

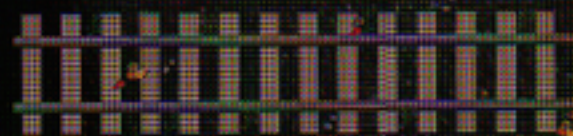
Intorocket 3/00

AerotechTelub



**Det går som på räls
från Arboga till Adana**

sid 12-17



Personalinformation
för AerotechTelub

Ansvarig utgivare:
Bertil Ullergren
0470-422 42

Redaktion
Anita Björlin
0470-422 15
Anne Allard
0589-824 05
Lennart Bladh
013-23 15 60

Kontaktpersoner
Östersund
Hans Brännström
063-15 61 54

Celsius Metech
Jenny Kautto
0589-822 26

Celsius Test Systems
Roland Johansson
0589-821 85

**AerotechTelub
Contracting**
Lennart Forslund
0589-39 71 10

Information & Media
Kerstin Hallerborn
0470-423 98

Tummen upp för samverkan



Roland Österberg och Jan-Olof Björklund gör tummen upp för Adanaprojektet, där en sak betyder mer än något annat för AerotechTelubs framgångar. Att teknikkunnande, kompetens och erfarenhet värderas högt är självklart. Men mer ändå betyder förmågan att förena styrka och konkurrenskraft; samverkan är den gyllene nyckeln till framgång. På baksidan gör representanter från Adtranz och kunden i Turkiet en kontroll av reservdelar.
Foto Peter Lindström.

sidorna 12-17

Ny struktur ger Metech bättre balans

sid 20-21

Hos oss finner han nya utmaningar

sid 10-11

Ut i världen med i-acs

sid 18-19

Samarbete när det är som bäst.

Jan Eiborns ledare

sid 27



Anita Björlin



Anne Allard



Lennart Bladh

Den som söker, den finner... i Origo

AerotechTelub har, som kanske flera redan har upptäckt, fått en bilddata-bas, som vi når via AT-net. Origo är dess namn. Vår "dotter" Information & Media har utvecklat denna guldgruva som innehåller bilder om, för och av oss. Och denna guldgruva är nu varmt välkommen.

Det lär finns närmare hundratusen bilder inom AerotechTelub. Självklart kan många av dessa bilder återanvändas och utnyttjas i olika sammanhang, till exempel för produktblad, broschyrer, webbsidor m m. Alternativet hade varit att ta fram nya bilder. En kostnad vi kan slippa om de finns i Origo.

Vem som helst kan gå in i databasen. Härifrån kan du beställa en eller flera bilder. Beställningen tas emot av medarbetare på Information & Media, som sedan levererar bilden i det format du vill ha den via e-post, ftp eller i nätverket. Med detta beställningsförfarande garanteras du hög kvalitet, dessutom får företaget en koll på när, var och hur bilden används. Dessa uppgifter måste du nämligen uppge i beställningsformuläret så att vi kan ta hänsyn till lagen om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk som också gäller för alla bilder.

Alla kan få bilder inlagda i bilddatabasen. Säkert finns det många bilder tagna i tjänsten som inte kommit längre än till skrivbordslådan. Plocka fram dessa och fundera om inte fler skulle ha glädje av att komma åt dem. Svarar du ja på din fundering kontaktar du Ulf Ljungdahl på Information & Media i Växjö, som ombesörjer att bilden läggs in i Origo. Tänk också på när du tar nya bilder att alltid se till att de läggs in i Origo. På så sätt har vi mycket snart ett enormt stort bildarkiv – öppet för alla.

Kostar det nå t? Nej, att beställa bilder för internt bruk kostar inget. Dock får du bara använda bilden för angivet ändamål.



Har du ännu inte tittat i Origo så tycker jag du ska göra det snarast. Där får du också en närmare beskrivning av bilddatabasen och handhavandet av den, och du får en uppfattning om hur enkelt detta verktyg är för hantering av bilder på vår webb. Adressen är <http://origo.aerotechtelub.se/>. Här får du hjälp att söka en bild, enkel och avancerad sökning finns. Du får veta hur du beställer bilder. Du får veta vilka villkor som är förknippade med bildhanteringen.

Ulf Ljungdahl, Marie Lorentzon, Lennart Bladh och Bror Gustavson är alla engagerade i bilddatabasen Origo. De kommer att såväl lägga in som leverera bilder.

**TEXT: ANITA BJÖRLIN
FOTO: PETER LINDSTRÖM**

Mobila utrullningshinder ger större flexibilitet

Att det finns fast monterade utrullningshinder på militära flygplatser är ingen nyhet. Nytt är att Försvarmakten har uppdragit åt Försvarets materielverk att köpa in två stycken mobila utrullningshinder. AerotechTelub har stöttat FMV i samband med upphandling och vid utbildning.

Utrullningshindren ska användas vid internationella insatser samt vid samövningar med andra flygvapen. De ska alltså snabbt kunna transporteras med lastbil eller flygplanet Herkules till platser där de behövs.

Hindren levererades av Esco Arresting Systems, Pennsylvania i USA, under augusti månad. En treveckors utbildning ingick i leverantörens åtagande. Utbildningen skedde på Bråvallabasen utanför Norrköping och var framförallt inriktad på praktisk användning av hindren, d v s installation på plats och erforderliga inställningar av det hydrauliska bromssystemet.

Utrustningen har tagits fram huvudsakligen för att snabbt kunna sättas upp i det fall någon del av rullbanan skadats, men där man ändå måste kunna ta ner flygplan. Den uppfångande delen kan dels vara ett nät liknande det som nu finns på de fasta utrullningshindren, dels en kabel som ligger tvärs över rullbanan och som fastnar i en krok baktill på flygplanet.

Utrustningen har med kabel kapacitet att bromsa in 4-5 stycken flygplan per timme. Med vätskekylning av bromsutrustningen kan man klara inbromsning av upp till 20 flygplan per timme. Om man i stället använder nät är återställningstiden begränsande. Flygplanet ska ju tas bort från nätet, nätet kontrolleras och därefter åter sättas upp.

Tid för installation av mobilt utrullningshinder är enligt leverantören 10-35 minuter. En installation på tio minuter kräver att det finns betongfundament där hindren sätts fast med bultar. Den längre tiden avser installation i marken med stora jordspikar. För att komma ner i dessa korta installationstider krävs två väl utbildade och samövade arbetslag på vardera fyra personer. Varje arbetslag installerar en trailer. En personlig reflektion från en kursdeltagare är att det krävs muskelmassa för



Mobila utrullningshinder kan snabbt sättas upp för att ta ner flygplan på en skadad landningsbana.

att installera utrustningen. Det är ett fysiskt tungt hantverk.

Beståndsdelar

Varje system består av två trailrar. Varje trailer innehåller all utrustning och verktyg som behövs för installation och drift förutom nät i det fall de används. Varje trailer innehåller två stycken bensindrivna motorer, en för hydraulaggregatet och en för att dra tillbaka och linda upp det band till vilket kabeln/nätet är fäst efter en inrullning. Varje trailer väger cirka nio ton och kan bogseras i 80 km/tim på väg, alternativt kan ett system (två trailrar) lastas i ett transportflygplan typ Herkules.

Funktion

Varje system kan installeras antingen för kabel eller för nätuppfångning. Vid en inrullning kommer flygplanet att bromsas in gradvis så att maximal bromskraft uppstår vid slutet av uppbromsningen.

Nätet eller kabeln är förbunden med ett band på vardera sidan. Bandet är upprullat på en stor rulle. När bandet dras av denna rulle bromsas den in med hjälp av hydrauldrivna lamellbromsar. Hydraultrycket alstras av en pump som via en utväxling drivs av den rörelse som uppkommer vid utrull-



Göran Könberg på division Flyg- och Bassystem är engagerad i FMV:s upphandling och utbildning av de nya utrullningshindren.

ningen. Bandet har en brotthållfasthet på cirka 50 ton.

Bromssträckans längd och bromskraft ställs in med hänsyn till olika flygplansvikter och utrullningssträckor. En krokuppfångning av ett flygplan typ Tornado (startvikt max 28 ton) vid avbruten start ligger inom kapaciteten för hindren.

AerotechTelubs engagemang

AerotechTelub i Östersund är FMV:s centrala resurs för de "traditionella" svenska utrullningshindren. Göran Könberg på division Flyg- och Bassystem i Östersund har stöttat FMV i samband med upphandling och vid utbildning av de nyanskaffade mobila utrullningshindren.

– Vissa utredningar återstår att göra, berättar Göran. Till exempel vad som behöver göras för att de nät som används på de fasta utrullningshindren ska kunna användas även på de mobila hindren. Ytterligare personal måste också utbildas.

Förutom Göran är det idag enbart två personer från Försvarsmakten som gått utbildningen.

AerotechTelub i Östersund har även tagit fram en systemsäkerhetsanalys för en tänkt användning på en civil/militär flygplats i Sverige.

HANS BRÄNNSTRÖM

Ny kokare invigd i Östersund

En liten bemärkelsedag var det allt hos AerotechTelub i Östersund helt nyligen. Då dracks det "skumpa" och åts snacks för att fira att ett samarbete inletts mellan oss och Emerson Energy Systems (f d Ericsson Components).

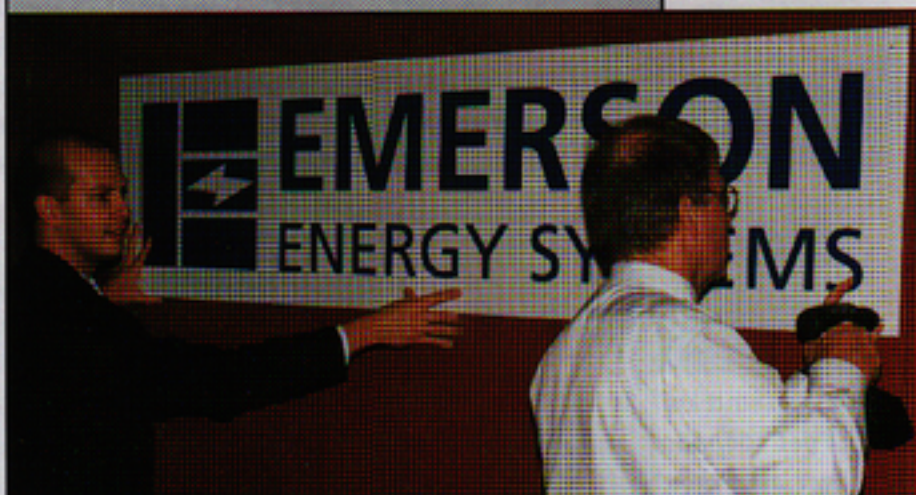
– Nja, det är nästan sant, säger Bo Jakobsson, chef för EMC-gruppen på division Flyg- och Bassystem i Östersund. Han fortsätter: Vi har gjort mätjobb för Emerson Energy Systems tidigare. Och det gick så bra att de nu tecknat ett avtal med oss, som innebär att vi ska utföra mätuppdrag i större omfattning framledes.

