa. Det är på sikt till största nytta för inte bara Celsiuskoncernen utan också för de enskilda affärsenheterna.

Olof Lund

Ledningsbilarna tog ledningen vid Skydd -93

□ Under fyra intensiva dagar demonstrerade Telub Teleanläggningar de nyproducerade ledningsbilarna för besökarna vid norra Europas största fackmessa inom skydd och säkerhet.

Intresset var överväldigande med många besökande personer från Räddningstjänsten. Vår förväntan var naturligtvis stor, eftersom inte mindre än 850 inbjudningar hade sänts ut inför mässan. Men att så många personer visade intresse för ledningsbilarna och vårt manöversystem för sambandsutrustningen hade vi aldrig i vår vildaste fantasi vågat hoppas på.

Cirka 200 olika befattningshavare fick en grundlig demonstration av fordonen och sambandssystemen. Ett femtiotal kommunala räddningstjänster var med bland besökarna, vilket lovar gott inför den framtida marknadsföringen och försäljningen.

Telub Teleanläggningar ställde ut tillsammans med Motorola AB, Jarl Elowson

AB och Caleb Byström Fordonsinredningar AB. De som demonstrerade var inlånade från Räddningstjänsterna i Raddsam Norr och Syd i Stockholms län, där de två ledningsfordonen nu kommer att operera. Detta var ett lyckosamt drag, eftersom demonstratörerna och besökarna

hade samma bakgrund och framför allt samma språkbruk.

Från Telub Teleanläggningar deltog Folke Holmgren från avdelning Mobilteknik och undertecknad i det intensiva mässarbetet.

Text och foto: Jan-Olof Björklund





Urban Markus och Stefan Roos i demonstrationstagen på Växjös Data- och Kontorsmässa.

Dotcom mässar flitigt

□ Dotcoms annonskampanj har säkert de flesta lagt märke till. Deras, om uttrycket tillåts, läckra annonser har syns både i dagspress och affärs- och fackpress under september. Kanske några dessutom har besökt någon av deras seminarier eller mässmonter.

Varför då denna marknadsföringskampanj? Enkelt. För att bli ännu mer kända på den hårda marknaden de har att arbeta på.

En av mässorna Dotcom har syns på är Växjö Tekniska Mässa och Data, Kontor, Interiör, som nyligen har genomförts.

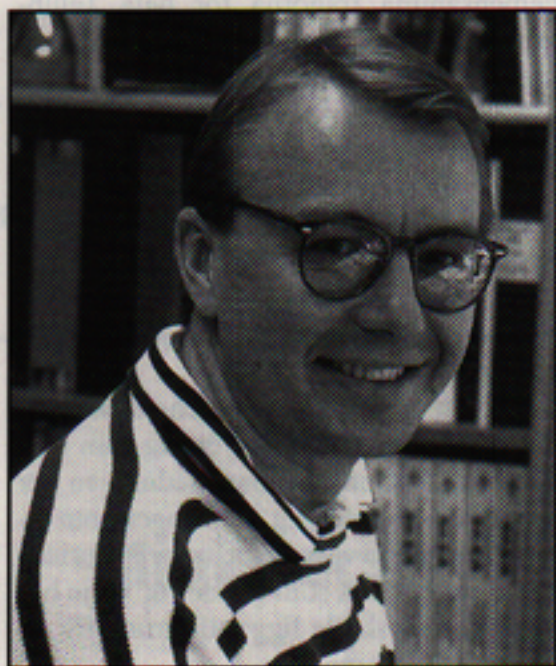
Flera av de gamla kunderna hade hört sammat inbjudan från Växjökontoret och säkert hittade nya kunder också till Dot-

coms monter, som hade en mycket bra placering och dessutom en tilltalande utformning.

Nu fick de tillresta kunderna inte enbart en demonstration av Synoptics, Cisco och Philips utan även vid ett litet seminarium träffa den nye chefen för Växjöregionen, Dan-Åke Enstedt, ett för telubar- na välbekant namn. Han lämnar Telub Teknik för att från och med den 1 oktober ägna sig åt Dotcom.

□ Även Telub där

Eftersom mässområdet är granne med Telub vore det märkligt om inte Telub också syntes på mässan. Och naturligtvis gjorde man det både i form av besök och en monter utformad som en liten biosalong, där en informationsvideo presenterade det nästan största företaget på orten. □



Dan-Åke Enstedt, Dotcoms nye chef för Växjöregionen från och med 1 oktober.

