



Hedin Iano

INVIGNING!

Invigning av Stengärdet

sid. 4-7

Rapporter från affärs-
områden Armé, Marin
och Flyg

sid. 8-14



RESMAT

DELTA-rutan sid. 15

Kvalitet sid. 18-19



INFRASTRUKTUR

Ett antal sidor i detta nummer av IRMA ägnas invigningen av vår nya distributionscentral i ARBOGA. Det är trevligt med lite festligheter bland vardagsbestyren, men framför allt är detta ett stort steg för oss på RESMAT när det gäller att öka effektiviseringspotentialen inför framtida utmaningar.

LOGISTIK i FÖRSVARET

I försvarsmaktens begreppskatalog konstateras kort att logistik är "Verksamhet för att kunna genomföra förflyttning och underhåll av stridskrafter".

Logistik indelas sedan i produktions- och användarlogistik, där produktionslogistik definieras som: planering, samordning, organisation, styrning och kontroll av förnödenhetsflödet från leverantör till slutlig förbrukare.

RESMAT ROLL

RESMAT skall verka som central anskaffare och dirigerare av reservmateriel. Vår verksamhet bedrivs utifrån den infrastruktur för försörjning i form av informationssystem, distributionscentral, lager, transportnät och kompetens som utvecklats och används för försvarsmaktens krigs- och grundorganisation.

Detta innebär att vi skall operera utifrån två logistiska huvuduppgifter, nämligen att vara:

- kompetent upphandlare och försörjare av försvarsunik och komplex reservmateriel

- grossist och förmedlare av övrig reservmateriel.

Det här kan låta som två oförenliga uppgifter och det ställer också krav på en helhetssyn och ett helhetsgrepp för att kunna nå ett bra resultat.

RESMAT söker nya vägar

Distributionscentralen är resultatet av ett nytänkande hos såväl ägaren Försvarsmakten som det resultatansvariga FMV och sist men inte minst kunderna, dvs försvarsmaktens förbrukare och underhållsindustri. Distributionscentralen innebär en ökad koncentration av reservmaterieförsörjningen till ARBOGA-området, ett risktagande för försvaret som skall vägas mot lägre logistikkostnad och samtidigt högre servicegrad till kund!

Lönsammare LOGISTIK

Försvaret står inför fortsatt stora förändringar. Krympande ekonomiska ramar kommer att ställa stora krav på alla områden.

Inom reservmaterieförsörjningsområdet krävs en genomtänkt logistikstrategi och rätt logistikstruktur.

I näringslivet har ett antal företag nått goda resultat inom jämförbara områden när man klarat att ta helhetsgrepp över materieflöden och processer från leverantör till slutkund.

Distributionscentralen är en absolut förutsättning för RESMAT möjligheter att klara samma effektiviseringskrav för försvaret.

Grundsynen som hela vår verksamhet bygger på är ett flöde av materiel från leverantör till kund. RESMAT roll skall vara att på bästa sätt förmedla varorna till kunden.

Vi har nu påbörjat en jättelik omflyttning av materiel, den kommer att vara en påfrestning både för vår personal och våra kunder. Flytten kan komma att skapa problem, som vi ber om överseende för, men den är absolut nödvändig.

1994 är snart slut, det har varit ett händelserikt och arbetsamt år med många fina insatser. Tack! och en riktigt GOD JUL och GOTT NYTT ÅR.

Jan Sandin
C FMV:RESMAT

Reds reflektioner

Nu är det snart jul igen. Vi går väl och väntar på tomten lite till mans förmodar jag. Frågan är ju om man varit riktigt snäll bara...

I det här numret av IRMA börjar vi med informationer från de nya affärsområdena Armé, Marin, Flyg samt Produktionsenheten.

Ha en riktigt skön juledighet och ta gärna en promenad mellan kaffedrickande och all julmat.

Red

IRMA -en kundtidning från FMV:RESMAT

Ansv. utgivare: Jan Sandin

Redaktion: Jan Sandin
Ruben Hansson
Jonny Rosenquist
Andreas Rosén
Arne Thorsell
Annika Jönsson

Adress: FMV:RESMAT
"IRMA"
Box 1002
732 26 ARBOGA

Telefon: 0589-160 00 vx
Telefax: 0589- 61 10 45

IRMA utkommer med två nummer/år.
Nästa nummer är beräknat till mitten av juni 1995.

Manusstopp: 27 april 1995
Upplaga: 2000 ex.

Produktion: Partner Reklam, Arboga.



Så här gick det för RESMAT 1993/94

Vår årsredovisning är klar och utsänd till alla intressenter. Den ingår också i FMV årsredovisning. Här följer ett kort sammandrag av några avsnitt i redovisningen.

C RESMAT kommentarer

MÅL 96

I FMV rationaliseringsprogram MÅL 96 har huvudmålet för 93/94 uppnåtts. RESMAT omkostnader har reducerats med 3,4 Mkr. Personalen har minskat från 217 till 191 personår.

Marknad

Reservdelsförsörjningen via RESMAT har visat en mindre ökning under senaste året (i löpande prisläge). Denna ökning hänförs till arméområdet som uppvisar en stigande trend såväl i löpande prisläge som i volym (ca 35% volymökning på 3 år). Marinområdet har i stort sett oförändrad försäljning (ca 4% volymökning på 3 år). Inom flygområdet sker en fortsatt och accelererande nedgång av försäljningen (ca 29% volymminskning på 3 år). Detta innebär att volymminskningen totalt blir ca 12% sett över tre år.