Vad är det för mätningar?

– Emerson Energy Systems tillverkar likriktare för basstationer och telefonväxlar. Deras kund är i huvudsak Ericsson. Dessa likriktare ska klara höga belastningar, cirka 1000 A, utan att elektriskt störa omgivande utrustningar. Därför har Emerson Energy Systems bekostat den utrustning som vi behöver för att fullgöra uppdraget. Det är ett avskilt utrymme för produkterna och en vattenkyld konstbelastning som klarar max 1500 A. (Det är den senare som lite vanvördigt kallas kokaren i rubriken.)

– Vi har i nuläget uppdrag för Emerson Energy Systems på 80 dagars arbete hittills i år, men med till visshet gränsande sannolikhet vågar jag påstå, att det blir mycket mera under en lång tid framöver, säger Bo och ser ut som om han vunnit någonting stort på lotteriet.

TEXT OCH FOTO: HANS BRÄNNSTRÖM



Med hjälp av Mattias Gustafson från Emerson Energy Systems skruvar Bo Jakobsson fast företagets skylt på väggen till företagets rum.



Botniabanan byggs i datorn

En järnväg håller på att ta form. Både i datorn och i verkligheten.

Det handlar om den 19 mil långa järnvägen i Norrland kallad Botniabanan. Den börjar i Nyland, norr om Kramfors och går via Örnsköldsvik till Umeå. Och det är detta järnvägsbygge som är bakgrunden till en intressant beställning från Banverket. AerotechTelub ska bygga en del av sträckningen – i datorn.

Det finns många hänsyn att ta vid tillkomsten av Botniabanan. Människor, fåglar och miljön i övrigt kräver att man går varsamt fram. Banan byggs därför med höga miljömässiga ambitioner. Den ska planeras och utformas med hänsyn till vad som är ekologiskt välmotiverat och på ett sådant sätt att skador i den fysiska miljön minimeras. Inom tätbebyggda områden ska man försöka begränsa buller och vibrationer.

Ett sätt att redan på planeringsstadiet försöka se konsekvenser och göra eventuella förändringar, är att göra en animerad film om hur det kan tänkas bli när det är färdigbyggt.

Det är här division Systemteknik kommer in i bilden. De har fått Banverkets uppdrag att göra en animerad film som visar hur Botniabanas sträckning i och kring Umeå kan komma att se ut.

John Johansson på Systemtekniks kontor i Västerås berättar, att uppdraget gäller en 13

km lång sträckning med början vid Umeälvens södra del, via en bro över älvens deltaområde och in i Umeå. Just denna del av järnvägen gränsar till många känsliga delar. Det finns bostäder intill järnvägen, båttrafik på älven, fågelskyddsområde med flyttfågelstråk, och därtill kommer en flygplats med många inflygningar. Allt måste finnas med i beräkningarna. Alla dessa parametrar läggs in i filmen och blir "verkliga" när man i animerad form susar fram med till exempel X2000. Konsekvenserna av byggandet kan alltså den animerade filmen ge en bild av.

– Denna film är med andra ord ett bra verktyg i projekteringsarbetet, förklarar John, och ett bra sätt att visa de närboende och andra intressenter vad som komma skall. I uppdraget ingår också att modellera stora delar av Umeå centrum där ett resecentrum ska skapas. Konsekvenserna av detta vill man också se.

Uppdraget sysselsätter i snitt fyra till fem personer fram till februari nästa år, då leverans ska ske. Stundtals är dock fyra personer i Västerås och lika många på Solnakontoret involverade i projektet.

– I ett senare skede vill vi gärna göra filmen i så kallade virtual reality, som förstärker "verkligheten" ännu mer. Men till detta får vi återkomma, avslutar John.

ANITA BJÖRLIN

För mer information kontakta: John Johansson, tfn 021-470 21 60



Division Systemteknik har fått det spännande uppdraget att bygga en järnväg – i datorn. John Johansson på vårt Västerås kontor leder projektet.

Fakta om Botniabanan:

Botniabanan AB har fått statens uppdrag att bygga en järnväg som ska dras från Nyland, norr om Kramfors, via Örnsköldsvik till Umeå – Botniabanan. Sträckan omfattar 19 mil ny järnväg med 150 broar och tre mil tunnlar. Staten äger 91 procent i bolaget och kommunerna Kramfors, Örnsköldsvik, Nordmaling och Umeå äger resterande 9 procent. Byggandet började i augusti i fjol och järnvägen ska tas i bruk 2006. Botniabanan byggs till en kostnad av 8,2 miljarder kronor. Syftet är att skapa en järnväg av nationell betydelse genom Norrland och av samma standard som i övriga Sverige. I ett större perspektiv blir Botniabanan en integrerad del av det europeiska järnvägsnätet som binder samman de nordliga delarna av Norge, Sverige, Finland och Ryssland med övriga Europa. När Botniabanan är klar bildar den ett slags dubbelspår tillsammans med stambanan.

Välbemannat om obemannat

Under tre dagar i september samlades sex nationer i Europa till en konferens i Kiruna kring utvecklingen av obemannade flygande farkoster, UAV.

Sverige påtog sig värdskapet redan vid den senaste konferensen i Tyskland under våren 2000. Från svensk industri har sedan AerotechTelub, Saab, Volvo och Ericsson deltagit i planeringen.

– Inom AerotechTelub jobbade vi under våren med de praktiska förberedelserna, och vi medverkade även aktivt under själva konferensen, berättar Lars Hedlin, verksamhetsansvarig för obemannade farkoster inom Sensorsystem i Linköping.

Även Bo Johansson från samma division bidrog till förberedelserna, medan Hans Gustavsson och Harald Svensson från Systemteknik deltog i Kiruna.

Syftet med konferenserna är att på ett mer integrerat sätt arbeta med UAV-frågor och att över nationsgränserna dela med sig av kunskap och erfarenheter mellan industrier och myndigheter.

Programmet i Kiruna kretsade kring fyra grundläggande frågeställningar:

- Hur UAV-system ska användas i operationer på olika konfliktnivåer.
- Systemsäkerhet och integration av UAV i civilt luftrum.
- Integration av UAV i framtida ledningssystem.
- Kraven på interoperabel markkontrollstation.

Lars presenterade den sista programpunkten. Frågeställningarna blev föremål för work-shops och diskussioner i storforum.

Under konferensen fick de närvarande även ta del



Deltagarna samlade på Esrange i Kiruna där ett ballonglyft stod på programmet.

av ett antal tekniska föredrag. Bland dessa Harald Svenssons presentation av High Level Architecture. En arkitektur som möjliggör att man kan koppla samma två simulatorer och tillgodogöra sig information från båda.

– Genom att delta befäster AerotechTelub sin position i anslutning till UAV-introduktionen inom svenska armén. Vi visar att vi även i fortsättningen vill vara med på UAV-kartan i Sverige.

Inte minst viktigt är det för oss att i ett forum som detta kunna knyta nya kontakter och skapa ett värdefullt nätverk inom det här området, säger Lars.

ANNE ALLARD

Succé för AerotechTelub på Internet World 2000

Sveriges främsta Internet-mässa, Internet World Sweden 2000, blev en stor framgång för AerotechTelub. Den ägde rum i Sollentuna-mässan den 7-9 november.

Tre webb-produkter visades. Affärsenhet Teknisk IT (GT) visade två av dessa, IntraWorkGroup och Reuse IT. Med IntraWorkGroup kan projekt- och arbetsgrupper arbeta effektivt även när deltagarna finns på olika platser. Reuse IT är ett webb-baserat verktyg för återanvändning av kod och komponenter vid mjukvaruutveckling.

Affärsenhet Informationsteknik (LF) visade webb-platsen trafik.nu, som ger en helhetsbild av det aktuella trafikläget i Stockholmsregionen. Alla produkterna var mycket uppskattade av mässbesökarna, liksom den tävling som ägde rum i monter. Besökarna fick svara på sex frågor med chans att vinna en Nokia 6210 wap-telefon.

– Vi är alla väldigt nöjda med mässan, säger Nicklas Lundgren, GT, som tog initiativet till AerotechTelubs deltagande.

– För såväl IntraWorkGroup som Reuse IT var mässans profil helt rätt, och vi hade en ständig ström av intresserade till vår monter.



I monter fick besökarna delta i en tävling där en Nokia 6210 var vinsten. Här är det Nicklas Lundgren, GT, som delar ut tävlingsformulär.

Internetteknik - en hörnsten i utvecklingen av det nya försvaret

RMA – tre bokstäver som är på många läppar just nu, inte minst inom vårt företag. Men det är ännu fler som inte alls vet något eller ens hört talas om dem. Och bland de som tror sig veta vad RMA är, finns det en del som inte alltid har hela bilden klar för sig vad begreppet står för. Många fokuserar enbart på tekniken. Till detta kommer frågan om hur AerotechTelub berörs.

Det amerikanska begreppet RMA betyder Revolution in Military Affairs, som de flesta länder ägnat sig åt att genomföra, och beskriver en omfattande förändring i sättet att möta olika hot och föra krig. RMA innebär ett nytt sätt att tänka och agera.

RMA används idag inom den svenska Försvarsmakten för att beskriva utvecklingen från det gamla invasionsförsvaret till en anpassningsbar försvarsmakt med nya uppgifter.

Försvarsmakten har idag en annorlunda hotbild än tidigare, och den har dessutom en större osäkerhet i sig. Idag handlar det om risker för spridning av effekter som olika regionala och internationella kriser ger upphov till. Andra hot är underlättelseverksamhet, kriminalitet inklusive ekonomisk brottslighet och IT-säkerhetshot. Denna så helt annorlunda hot- och riskbild innehåller stora osäkerhetsmoment för samhället. Detta har lett till att Försvarsmakten måste få en ny inriktning och inte minst ett nytt tänkesätt. Man talar nu om försvarsmaktens ominriktning. Den innebär en mindre men mer ändamålsenlig försvarsmakt, och detta är möjligt tack vare informationsteknikens utveckling. Visionen är att man under de närmaste 20 åren ska ha tagit fram ett helt nytt försvarssystem, byggt på nätverkstänkande. Förmågan att utnyttja informationstekniken är nämligen en avgörande faktor för framgång i framtida konflikter.