TACK

Ett hjärtligt tack till arbetskamrater, företag och fack för uppvaktning med presenter och blommor när jag fyllde 50 år.

Hans-Åke Strand/TT1

Ett hjärtligt TACK till arbetskamrater och företag för all uppvaktning på min 50-årsdag.

Sten Bengtsson, Linköping

Hjärtligt tack till ALLA för uppvaktning på min högtidsdag.

Jan Bengtsson

Ett hjärtligt tack till företag och arbetskamrater för uppvaktningen på min 50-årsdag.

Sture Melander/TP3

"Ny" samverkan mellan fack och företag

□ I samband med att Telubgruppen bolagiserades ändrades till viss del också förutsättningarna för den fackliga samverkan.

PTK Telub, som hanterat mycket av de gemensamma frågorna för hela Telubgruppen före omorganisationen, blir i och med att nya dotterbolag tillkommit avgränsat till frågor som rör Telub AB, d v s staberna och Intern Service.

Hur skall då fackliga frågor hanteras i dotterbolagen? I det här sammanhanget avses Telub Teknik AB, Telub Teleanläggningar AB och Telub Inforum AB, d v s de till Telub AB direktrapporterande bolagen.

Vid en ordförandekonferens diskuteras bland annat ett antal förslag som tidigare hade stämts av med ledningen för respektive dotterbolag. I förslagen som redovisades hade vägt in de organisatoriska förutsättningarna som gällde för varje bolag och som skulle ligga till grund för en ny samverkansmodell.

Samverkan i Telub AB

Telubrådet består av linjerepresentanterna VD, P, E samt de fackliga ordinarie styrelserepresentanterna i Telub AB, ordinarie styrelserepresentanten i Telub Teknik, Telub Teleanläggningar och Telub Inforum. Telubrådet träffas fyra gånger per år.

Samverkan i Telub Teleanläggningar AB

Telub Teleanläggningsrådet består av linjerepresentanterna VD, TA, TC, TL samt de fackliga ordinarie styrelserepresentanterna med suppleanter. Telub Teleanläggningsrådet träffas två gånger per år.

På avdelningsnivå sker den fackliga samverkan mellan respektive avdelningschef och dennes ledningsgrupp och facklig företrädare för tjänstemän samt LO-företrädare i berörda fall. Denna grupp träffas enligt respektive avdelnings mötesplan.

Samverkan i Telub Teknik AB

Telub Teknikrådet består av linjerepresentanterna VD, A, AP, C, K, L, S samt de

fackliga ordinarie styrelserepresentanterna med suppleanter samt LO-representant. Telub Teknikrådet träffas två gånger per år.

På divisionsnivå sker den fackliga samverkan i ett *divisionsråd* som består av respektive divisionschef med personer ur ledningsgruppen samt företrädare från berörda klubbar.

I divisionsrådet, som träffas två gånger per år, avhandlas i första hand LSP och budget.

På *avdelningsnivå* ser det fackliga samarbetet ut på samma sätt som inom Telub Teleanläggningar AB.

Samverkan inom Telub Inforum

Telub Inforums fackliga samverkan kan ännu inte presenteras på grund av deras "dagsfärsk" omorganisation. Vi ber att få återkomma med information senare.

Samverkan inom Intern Service

Den fackliga samverkan sker i

G-rådet, som består av G, GF och GM och fackliga ordsradsrepresentanter. Rådet träffas två gånger per år och diskuterar i första hand LSP och budget.

Ovanstående visar hur samverkan har etablerats och på vilka nivåer den sker. När det gäller frågor som berör en eller flera klubbar och som direkt kan härledas till enskilt dotterbolag hanteras dessa av klubbarna eller av ett arbetsutskott. Vid större eller mer komplexa frågor kan ett arbetsutskott utses som på ett effektivare sätt löser uppgiften. Arbetsutskottet utses gemensamt av de klubbar som berörs av ärendet. Varje klubb får såväl information som möjlighet att avge sin uppfattning i varje enskild fråga.

Berörda klubbar avgör från fall till fall vilket mandat arbetsutskottet skall ha för varje enskild uppgift. Mandatet kan vara fullt, vilket innebär att arbetsutskottet även genomför förhandling. Vid begränsat mandat genomför arbetsutskottet beredande uppgifter och förelägger resultatet för klubbarna för beslut.

Börje Green

Vilka äger Celsius-aktier?