Att ha ett informationsöverblick över motståndaren innebär att man agerar säkrare. Och det är nu vi kommer in på begreppet RMA.

RMA, som inte enbart har fokus på tekniken utan mer på ett nytt sätt att tänka och agera, bygger på tre grundelement. Informationsöverblick. Ledning och beslutsfattande. Snabbt och optimalt ingripande. För att dessa tre grundelement ska kunna samverka krävs dessutom ett stort mått av informationssäkerhet.

Vilken roll har AerotechTelub?

Ibland hör vi informationsöverblick också benämnas DBA – Dominant Battlespace Awareness. DBA är alltså att skapa sig en lägesbild i luften, till sjöss, under vattnet och på marken. För att skaffa sig ett informationsöverblick omfattar DBA-arkitekturen tre huvudkomponenter, nya spaningssystem, ett flexibelt nätverk för kommunikation och nya sätt att hantera den stora mängden information. Och det är nu vi närmare oss Saabs och AerotechTelubs kompetensområden. Kommer de att tas i anspråk?

Det har bildats en grupp med representanter från svenska försvarsindustrin, från Försvarets materielverk och från Försvarsmakten. Dessa ska tillsammans arbeta för Försvarsmaktens RMA-inriktning bland annat med avseende på DBA. Flera affärsområden inom Saab ingår i gruppen. Så även vårt, det vill säga Technical Support and Services, genom AerotechTelub.

Försvarsmakten har gett gruppen uppdraget att göra en fördjupad studie och att ta fram ett underlag till en offert, som ska innehålla industrins förslag på det fortsatta arbetet. Detta ska vara gjort till årsskiftet. År 2005 ska demonstrationssystem vara klara och målet är att 2010 ta i bruk ett nytt ledningssystem för försvarsmakten och 2020 ska allt vara genomfört. Det är alltså en successiv process.

Strategin

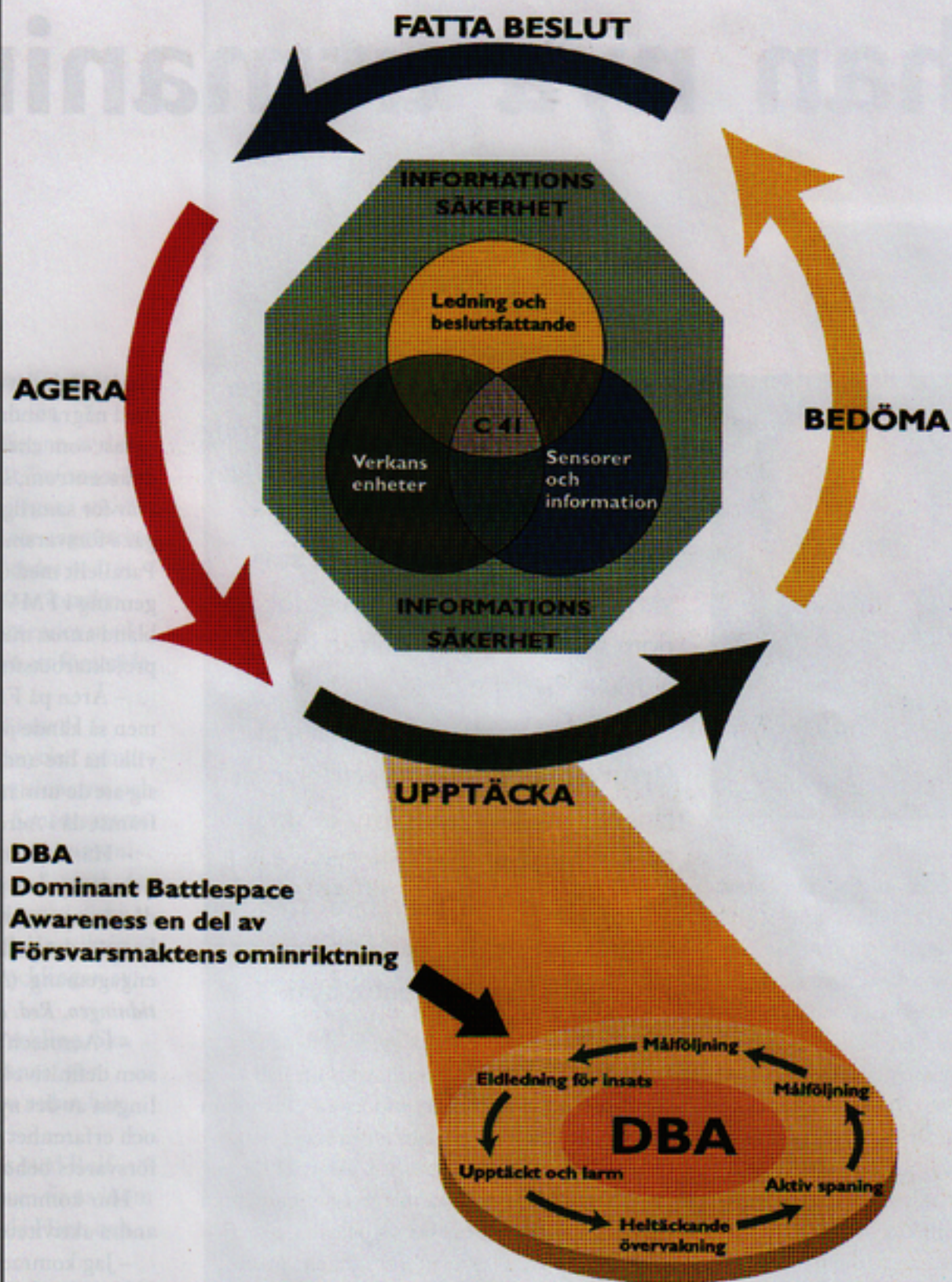
Vad har AerotechTelub då för strategi? Per G Nilsson, som är djupt involverad i vår del av RMA-projektet, svarar:

– Inom AerotechTelub arbetar vi just nu på



Per G Nilsson har en projektledande roll i företagets RMA-engagemang.

EN NY GRUND FÖR FÖRSVARSMAKTENS UTFORMNING



DBA
Dominant Battlespace
Awareness en del av
Försvarsmaktens ominriktning

att ta fram en strategi för vad AerotechTelub ska fokusera på inom ramen för RMA. Den kommer troligen att bli klar under december. I stort beskriver den vår satsning på huvudområden, till exempel verifiering och validering, ILS (Integrated Logistic Support), telekommunikation och informationssäkerhet, men även andra för oss viktiga verksamhetsområden. Det är viktigt att vi visar våra uppdragsgivare att vi har förmåga till det "högteknologiska tänk" som krävs för att försvarsmakten ska kunna nå målbild 2010 och vision 2020. Det är min fasta övertygelse att vi inom AerotechTelub har rätt kompetenser för detta. Låt oss nu visa omvärlden det!

Detta uppdrag kräver tid och resurser och de flesta divisioner är involverade. Hur går det med våra traditionella affärer med försvaret?

– Vi får inte glömma att RMA-projektet, även om det talas mycket om det, ännu inte är dominerande i vår verksamhet. Självklart pågår våra vanliga affärer som vanligt och de ansträngningarna ska inte mattas av på något sätt. De kan till och med komma att gynnas – RMA-projektet kan och ska generera nya affärer till de traditionella. Det ska vi som jobbar med och i RMA-projektet vara lyhörda för.

– En annan positiv sak är att Försvaret i framtiden vill ha ändrade ansvarsförhållanden när det

gäller vidmakthållande. Industrin ska ha ett större ansvar och dessutom ges en stödjande roll till Försvarsmakten. Det är ett stort lyft för oss, menar Per.

Du som nu har blivit mer intresserad av RMA kan gå in på AT-net och vidare till Projektuppdrag. Per lägger in information kontinuerligt.

ANITA BJÖRLIN

Hos oss finner han nya utmaningar



"Avslöjanden" om Hans: Hans är 49 år, född i Häggdånger utanför Härnösand, tagit en fil kand i matematik och informationsbehandling på Umeå universitet, gift med Eva, som arbetar inom trädgårdsbranschen, har två barn, 14 och 12 år. Fritiden ägnar han åt familj, hus och tre hundar med en fjärde på väg. Hundsporten ligger familjen varmt om hjärtat, och just nu är det en schäfer och två Cavalier King Charles Spaniel med en valp på väg som sysselsätter Hans och hans hustru.

Hans läser gärna skönlitteratur, och Henning Mankell och Jan Guillou är författare som tilltalar honom för tillfället.

Steget från den lilla byn Häggdånger utanför Härnösand till hetluften kring utvecklingen av det nya försvaret kan tyckas vara stort. Men när Hans Holmberg berättar om detta steg verkar det vara helt naturligt för honom och inte alls särskilt stort eller märkvärdigt.

Just nu har Hans rollen som affärsutvecklare på AerotechTelub och får vara med om att påverka såväl företagets som Saabkoncernens roll i det nya försvaret. Ett arbete som han driver med sitt norrländska lugn och med stor glädje och entusiasm.

Hans Holmberg är ett välkänt ansikte och namn för många på företaget, trots att han bara varit anställd sedan den 1 oktober i år. Han kom till oss från Försvarets materielverk, där han varit i elva år. Dessförinnan var han chef för en avdelning som hette informationssystemteknik i före detta Telub. Därav det välbekanta.

– De elva åren jag varit borta härifrån känns som en månad. Många av medarbetarna finns kvar, och särskilt då i Växjö, och samma fina atmosfär sitter kvar i väggarna. Det var faktiskt en kick för mig att få börja här igen!

Hans blir nästan lyrisk när han talar om sina första dagar på sin gamla arbetsplats och det välkomnande han fick.

Men varför lämnade Hans Telub för elva år sedan?

– Jag fick erbjudandet av FMV att bli projektledare för StriC (flygvapnets nya stridsledningscentraler), som då var inne i ett kritiskt

skede. Och det lockade. Sedan har jag hunnit med några andra ledarroller inom FMV. Nu senast som chef i "nya FMV" för enheten produktcentrum, som utövar FMV:s tekniska ansvar för samtliga system och produkter som ingår i försvarsmaktens förband, berättar Hans. Parallellt med detta har jag haft ett stort engagemang i FMV:s verksamhetsutveckling, där bland annat mitt stora intresse i att utveckla projektarbetsformen fått stort utrymme.

– Åren på FMV har varit mycket lärorika, men så kände jag för en tid sedan, att jag ville ha lite andra utmaningar. Och det visade sig att de utmaningarna finns inom Saab och främst då i AerotechTelub.