□ Sedan Celsiusaktien introducerades på Stockholms Fondbörs den 23 juni har ägarstrukturen bland de större aktieägarna varit stabil. Inte heller har det skett någon större återströmning av aktier från utlandet till Sverige. Det visar den senaste VPC-statistiken som tagits fram av Celsius Industrier.

□ Betydande utländskt ägande

I slutet av augusti ägdes 13,8 procent av Celsiusaktierna av utländska investerare jämfört med 15 procent vid börsintroduktionen.

Det totala antalet aktieägare – svenska och utländska – har minskat från cirka 56.000 i juni till cirka 36.000 i slutet av augusti. Statistiken visar att små aktieägare har sålt, medan däremot institutioner har köpt aktier.

□ Staten största ägare

Staten är genom Förvaltnings AB Statum och Kammarkollegiet största ägare i Celsius Industrier med 7 miljoner aktier motsvarande närmare 25 procent av aktiekapitalet. Därefter kommer Nobel Industrier som har drygt 3 miljoner aktier.

De fyra stora svenska institutionerna – SE-Bankens fonder, Skandia, Nordbanken Kapitalförvaltning och Trygg-Hans SPP – som i samband med börsintroduktionen köpte aktier för sammanlagt 6 miljoner aktier, har ökat sitt innehav till cirka 6,4 miljoner aktier. □

KONST

□ Augusti månads vinnare i Konstklubbens i Växjö månadslotteri blev Anita Björnin och september månads vinnare Ingrid Jacobsson. □

Nya inom Telub

Peter Andersson, LYT, är sedan den 12 augusti tillsvidareanställd som testingenjör inom division Ledningssystem, sektion Sensorer och Ledningssystem, Växjö. Peter kommer närmast från värplikttjänstgöring vid K3, Karlsborg. Dessförinnan har han gått elektroingenjörutbildningen vid Högskolan i Växjö.



Andreas Rodhe, LSU, förjorde den 23 augusti som systemingenjör på division Ledningssystem, sektion Systemteknik, Solna. Andreas kommer närmast från Digital Equipment AB, där han var system- och servicechef.



Carl-Johan Eriksson, LSS, är sedan den 23 augusti anställd som systemingenjör vid division Ledningssystem, sektion Systemteknik i Solna. Carl-Johan har nyligen avslutat sina studier vid systemvetenskapliga linjen vid Universitetet i Uppsala.



Namn- förändring

Sven-Åke Carlsson/LIVI heter numera **Bödergren** i efternamn.

Tjänste- förändring

Kjell Norling från SLP till IRT

Slutat

Hans Westerman/KSÖU
Tommy Carlsson/LSF
Tomas Emmeroth/LSS
Michael Ringström/LSU
Bertil Ahlgren/TP4

Aktuella interna kurser

Kurs:	Datum:	Ort:	Sista anm.dag:
Projektarbete, grundkurs	6-8/12	Växjö	5/11
Förhandling	9-12/11	Internat	8/10
Introduktion till ADB, orienterande användarkurs	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10
Persondatorm, orienterande användarkurs	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10
All-in-1, orienterande användarkurs	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10
Windows på pc, orienterande användarkurs	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10
Ordbehandling WordPerfect (teckenmiljö)	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10
Ordbehandling MS Word for windows (grafisk PC-miljö)	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10
Dokumentproduktion baserad på Telub standardformulär	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10
Kalkylprogram MS Excel for windows	v 44 eller 48	Växjö	1/10 resp 29/10

Ytterligare upplysningar lämnas av utbildningsavdelningen, som också tar emot din anmälan.

Telub
fritid
ARBOGA

KM i orientering

Våra arbetskamrater i Arboga är duktiga på att orientera sig och den bäste är uppenbarligen Jan Grann på Teleanläggningar, åtminstone något bättre än Jan Wång från division Ledningssystem.

Klubbmästerskapet avgörs med så kallat handikapp, där bäste orienteraren (med lägst handikapp) startar sist. Förste man i mål är lika med klubbmästare.

Banan, som mätte 3 080 meter, var lagd med tre olika startslingor i terrängen kring gamla vattentornet i Arboga.

Resultat:

1. Jan Grann/TEP1
2. Jan Wång/LRV
3. Bo-Göran Öijwall/SMVM
4. Anders I Karlsson/KRMT
5. Peter Goffe/KSRS

Mjukhockey

Nu drar vi igång med höstträning i Växjö ishall. Formen skall finslipas inför korpserien i mjukhockey som börjar senare i vinter. Vi har bokat tider från slutet av september och framåt för alla spelsugna, gamla som nya spelare. Utrustning (klubbor, hjälm, skydd) finns att låna.