– Här finns många utvecklingsmöjligheter, och det tycker jag är spännande. Jag tänker då närmast på möjligheterna AerotechTelub har när det gäller att ta plats i Saab RMA-engagemang. (Mer om RMA på annan plats i tidningen. Red. anm)

– I AerotechTelub finns ett stort kunnande, som definitivt kan komma till nytta i utvecklingen av det nya försvaret. Vår kompetens och erfarenhet passar som "hand i handske" i försvarets behovsbild.

Hur kommer ditt arbete att flätas ihop med andra aktiviteter i Saab?

– Jag kommer att samarbeta med Saabs RMA-samordnare Lennart Källkvist och kollegor i andra affärsområden. Vi är ännu bara i början med att hitta formerna för vårt samarbete, men kring det kommande årsskiftet är förhoppningen att roller och ansvarsområden ska vara utklarade.

– Just nu arbetar jag med att klargöra och tydliggöra vårt affärsområdes roll och viljeinriktning i Saab RMA-verksamhet. Jag gör detta i samarbete med våra divisioner och Per G Nilsson, som för närvarande har en projektledande roll i företagets RMA-engagemang.

Jag bedömer att vi har mycket bra förutsättningar att skapa en stark position för AerotechTelub i Saab vid utvecklingen av det nya försvaret. Vi har nämligen ett "informationsöverblick" gentemot våra kolleger i andra affärsområden, eftersom vi alla i företaget arbetar så nära vår huvudkund. Med andra ord, vi har många aktiva "sensorer" ute hos kunden som fångar behoven, utvecklingstrender med mera. Därför känns det angenämt att företräda AerotechTelub.

Vilka divisioner samarbetar du med?

– I inledningskedet blir det mycket samarbete med de tjänsterelaterade divisionerna och till att börja med Systemteknik, Sensorsystem, Lednings & Informationssystem, Communications samt Flyg- och Bassystem. Samarbetet kommer bland annat att gå ut på att vi diskuterar och enas om inriktning och långsiktig utveckling med avseende på utvecklingen av det nya försvaret.

Du finns inom stab Affärsutveckling. Ska du ersätta Hans Aronsson, som snart går i pension och Bengt Bardvall, som redan har gått?

– Jag kommer att tillsammans med Rolf Forsell och Thomas Eriksson, som finns inom Projekt Outsourcing, försöka axla Hans och Bengts mantlar.

Har dina kontakter med oss under din tid i FMV varit många?

– Ja, åtminstone under de första åren när jag var engagerad i StriC var kontakterna och samarbetet med företaget omfattande. Därefter har jag hållit kontakten med några personer i företaget, bland andra Sune Ekfeldt. Han var nämligen min chef när jag slutade förra gången, och jag har upplevt en slags "mentorrelation" med Sune under mina år vid FMV, avslutar Hans.

TEXT & FOTO ANITA BJÖRLIN



Samverkan gör et

Samverkan kräver minst två parter. I det här fallet AerotechTelub Contracting och division Communications. Tillsammans bildar de det interna konsortium som ska leverera kommunikationssystemet till en ny snabbspårväg i den turkiska staden Adana.

Viktigt för samverkan är ett klart utpekat ansvar för projektet, för tekniken och för affären som sådan. Contracting är formellt sett den avtalsslutande parten. Därifrån kommer projekt- och konsortieledaren Roland Österberg och även Jan-Olof Björklund, som har det övergripande affärsansvaret.

Det tekniska ansvaret vilar på Lars-Göran Wallin från Communications, och det omfattar såväl systemfunktioner som installation och tester.

Det bästa av båda

– Var och en för sig hade vi aldrig klarat åtagandet, understryker Jan-Olof, men genom samarbete grundat på förtroende mellan parterna kan vi få ett och ett att bli mer än två.

Det handlar inte bara om vackra ord, försäkras han. Projektkunskapen och den tekniska kompetensen är lika viktiga i uppdraget, och samarbetet kommer sannolikt att ge mervärden åt båda parter.

– Tack vare konsortiet har vi lyckats kombinera våra kompetenser genom att ta med det bästa ur både konsult- och entreprenadvärlden.

Det är inte så enkelt som det låter, men det är fullt möjligt om båda parter är öppna för det nödvändiga i det här sättet att arbeta. Båda får täckning för sina kostnader, och delar lika på såväl vinster som eventuella risker.

Det sista är inte minst viktigt, säger Roland, eftersom de osäkra faktorerna ökar ju större projekten är.

– Enbart vårt offertarbete, som i det här fallet startade 1996, innebär en kostnadsmässig risk, säger han. Men lyckas man – och det kommer vi att göra – så blir ett och ett faktiskt lika med tre. Båda parter får ett mervärde, precis som Jan-Olof säger.

Enkelt avtal

Goda referenser är mycket värda både inom företaget och på marknaden. Efter mönster från Adana-

projektet ligger redan flera nya koncept i pipe-line. Alla grundade på liknande samarbete.

Konsortiet bygger på ett enkelt avtal mellan Contracting och Communications. Där utpekas projektledare, kontraktskrivande part, kundansvarig och naturligtvis ansvarsfördelningen mellan ingående parter. Även om det inte är ett bolag i juridisk mening har konsortiet en styrelse, i detta fall med tre deltagare från vardera parten.

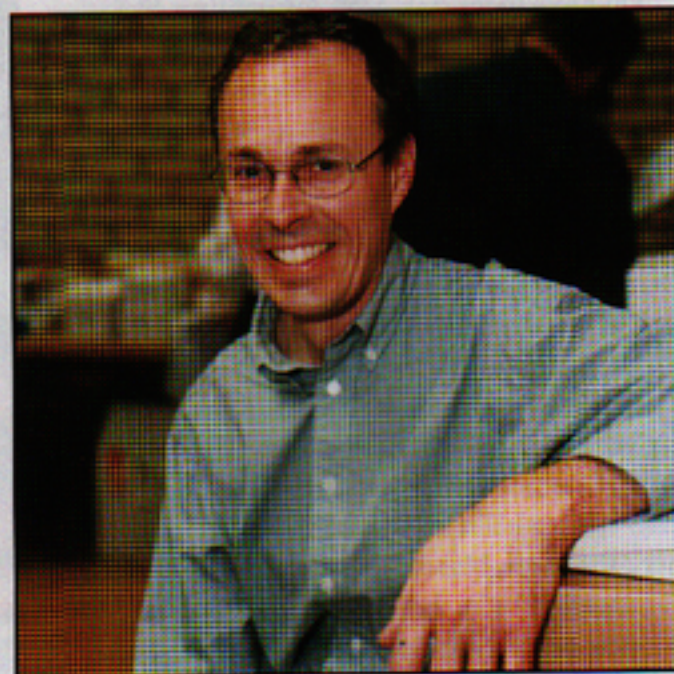
– Fördelarna med en egen styrelse i konsortiet är flera, säger Jan-Olof. Alla problem, resursbehov eller eventuella tvister mellan parterna behandlas där, liksom alla större beslut som rör projektet. Det effektiviserar rutinerna och begränsar pappershanteringen på ett föredömligt sätt.

Ansvar är en tungt vägande faktor, och det gäller inte minst delegeringen av ansvar från Contracting och Communications till konsortiet. Det är en absolut förutsättning för att konceptet ska fungera, och framgångarna hittills är i sig ett bevis på att den tilltron lönar sig, menar han.

Surfar på vågen

Adanaprojektet var det första att prova denna arbetsform, och som en följd av framgångarna har nu flera konsortier bildats efter samma mönster kring andra projekt.

– Eftersom vi inte har egna utlandsagenter eller internationella försäljningskontor, tar vi chansen



Lars-Göran Wallin har det tekniska ansvaret i projektet. Foto: Peter Lindström

plus ett till tre



att rida på vågorna med andra stora exportbolag, svenska som utländska, fortsätter Jan-Olof.

Vi agerar som fristående leverantör inom vårt kompetensområde, och vårt vara eller inte vara beror helt och hållet på hur konkurrenskraftiga vi är.

– Det innebär naturligtvis också att vi kan samarbeta med ett företag i det ena projektet och konkurrera om jobben i nästa.

Trots riskerna ser han självständighet som en klar fördel. Konkurrenskraften ökar när man slipper de kostsamma vinst-på-vinst kalkyler som ofta skapas mellan huvud- och underleverantörer.

– Gör vi dessutom bra ifrån oss så ökar våra chanser att få fler fristående uppdrag i framtiden. Med Adanprojektet har vi ju visat att små företag kan leverera stora jobb tack vare en väl fungerande samverkan, avslutar han.

Och där har Jan-Olof rätt, för nästa projekt är redan på gång. Det handlar om kommunikation i samband med kraftöverföring mellan Brasilien och Argentina.

ANNE ALLARD

Vi tummar inte på samarbetet, säger Roland och Jan-Olof. Foto Peter Lindström.

Nedan syns platsen där den jättelika depån kommer att byggas med bl.a. verkstäder och vagnstallar. Foto: Contracting



Signalen har gått

Adanaprojektet byter nu planhalva. Första halvlek handlade om förberedelser i Sverige – konstruktion, specifikationer, upphandling med mera.

Nu fortsätter arbetet i Turkiet och staden Adana, där många delar ska sammanföras till en fungerande helhet. En snabbspårväg.

Det sista som hände före halvtid utspelades i början av november. Representanter från Adtranz i Västerås och från kunden i Turkiet gjorde en slutkontroll i Arboga inför den sista leveransen av reservdelar till kommunikationssystemet.

– Nu vidtar arbetet med att slutföra projektet på plats. Det vill säga byggande, installationer, test och integrering av vårt system med allt som i övrigt hör till snabbspårvägen, säger Roland.

Stark växtkraft

Adana lider av växtvärk. Turkiets fjärde stad ligger i det bördiga bältet fyra mil norr om Medelhavets nordöstra hörn. Förhållandena är idealiska för bomullsindustrin, och här tar man upp till tre skördar per år för vissa grödor. Hela näringslivet expanderar snabbt. Folkmängden på 1,7 miljoner ökar också i rasande tempo och därmed kraven på infrastrukturen. Inte minst kommunikationerna.

Apropå landets folkmängd genomfördes en folkräkning i början av november. I Turkiet sker den manuellt, vilket innebär att utgångsförbud utlyses medan räknarna gör sitt jobb. Resultatet får vi veta så småningom.

Området ligger på vulkanisk mark, och den senaste jordbävningen drabbade trakten för snart tre år sedan. Klimatet är mycket varmt även jämfört med svenska sommarförhållanden. Bomullsbältet är rikt på vatten tack vare floden Ceyhans väl förgrenade kanalsystem. Vattnet i kombination med de många soltimmarna ger rena bastueffekten.

Som kuriosa kan nämnas att den nya snabbspårvägen korsar Ceyhan. Det sätt entreprenören Alarko använde för att bygga bron var, att helt stänga flodens flöde och istället leda vattnet genom kanalerna. En mycket spektakulär metod.

Annorlunda jobb

– Att jobba i Adana innebär mycket nytt för oss,



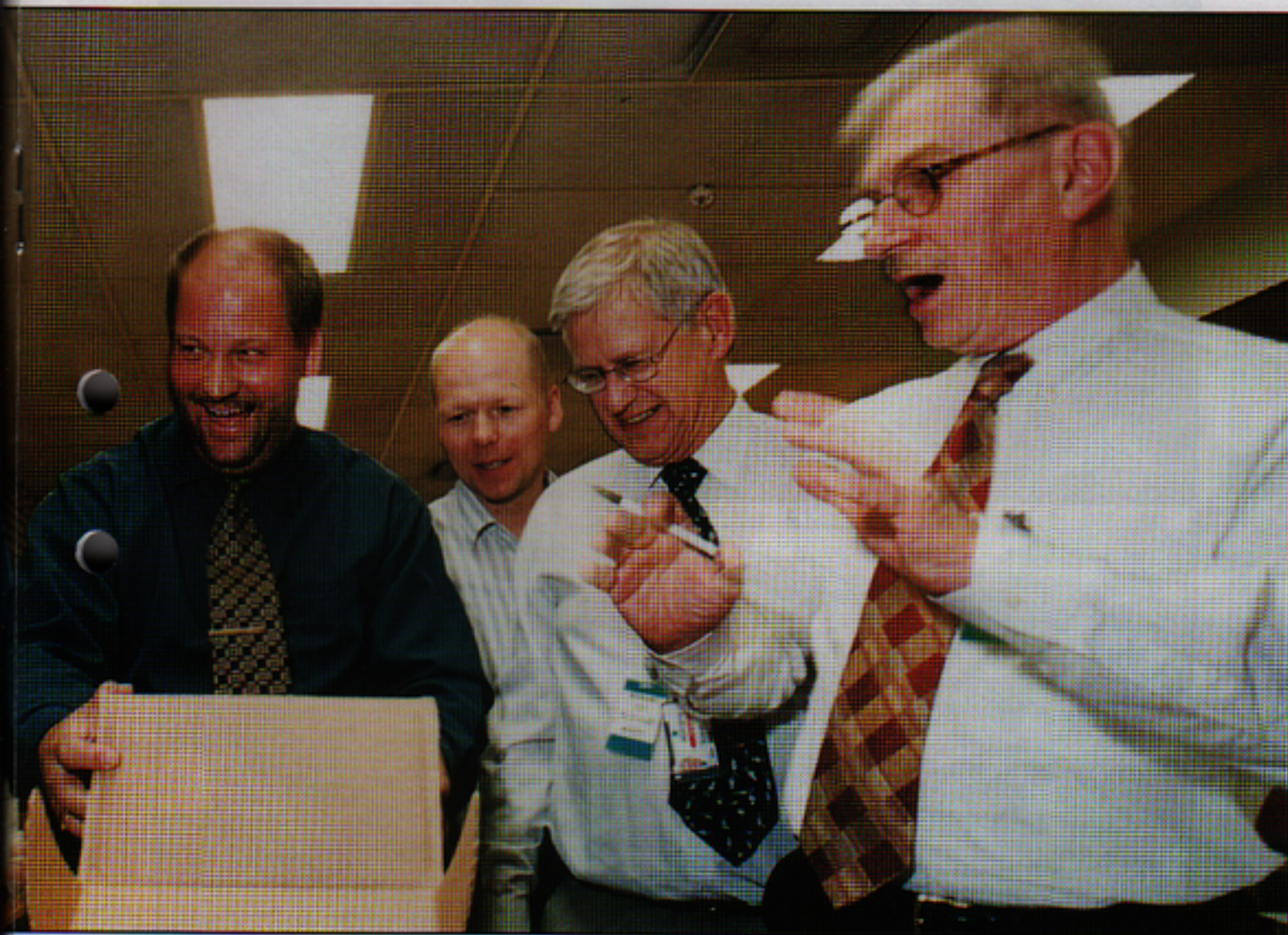
berättar Roland. Först ska man åka en bra bit för att nå målet, och det är besvärligt att ta sig dit om man inte är charterresenär. Dyrt blir det och tid tar det. Själv har han redan besökt staden ett par gånger.

Skillnaderna är många både socialt, kulturellt och religiöst. Och naturligtvis även språkmässigt. Här är klasskillnaderna stora med svenska mått mätt, och analfabetismen är fortfarande utbredd. Men på det hela taget är den internationella prägeln påtaglig. I detta gränsland mellan Europa och Asien finns det både en väst- och en östorientering. Adana är västorienterat men ligger precis på gränsen till det östbetonade Turkiet.

– Människorna är mycket vänliga, fortsätter Roland. Man är inte alls så påpassad som på turistorterna, utan här handlar det om en positiv nyfikenhet. För svensken är det billigt att leva och bo här. Maten är god och trots stark muslimsk påverkan, finns det både öl och vin att köpa på restaurangerna om någon undrar. Och här kan man dricka Raki så man blir kroki'...

Raki är en destillerad dryck med anissmak som

för andra halvlek



Vem sa att en leveranskontroll inte kan vara spännande? Men vad herrarna hittade i lådan får vi nog aldrig veta. Från vänster kundens representant David Williams, projektledaren Roland Österberg och kollegan Hans Persson som är kvalitetsansvarig i projektet samt Bengt Skoglund och Carl Björklund från Adtranz i Västerås. Foto: Peter Lindström.

påminner mycket om grekernas Ozo eller om fransmännens Pastis.

Vett och etikett

Engelska används inte alls lika mycket som i Sverige, och i Turkiet måste arbetsledare enligt lag vara turkisktalande. Det innebär att alla papper från huvudleverantören Adtranz översätts efterhand på platskontoret i Adana.

Att vara väl förberedd vad gäller formalia och rutiner är viktigt, och idag ser vi inga synliga "minor" som kan tänkas påverka vårt arbete, tillägger Jan-Olof. Men det gäller att hela tiden gå försiktigt fram.

– Det svåraste under projektets gång har faktiskt visat sig vara att nå fram till olika beslut, bekräftar

Roland. Så det här uppdraget har kommit att handla om väldigt mycket mer än bara teknik.

Men ända sedan kontraktet undertecknades har Adtranz haft en person på plats i Adana som har hjälpt till att arbeta fram de beslut som krävs. Därför har man varit förskonade från det problemet.

– Självtog jag kontakt med Exportrådet i ett tidigt skede för att få mer information om regler, lagar, tillstånd, möjligheter och förbud som kan bli aktuella för oss, berättar Roland. Vi är ju att betrakta som svenska gästarbetare när vi jobbar i Turkiet. Därför är det bra att veta vad man får och inte får göra under vistelsen därnere.

ANNE ALLARD

Fakta om projektet

Det officiella namnet är Project Adana LRTS – Light Rail Transit System. Slutkund är Municipality of Great Adana, vilket kan översättas med Adana kommun.

En snabbspårväg av liknande slag som den mellan Alvik och Gullmarsplan i Stockholm.

För huvudkontraktet svarar Adtranz Sweden AB. Övriga leverantörer är ABB Electric i Turkiet och det turkiska byggföretaget Alarko, som närmast motsvarar vårt Skanska.

AerotechTelubs konsortium svarar för leverans av kommunikationssystemet.

Projektet omfattar:

- 13,5 kilometer spår
- 13 stationer, under och ovan jord samt på viadukter
- kontrollcentral
- depå
- 36 vagnar eller 12 tågset
- signalsystem
- kommunikationssystem
- kraft
- biljettsystem
- utbildning
- dokumentation





Nyfiken på...

... Roland Österberg, som i år fyller 48 och arbetar inom företaget för andra gången. Första sejouren varade tolv år och då tillhörde han radarsektionen fram till 1983.

Därefter öppnade han egen verksamhet inom Radio/TV och senare även data. Han jobbade bland annat för Esselte-koncernen och tog sig an inte bara tekniken utan även marknadsföring, försäljning och ekonomi.

Efter tolv år kom han tillbaka till företaget 1995 och blev projektledare. Först för Comviks GSM-utbyggnad och senare för GSM-utbyggnaden i Kiev, Ukraina. Så småningom startade Adana-projektet, och nu gör han kalkyler för nästa projekt som handlar om kraftöverföring mellan Brasilien och Argentina.

Han gillar utmaningar, att få känna på nya kulturer och att använda främmande språk – främst engelska.

Roland är faktiskt född i Arboga i någon av de sista barnkullarna på Arbogas BB. Han växte upp i staden och bor, efter några utflykter, nu åter här med familjen, hustrun Anita och två döttrar

Han är gymnasieingenjör i botten och har byggt på sin kompetens med högskolekurser och diverse annan nyttig kunskap.

På fritiden golfar han gärna. Dessutom är han ordförande i Arboga Gymnastikförening och ägnar sig åt motionsjympa. Vilket inte syns, enligt jobbarkompisarna, medan Roland hävdar motsatsen. För hur skulle han se ut om han inte motionerade?

Om han läser blir det mest facklitteratur, även om en och annan deckare har halkat med på sistone. På teve slukar han nyheterna; alla sändningar. Och sporten, förstås.

Han äter allt och lagar även mat själv, framför allt när vänner kommer på besök. Ju mer han reser, desto bättre smakar den svenska husmanskosten. Till maten dricker han vin och vatten.

Till sina sämre egenskaper räknar han sin iver. Den gör honom ibland till en dålig lyssnare, tror han själv, och det vore bra att kunna hålla truten litet oftare, tycker han.

Till de bättre hör att han är organiserad och har förmåga att se saker och ting ur olika vinklar. En värdefull egenskap för varje projektledare. Dessutom ser han sig som en problemlösare.

Så är han förstås pliktrogen, lojal, har hög arbetskapacitet för att inte tala om ...

Ja, det var ju det där med att inte kunna hålla truten!

Överst till vänster: Vid leveranskontroll av de sista delarna till radiosystemet deltog kundens representanter från Adana, från vänster Mebruh Kurtulgan och Metin Karakaus.

Mittenbilden: Det turkiska företaget Alarko svarar för byggarbetet i projektet. Här läggs grunden till en kommande station längs den drygt 13 kilometer långa snabbspårvägen i Adana.

Nederst till vänster: När bygget av bron över floden Ceyhan skulle påbörjas, tömdes hela floden på vatten. Foton: Contracting.