Intresserad kan höra av sig till:
Mats Andersson, tel 352 eller Staffan Hultqvist, tel 425.

Telub IF/mjukhockeysektionen

Korphandboll

Handbollskorpen i Växjö (herrar) startar under oktober.

Är DU intresserad av att spela med i Telub IF:s lag?

Kontakta då Curt Nilsson/IF, tel 111.

INBLICKEN
Telub AB
351 80 Växjö
Internadress:
MR/Björlin

Redaktör och ansvarig utgivare: Anita Björlin, Telub AB, Växjö, tel. 0470-42 215, telefax 0470-289 51
Kontaktpersoner: Jan-Olof Björklund, Telub Teleanläggningar, Arboga, tel. 0589-815 06, Hans Brännström, Östersund, tel. 063-156 154, Stig Hedlund, Telub Teknik, Solna, tel. 08-705 50 70, Gunnar Thorngren, Telub Miltest, Vidse, tel. 0929-370 00, Göran Ditzinger, Försvarsmedia, Stockholm, tel. 08-788 9510, Bengt Thunstedt, Systecon, Stockholm, tel. 08-676 50 50, Annika Hellspång, Dotcom, Bromma, tel. 08-704 00 00
Tryckeri: Halls Offset AB, Växjö. Upplaga: 2000.
Om inget annat anges svarar redaktören för text och foto.

Kan ni tänka er, 37 procent av damerna hos Telub i Östersund sprang Tjejmilen i Stockholm i år.

Det är säkert inte många företag som kan visa upp en sådan anslutning till detta evenemang.

– Visst är det kul att vi är så många från Östersund, men var höll alla andra Telub-tjejer hus?

Hon som undrar heter Almuth Mengler och finns på Telub Teknik i Östersund. Hon fortsätter:

– Vi var tio tjejer från Telub som sprang Tjejmilen i Stockholm. Vi åkte buss ner på fredan, shoppade på lördan, var på lokal på kvällen, sprang Tjejmilen på söndan och sedan for vi hem igen. Vi hade jättekul.

– Jaha, och ...

Jo, vi vill utmana tjejerna på de andra Teluborterna att göra sammaledes! Det vore väl kul om vi kunde samlas och springa Tjejmilen tillsammans.

– Ja, men det är väl dyrt?

– Inte alls. Telub Fritid hjälpte till och sponsrade oss, det gör dom säkert på de andra enheterna också.

Jaha, vad säger ni om den utmaningen, flickor i till exempel Stockholm, Växjö, Arboga, Linköping och Malmö.

Text och foto: Hans Brännström

Tio tjejer – det borde varit fler



Nästa gång, då ...

Trots det glamorösa liv vi brännbollsspelare lever och trots den stora uppståndelse vi orsakar vid våra hemkomster, hade vi mycket svårt att få folk att ställa upp när årets stora tävling skulle genomföras.

Lördagen den fjärde september var det dags för Celsiusmästerskapen i brännboll med FFV Malmen, Linköping, som arrangerar. En kanske inte lika stor och kassaklingande tävling som U S Open, men i alla fall ...

Med Per "Nästan lyra" Erlandsson i

spetsen försökte Lotta "Okay då" Prihm, Catrin "Var skall jag stå" Asplund, Stefan "Mycket trött" Hörberg, Jerker "Bränd i bollen" Löf, Frank "Vänderfilen" Gunnarsson, Roy "Homerun" Nyberg, Niklas "I tid" Karlsson, "Mats "Stöten" Andersson, Magnus "???" Wallanger samt Göran "Älgaklivet" Blomqvist försvara de telubianska färgerna mot de fåtaligt (endast fyra lag kom till start) vassa konkurrenterna om de åtråvärda medaljerna.

Telub placerade sig på en hedrande andra plats efter segrande FFV Sport Malmen 1, Linköping, medan Bofors, Karlskoga samt FFV Sport Malmen 2, Linköping, hamnade på tredje respektive fjärde plats.

Stefan Hörberg



Nu är det snart åter dags för "jazzöl". Boka den 29 oktober för då öppnar Jazz Futurum sina portar igen och hälsar anställda med eller utan vänner och bekanta välkomna.

Du kommer att få dansa till tonerna av "swingig gladjazz i dixielandtapping".