Ut i världen med i-acs



– Konkurrenten är hård. Men det hindrar oss inte från att kämpa hårt för att nå ut på den internationella marknaden. Vi anser nämligen att vår produkt är konkurrenskraftig, såväl tekniskt som prismässigt.

Men Ingemar Roth, på division Lednings & Informationssystem, betonar också att marknadsansträngningarna i Sverige inte på något sätt har mattats av, tvärtom. Vi kör parallella spår, säger han.

Produkten vi talar om är i-acs (integrated air-traffic control systems). i-acs innehåller bland annat system för radarpresentation, färdplanhantering, vä-

derinformation, Internet-briefing samt miljö- och flygvägsuppföljning.

Namnet i-acs ska associera och framhålla systemets möjligheter till integration med andra system som finns på en flygplats. Flygplatssystemen tenderar att bli mer och mer komplexa samtidigt som kundernas krav på integration ökar.

De internationella satsningarna tar sig olika uttryck. Internationella mässor är självklara, där många kontakter knyts. Men besök i Växjö från mer eller mindre exotiska länder har också blivit allt vanligare.

Det senaste kom från Dubais luftfartsverk, som vi själva besökt vid ett par tillfällen. Dubais representanter kom för att få en demonstration av i-acs. Dessutom besökte de Halmstad, där Flygvapnet utbildar sina flygledare. Där fick gästerna se en simulator (Laks), som innehåller våra radar- och färdplanssystem. Laks är ett samarbetsprojekt mellan Cell ITS och AerotechTelub, där Försvarets materielverk är uppdragsgivaren.

Vilnius moderniserar

Ett mera närliggande land är Litauen. Flygplatsen i Vilnius ska modernisera sitt ACC-system. Man behöver förbättra funktionen i nuvarande system och ser sig nu om efter någon leverantör som kan åstadkomma detta. Deras behov ledde representanter för trafikledning till i-acs, Växjö och AerotechTelub. De litauiska gästernas besök resulterade i att det blir aktuellt att besöka Vilnius för fortsatt dialog och

Roy Bolwede och Ingemar Roth, båda aktiva marknadsförare av i-acs, flankerar två presumtiva kunder från Litauen, Sergej Smirnov och Nerijus Maleckas.





Här i flygledartornet på Sätenäs har i-acs satt sina tydliga spår.

demonstration för flera personer. Nu får vi hoppas på det bästa ...

- Vi är också på diskussionsstadiet med fler länder i Europa, förklarar Ingemar. Vår medarbetare i Bryssel, Joeri DeRuytter, är till god hjälp. Bearbetning av Belgien, som behöver ett miljöuppföljningssystem, är intensiv. Liksom den är i Holland, som ska ha ett nytt nationellt färdplanssystem. Vi ska också besöka England, Island, Finland och Norge under hösten.

Fortsatta ansträngningar i Sverige

- Våra internationella kontakter sker ofta i gott samarbete med Cell ITS, som har ett stort kunnande inom området simulatorer. Så vi kompletterar varandra mycket bra, förklarar Ingemar vidare. Vi ställer dessutom ut tillsammans på mässor.

- Vi är också inne i diskussioner om att som underleverantör få sälja programvaror till stora leverantörer inom flygtrafikledningsområdet.

- Dessa satsningar är naturligtvis tidskrävande,

men mycket stimulerande. De hindrar oss dock inte från att med oförminskad kraft bearbeta den svenska marknaden, både civilt och militärt. Men här har vi det lite lindrigare. Vi har sedan flera år tillbaka skapat ett stort förtroende för vårt kunnande. Ett förtroende som vi vårdar ömt. Just nu är det aktuellt med nya programversioner av radarpresentations-systemen på flera flygflottiljer. Vi har också uppdraget att förse flygbaserna med radar- och färdplanssystem. De civila flygplatserna, som ägs av såväl Luftfartsverket som kommunerna, är också våra kunder sedan ganska lång tid tillbaka. Och vi gör allt för att de så ska förbli, parallellt med de internationella satsningarna, avslutar Ingemar.

TEXT: ANITA BJÖRLIN

FOTO: PETER LINDSTRÖM

För mer information kontakta: Ingemar Roth, tfn 0470-42 671 eller Roy Bokwede 031-65 84 15

Profilmanualen håller på att uppdateras

Hur lyckas vi med att bygga en visuell plattform för vår kommunikation internt och externt? Hur får vi en Aerotech/Telub-känsla i det material vi producerar? En del av svaren kommer att finnas i en ny skrift; som är en handledning om hur vi kommunicerar med hjälp av en enhetlig grafisk

profil. Vi har nu valt att kalla skriften "Vår identitet". En utveckling av den grafiska manualen, som därmed ersätts. "Vår identitet" ska inte tryckas på papper. Den kommer endast att finnas tillgänglig på AT-net.

Ny struktur ger Metech bättre balans

Den gångna hösten ställdes Celsius Metech inför två, tunga fakta. Det första var att efterfrågan inte motsvarade förväntningarna, vilket ledde till övertalighet och varsel av elva anställda. Det andra var beskedet från förre vd Stig Nilsson att han lämnar företaget.

Men Jan-Olof Häggblad, tillförordnad på vd-posten, ser ändå med tillförsikt på framtiden efter den omstrukturering som nu har inletts.

– Jag gick in i den här rollen med glädje, säger Jan-Olof, som normalt sitter i Stockholm men av naturliga skäl nu ofta syns på huvudkontoret i Arboga.

– Från min tidigare plats i verkställande ledningen har jag följt företaget de senaste åren, och min tro på verksamheten är stark. Vi har en bra affärsidé och marknaden efterfrågar våra tjänster.

Därmed finns alltså de två viktigaste förutsättningarna för att tjäna pengar. Då återstår frågan varför det inte har fungerat?

Fullvuxet företag

– Visst har vi tjänat pengar tidigare också, invänder Jan-Olof, men intäkterna har till stora delar ätits upp av den tillväxt som Metech har genomgått de senaste åren.

”Metech med sina 193 anställda i Sverige är störst inom sitt område. Det som nu görs för att bibehålla positionen är en omstrukturering till fyra avdelningar, eller affärsenheter.”

Först integrerades Telia Instrument i företaget. När AerotechTelub bildades i januari tillkom även viss verksamhet i Växjö, och i mars införlivades vissa enheter från ABB.

– Nu har företaget nått tillräcklig storlek, och ytterligare tillväxt är inte det primära, försäkras Jan-Olof.

– Vi har rätt resurser för att klara våra uppgifter, men dessvärre visade det sig tidigare i år att vi ändå var för många i förhållande till marknadens efterfrågan.

Skåne till Danmark

Under hela perioden av samordning fanns det goda skäl att tro att en hög efterfrågan skulle bidra till att täppa igen eventuella ekonomiska hål efter tillväxten.

– Men det visade sig vara omöjligt att nå denna balans inom rimlig tid, och under året har vi successivt ställts inför fakta. En strukturering av företaget var nödvändig. Det är framför allt på mätsidan som glappet mellan tillgång och efterfrågan har blivit alltför kännbart.

Den mest drastiska följden är att verksamheten i Lund nu upphör. Ansvaret för Skåne-regionen flyttas till dotterbolaget i Köpenhamn. I skrivande stund återstår ännu en del frågor att lösa kring överenskommelserna med personalen, som har erbjudits fortsatt arbete i Danmark.

Nya väderstreck

Metech med sina 193 anställda i Sverige är störst inom sitt område, understryker Jan-Olof. Det som nu görs för att bibehålla positionen är en omstrukturering till fyra avdelningar, eller affärsenheter, från den tidigare ortsindelningen. De fyra blir Syd i Göteborg, Ost i Stockholm, inklusive Sundsvall och Luleå samt Mitt i Västerås och dessutom Väst i Arboga.

Varje enhet får huvudansvaret för en eller flera av Metechs spetskompetenser. Att hålla med alla kompetenser överallt blir för kostnadskrävande, säger han. Samtidigt som vi bygger upp en ny struktur, ökar vi också kraven på samutnyttjande av gemensamma interna resurser.

– Vi hoppas på det sättet kunna öka vår totala effektivitet och styrka, samtidigt som affärsenheterna får större egen slagkraft och det interna samarbetet ökar.

Mervärde på köpet

Tillväxten har naturligtvis inte bara medfört kostnader. Med Telia Instruments följde ny



kunskap inom området telekom och även nya tjänster som uthyrning.

– Där fortsätter vi på den tidigare inslagna vägen med helhets- eller delåtaganden för mättekniska lösningar från behovsanalys till skrotning.

Med de tidigare ABB-enheterna fick Metech ny kompetens för bland annat fysisk och geometrisk kalibrering, vilket även kommer att lyftas fram i företagets affärsidé. Samma kompetens finns även i Danmark hos CM A/S, som nu får både resultat- och utvecklingsansvar för den verksamhet som fokuseras till Västerås.

Med enheten i Växjö följde nya kunskaper och marknader inom området datorservice med kompetens för garantiservice av servrar, PC och skrivare åt ett antal datorleverantörer.

Ny utmaning

Metech räknar med marginell tillväxt nästa år under två förutsättningar, enligt Jan-Olof. Att

kostnadsnivån inte ökar och att nya kundorder tas. Och där ligger nästa utmaning.

– Vi kommer fortsättningsvis att jobba ännu mer aktivt med försäljning och kundbearbetning, påpekar han, och i det sammanhanget känns det väldigt bra att Telia nyligen förlängde sitt avtal och därmed visar oss fortsatt förtroende.

Koncentrationen kommer också att fokuseras ytterligare på att effektivisera det interna samarbetet inom Metech mot företagets stora, gemensamma kunder. Till dem räknar Jan-Olof i första hand Telia, Ericsson med sina underleverantörer och internt både Aerotech-Telub och Saab.

– Nu är det dags för Celsius Metech att inte bara tjäna pengar, utan även se till att det blir över, säger Jan-Olof Häggblad.

TEXT: ANNE ALLARD

FOTO: PETER LINDSTRÖM

Konferensen bekräftar:

KrisSam om krisen kommer



De fick lön för mödan, Lidija Pavlovic, Helena Wulff, Fredrik Svensson och Per-Eric Arthursson, alla engagerade på konferensen där KrisSam fick bra uppmärksamhet.

KrisSam är nu vida känt. På en tvådagarskonferens i Växjö, där ca 180 politiker och tjänstemän från flera kommuner, landsting, länsstyrelser och andra myndigheter och verk var representerade, presenterades KrisSam. Och alla blev de imponerade. Eller?

Per-Eric Arthursson på division Add-IT och tillika projektledare får berätta om responsen bland konferensdeltagarna.

– Responsen var genomgående mycket positiv från deltagarna. Vi uppfattade ingen besökare som negativ till systemet. Däremot fanns det ett antal som hade för avsikt att åka hem till sin egen organisation och aktivt verka för att man inför KrisSam. Med några av deltagarna bokade vi direkt möte där vi

ska komma och presentera systemet för en större grupp.

En sidoeffekt av konferensen som kan vara värd att nämna är att vi som enda utställare fick chansen att göra lite reklam för AerotechTelub och bland annat visa våra idéer kring 24-timmarsmyndigheten. Helena Wulff och Bosse Ljungblom hade ett antal intresserade representanter på besök. Målgruppen var ju nära nog perfekt för detta.

Konferensens namn var "Krishantering och information vid särskilda händelser". Vikten av korrekt och snabb information vid händelser av kris i samhället gick som en röd tråd genom samtliga föredragshållares anföranden. Listan på kriser, som kräver stora insatser, kan göras mycket lång. Vi kan till exempel nämna Estonia, Tjernobyl, Göteborgsbranden, tågurspårningen i Borlänge ...

Och i samtliga fall spelade informationen en stor roll.

– Ja, den kan ibland vara avgörande för resultatet av räddningsinsatserna, menade Enrico Lundin

från Räddningsverket, som var en av talarna. Och här är naturligtvis tekniken till stor hjälp. Men vi får inte bli teknikens fångar. Vi måste kunna hantera den.

Här tänkte förmodligen Enrico Lundin på KrisSam, som uppfyller kraven på enkelhet och snabbhet.

Björn Körlof, generaldirektören för Styrelsen för psykologiskt försvar (SPF), återkom till orden kris-kommunikation och informationsberedskap flera gånger i sitt anförande. Han framhöll KrisSam som ett utmärkt verktyg för samverkan mellan alla berörda parter i en krissituation. En samverkan som resulterar i att allmänhet och massmedia får den information de har rätt att kräva när en olycka har inträffat.

– Och vi på SPF ser gärna att KrisSam blir ett nationellt projekt, avslutade han sitt föredrag.

KrisSam är utvecklat inom ramen för ett regionalt projekt i Kronobergs län, där man idag är beredda att börja använda det "skarpt". Intresset för KrisSam har börjat vakna i övriga Sverige också, och då inte enbart inom offentlig förvaltning utan dessutom hos elföretag. Även försvarsministern, som var en av konferensens talare, är nu medveten om KrisSams existens. Björn von Sydow framhöll med enfaset hur oerhört central informationshanteringen är vid "icke normalt förlopp i vårt samhälle", som han uttryckte det.

Per Kulling från Socialstyrelsen pekade också på Sjukvårdens svårigheter att samverka för att få ut snabb och korrekt information till allmänheten vid olyckor. Ett sätt att komma till rätta med detta är att utnyttja tekniken och effektiva kanaler, menade Per Kulling.

Den väsentligaste punkten på programmet var förstås Per-Erics redovisning av KrisSam och dess funktion. Efter den dragningen var intresset väckt för att få se verktyget i funktion, vilket skedde i form av så kallade workshop.

– Ja, även workshopen blev mycket lyckad. Roger Strähle och Ulf Jonsson hade satt upp ett litet nätverk med ett KrisSam-system som fungerade perfekt. Fredrik Svensson hjälpte på ett förtjänstfullt sätt projektgruppen i rollen som redaktör. Den avslutande paneldebatten och de frågor som kom upp där visade att det var just KrisSam som hade väckt det största intresset av alla de olika aspekter kring krishantering som redovisades under konferensen, berättar Per-Erik.

Du som nu blivit intresserad av KrisSam, titta gärna på dess webbplats, www.infosam.nu/ samverkan. Du kan också kontakta Per-Eric Arthursson, tel 0470-42 131 för mer information.

TEXT & FOTO: ANITA BJÖRLIN

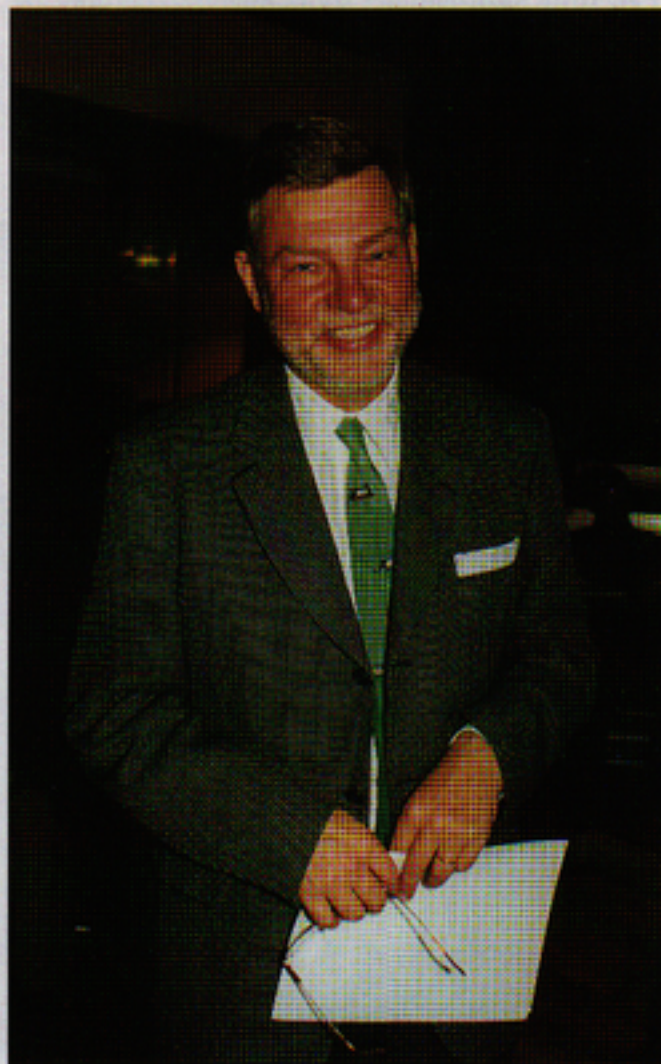
Faktaruta

KrisSam är ett informationssystem, vars syfte är att förbättra de tekniska möjligheterna att ge snabb, samordnad och korrekt information i samband med särskilda händelser. Systemet består av två delar, en telefonlösning och en Internetlösning, som är tekniskt oberoende av varandra. Telefonlösningen bygger på en virtuell upplysningscentral eller ett så kallat Virtuellt CallCenter, dit allmänheten kan ringa för information om en viss händelse. De som svarar har fått sin information via Internetlösningen. Informationen har lagts in av personer som sitter väldigt nära aktuell händelseplats.

KrisSam har utvecklats inom ramen för ett regionalt projekt i Kronobergs län. I arbetet har Länsstyrelsen, Landstinget, Polismyndigheten och Kommunförbundet deltagit.

Det tekniska stödet har utvecklats av division Add-IT med Per-Eric Arthursson som projektledare.

Utförligare beskrivning finns i vår personaltidning Intrycket nr 1/00.



Försvarsministern Björn von Sydow betonade vikten av korrekt information i krissituationer.

Redan före semestern började en del nya namn göra sig gällande i och kring AerotechTelubs verksamhet.

Ett av dem är Lars-Olof Linders, en man som både är och inte är knuten till vårt företag.

Är – därför att han i sin nuvarande roll rapporterar till Jan Eiborn.

Är inte – därför att han är anställd på Saab.

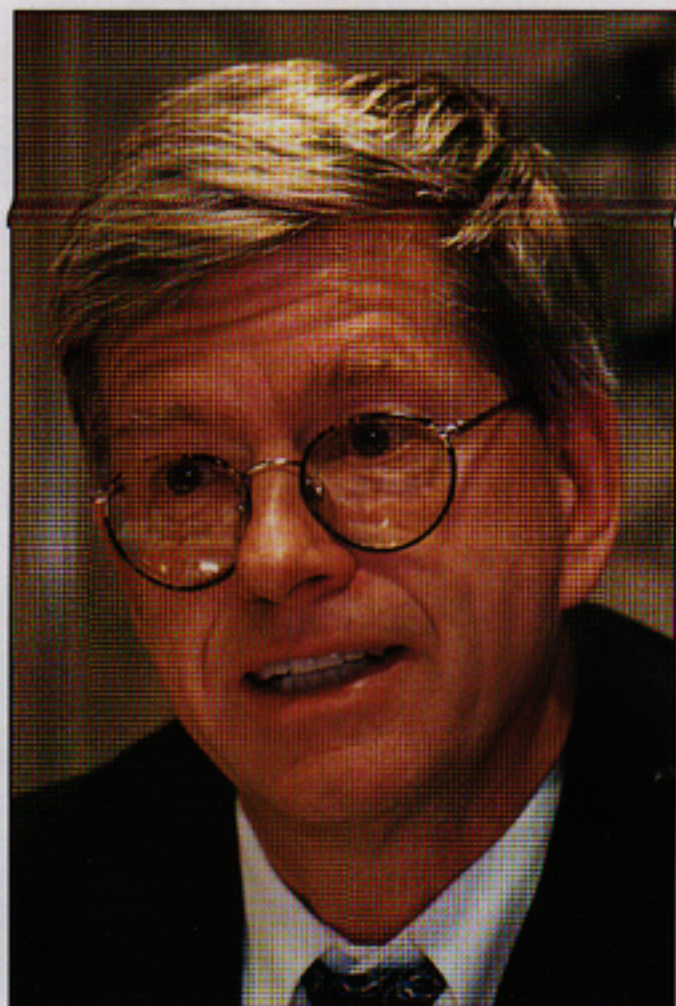
Mannen med helikopterperspektiv

Som ansvarig för samordningen av Saab-koncernens helikopterverksamhet är Lars-Olof knuten till Technical Support and Services. Han rapporterar till affärsområdeschefen Jan Eiborn, som är koncernledningens representant och ordförande i styrgruppen.

En annan koppling är den, att AerotechTelub är en av de Saab-enheter som i hög grad berörs av den verksamhet som Lars-Olof är tillsatt att samordna. Flera enheter inom företaget deltar med sin specialistkompetens i de grupper som skapats kring valda delsystem och intresseområden.

För närvarande pågår förberedelser inför planerade upphandlingar av helikoptrar de närmaste åren. Den ena upphandlingen sker samordnat inom Norden och går under beteckningen NSHP, Nordic Standard Helicopter Program.

Den andra är en rent svensk upphandling,



Lars-Olof Linders

Foto: Per Kustvik, Saab

som gäller lätta helikoptrar för utbildning, projekt Hkp15.

Ytterligare en svensk upphandling av stridshelikoptrar finns också med i bilden, men den ligger sju-åtta år framåt i tiden. I alla dessa projekt har Saab-gruppen ett starkt intresse att delta i olika former.

Mer om samordningen av Saabs helikopterverksamhet kommer i Saabs personaltidning VIP som kommer hem i brevlådan i början av december.

ANNE ALLARD

Litet personligt...

Lars-Olof är 57 år och sedan 32 år gift med sin första fru, som är psykolog. Tillsammans har de två vuxna söner, 24 och 27 år, som båda studerar i Lund.

Hans vaggas stod i Karlstad och Lars-Olof kan med lättbet bevisa det på bred dialekt. Ändå var han bara en ettårig pilt vid första flytten till Göteborg. Som sexåring kom han till Linköping och där är han numera rotad. Nu är det östgötskan som slår igenom när han pratar.

Familjen ägnar han sin fritid närbelst det är möjligt. Sommarstället på ostkusten tar en del av hans lediga tid i anspråk. Resten delar han mellan golf, skidåkning och numera även jakt beroende på säsong och jaktlagar.

Alla tjänsteresor till trots reser Lars-Olof gärna på sin lediga tid och med förkärlek på vinresor. Bland livets drycker bör alltså vin och även öl till favoriterna. Han har fuskjobbat en del i köket och klarar att tolka de flesta kokböcker. Soppa och fisk står bäst upp på menyn.

Han tycker om att lyssna på musik och "Så ska det låta" är en klar favorit bland teve programmen.

Både jag och min fru har lagt mycket tid på arbetet, medger han, men numer har hon lyckats dra ner något på sina timmar. Och mellan varven binner även jag njuta av livet, avslutar han.

De levererar vädret på cd

En beställning på elva väderinformations-system från Luftfartsverket är anledningen till stor glädje och optimism på division Lednings & Informationssystem i Linköping och Växjö. Produkten, som överlämnades under högtidliga former till kunden i Linköping, kan te sig något anspråkslös, elva stycken cd-rom, men med ett innehåll av stor betydelse för den moderna flygplatsen.

Väderinformationssystemen, som benämnes Awos (Automatic Weather Observation System), kommer att placeras ut i flygledartornen på flygplatserna i Norrköping, Visby, Sundsvall, Sturup, Landvetter, Bromma, Halmstad samt på Arlanda, som ska ha fyra system. Arlandas fyra system ska anpassas till de speciella förhållanden som gäller på ett tre-bane-system.

– Bara några dagar efter det vi fått beställningen kunde vi leverera produkten, som är en programvara levererad på cd-rom, berättar Leif Bergman, projektledare. Denna extremt korta leveranstid var möjlig eftersom ett provsystem gått i paralleldrift på Arlanda sedan midsommar. De unika platspa-

rametrarna för respektive flygplats tillförs sedan varje system lokalt.

Under november och december avser Luftfartsverket installera på Norrköpings och Visbys flygplatser. Övriga kommer successivt att sättas i drift under nästa år.

Detta är den första seriebeställningen av Awos. Tidigare leveranser av Awos har gått till Torp/Sandefjord i Norge, Ljungbyheds flygplats och till Saabs flygplats i Linköping.

Heltäckande system

Awos har utvecklats av affärsenheten Ledningssystemens medarbetare i såväl Linköping som Växjö.

– Systemet är ett av de mest heltäckande inom sektorn flygmeteorologi och är dessutom mycket dynamiskt och flexibelt, förklarar Leif. Förutom lokal presentation av data så genereras rapporter till AFTN (Aeronautical Fixed Telegraph Network), GTS (Global meteorological Telecom System), Inter/intranet, ITV/CCTV samt andra ATS-system till exempel S2000.

– Awos genererar också en utgång till en syntetisk talgenerator, som kontinuerligt läser ut uppgifter på en radiofrekvens. Det är med andra ord en produkt som fyller kundens alla krav, säger Leif, och avslöjar att ytterligare beställningar på Awos är på gång inom kort.

TEXT & FOTO ANITA BJÖRLIN



Leif Bergman, t v, överlämnade väderinformationssystemen under litet högtidliga former till Luftfartsverkets representant Anders Eriksson.

Det snurrar dygnet runt med Dacrom

Volvo Construction Equipment, VCE, i Eskilstuna tillverkar drivlinekomponenter såsom växellådor och axlar samt även hjullastare. Komponentlaboratoriet använder sedan ett år tillbaka mätsystemet Dacrom för sin utvecklingsprovning. Ett system utvecklat av Celsius Test Systems i Arboga.

Dacrom är ett PC-baserat system byggt på Windows NT för mätning, styrning och övervakning av roterande maskiner. På VCE kan de roterande maskinerna vara växellådor till dumprar eller lastmaskiner. I transmissionsriggarna på komponentlabbet provar man även axlar och motorer till dessa maskiner. Det handlar om utvecklingsprovning för verifiering av att konstruktionen stämmer med uppsatta produktmål.

Ökad kapacitet

Tillsammans med Roland Johansson, försäljningsansvarig på Test Systems i Arboga, besökte jag i november Anders Malmfors för att titta närmare på hur Dacrom utnyttjas på VCE.

Som ansvarig för komponentlaboratoriet berättar han att framtagningstakten stadigt ökar, vilket ställer allt högre krav såväl på beräknings- och simuleringsmetoder som på provningskapaciteten.

– Våra riggar utvecklas nu för att klara en sådan forcering. Här pågår provningen ofta dygnet runt, och ytterligare ett Dacrom-system driftsätts för närvarande för att möta kraven. Dessutom har vi option på två till.

Tuffa krav

Numera ligger noggranna beräknings- och simuleringsmetoder till grund för all konstruktion. När de olika delarna av transmissionssystemet sätts upp i riggarna ska allt i princip vara okej, vilket proven ofta verifierar.

I transmissionsriggarna används Dacrom både för övervakning, styrning och mätinsamling under provningen. Samarbetet mellan Celsius Test Systems och VCE har hela tiden varit intensiv men fungerar bra och bygger på en öppen dialog.

– I botten finns också en bra specifikation från vår sida, påpekar Anders Malmfors. Framför allt har våra specifikationer vad gäller styrkonfigureringen ställt rätt tuffa krav på Celsius Test Systems.

Egna val

Till sin hjälp på Komponentlabbet har Anders Malmfors tio riggutvecklare och dessutom trettio tekniker som sköter arbetet med uppsättning och provning av objekten i riggarna.

Det är viktigt att provingenjörer och tekniker känner igen sig i systemet, och ur den synvinkeln är Dacrom både flexibelt och operatörsvänligt. Bland annat kan varje operatör själv välja hur data ska presenteras under provning.

– Ett av våra krav har också varit att det här systemet kan samköras med det utvärderingssystem vi använder. Och även det ser ut att fungera bra, säger Anders Malmfors.

Slutligen pekar han på den geografiska närheten mellan kund och leverantör som en viktig faktor i det nu pågående samarbetet med Celsius Test Systems.

ANNE ALLARD

För mer information kontakta: Roland S Johansson, tfn 0589-821 85



Vid sin utvecklingsprovning använder Volvo CE Components i Eskilstuna sedan ett år tillbaka mätsystemet Dacrom från Celsius Test Systems. Vid manöverpulpeten till transmissionsriggen sitter här operatören Joakim Fagerlund och bakom honom står Anders Malmfors, ansvarig för Komponentlaboratoriet. Foto: Gunnar Dahlström, Volvo CE Components.

Samarbete när det är som bäst

AerotechTelubs organisation är på god väg att finna sina rätta former, och verksamheten utvecklas stadigt i önskad riktning. I många fall med god fart dessutom.

En av grundtankarna när vi planerade fusionen för drygt år sedan var just att samordna närliggande verksamhetsområden i den nya företagsgruppen. Ett utökat samarbete inom det stora AerotechTelub skulle gynna alla delar av företaget, sa vi redan då.

Låt mig därför – med facit på hand – ge ett par tydliga exempel på hur våra antaganden har fallit ut.

Inom området planerings- och utvecklings-system för piloter fanns kompetens på flera håll hos både Aerotech och Telub. Allt samlades för snart ett år sedan inom division Systemteknik, och här har vi varit framgångsrika under året.

Det handlar framför allt om planerings- och analysutrustning, PLA, där grunden är en digitaliserad kartdatabas, på vilken all planering sker inför flyguppdrag. Efter att ha fått sin flygorder, detaljplanerar föraren uppdraget i PLA. Data lagras på en så kallad datastav och överförs till flygplanet när flygföraren ansluter staven. För vissa flygplanssystem lagras data och information i staven även under flygning och kan i efterhand utvärderas i PLA.

Under årets MILINF i Enköping blev det interna samarbetet mellan våra divisioner och bolag mycket väl manifesterat. Där gavs flera goda exempel på arbetsflöden mellan å ena sidan Information & Media, å den andra Communications, Sensorsystem och Systemteknik.

Vidare i facit. Flyg och Bassystem med enheter i Arboga, Linköping och Östersund är i sig en symbol för intern samverkan även över geografiska gränser. Dessutom har man nu utökat gränserna för sitt samarbetet genom att tillsammans med Saab Nyge Aero ta hem en beställning från Försvarets materielverk på modifiering av helikopter 4. Något som även bör tillfredsställa våra ägare.

Sensorsystem och Underhåll har också öppnat dörrarna till samarbete med Nyge Aero genom att ta ansvaret för vidmakthållande av de störsändare som Nyge Aero opererar vid sina målflygningar.

Det finns många sätt att samarbeta, och jag framhåller gärna ytterligare ett där man gör det både framgångsrikt och med skärpa. Jag talar om det interna konsortium som har skapats av Contracting och Communications. Med vinstdelning som ett incitament samverkar de båda i ett internationellt projekt med målet att bygga en snabbspårväg i Turkiet. *(Mer om detta på annat håll i tidningen - red ann).*

Detta är några bevis på hur det interna samarbetet redan ger goda effekter för hela AerotechTelub. Men varför nöja sig med det? För ett företag i vår storlek är en av de viktigaste faktorerna för framgång förmågan att kunna erbjuda kunderna breda lösningar, som täcker merparten av deras behov. Och detta kräver samverkan internt som i sin tur ska leda till framgångsrika partnerskap med kunderna.

Så vi får se vad facit säger om ytterligare ett år.



Jan Eiborn

Foto: Peter Lindström

Postfach 8
A-6060 Wien
732 81 Arboged