Några ord om framtiden

Vår verksamhetsinriktning och verksamhetsidé kommer i huvudsak att ligga fast. Stora krav kommer att ställas på RESMAT förmåga att möta kraven från den nya myndigheten Forsvarsmakten (FM) med en påtagligt förändrad struktur, särskilt i den centrala ledningen och på miloundersidan.

Inköpet och driftsättningen av den nya distributionscentralen i Arboga kommer att innebära en stor omflyttning av reservmateriel och en resurskoncentration. Härigenom skapas unika och goda förutsättningar för en fortsatt rationalisering av reservmaterielhanteringen.

RESMAT 1993/94

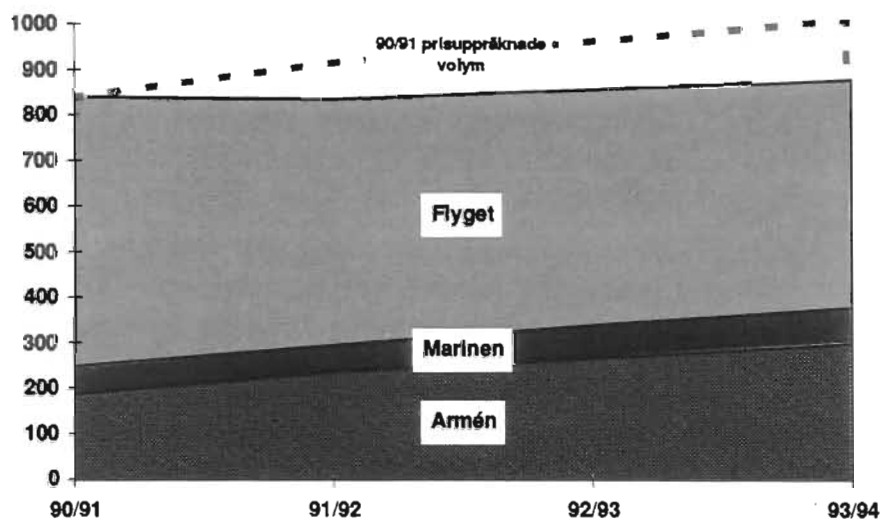
- * Resultat före bokslutsposter blev 24 Mkr vilket motsvarar 2,6% av RESMAT årsomsättning (föregående år 24 Mkr)
- * Försäljningsvolymen minskade med 2% till 879 Mkr
- * Verksamhetsutveckling och omorganisation genomfördes enligt riktlinjer som togs fram i Mål 96 analyskedje. Ny organisation infördes under våren.
- * RESMAT omkostnadspålägg har varit 12% under året (13% 92/93)
- * Utredning angående ansvarsförhållande, roller och relationer beträffande reservmaterieförsörjningen inom FMV genomfördes.
- * Anskaffning och inredning av fastigheten Stengärdet 5 i syfte att ytterligare koncentrera centrallagerfunktionen till Arboga. Driftsättning under 1994/95.

RESMAT 4 ÅR I SAMMANDRAG

Siffermaterialet sammanställs från olika delar inom årsredovisningen kompletterat med uppgifter från redovisningar 90/91 och 92/93. (MSEK där inget annat anges)

	93/94	92/93	91/92	90/91
Intäkter reservdelar	879	854	832	839
Volymförändring (90/91 = 0) (%)	-12,0	-10,2	-8,2	0
Intäkter uppdrag + övriga intäkter	55	29	25	6
Varulager till std-pris (=återanskaffningsvärde)	10 786	10 516	10 191	9 609
Antal registrerade artiklar (st)	956 000	934 000	895 000	870 000
Antal inköpsanmodan (beställningspos) (st)	20 600	19 700	18 800	20 500
Återanskaffningsvolym	648	608	620	639
Nyanskaffningsvolym (uppdrag till RESMAT)	49	72	83	148
Antal uppdragstimmar (tim)	38 322	39 850	33 890	
Genomsnittlig standardprishöjning (%)	5,0	5,0	8,0	10,5

Försäljning per Hpg (MSEK)



Invigningen av Stengärdet

Med FMV Big Band som spelade och GD Per Borg som klippte sidenbandet vid invigningen av vår nya Distributionscentral skrevs det historia hos oss på RESMAT i Arboga 2 sept 1994.

Anledningen var att vi invigde vår nya Distributionscentral. Med 350 personer som välkomnades av avdelningschef Jan Sandin och sidenbandet som klipptes av generaldirektören Per Borg.

En buffé avnjöts och en tipspromenad hade anordnats så att man kunde bese den nya centralen och exempel på olika "reservdelsbehövande" objekt inom Armén, Marinen och Flygvapnet som fanns uppställda i anslutning till centralen.

Distributionscentralens tillkomst beror på att vi skall rationalisera lagerhanteringen av reservmateriel till försvarsmakten och samla all sådan hantering i Arboga. Särskilt nu när försvarsmakten förändras måste också reservmaterielhanteringen kunna anpassas. Idag har vi centrallager på sju (7) olika håll i landet. Det försvårar och fördyrar distributionen.



Pensionär Gunnar Eriksson passade på att titta på de nya lokalerna.



En stor lastbil med information om Armén fanns placerad utanför lokalerna.



Jan Sandin hälsade välkommen.



Eva Eriksson, Anders Fredriksson, Rolf Jansson och Bengt Bergh provade på streckkodsläsning under tipspromenaden.



Många passade på att titta hur en stridsvagn ser ut på nära håll.



RESMAT största emballage uppvisades.

Distributionscentralen som är belägen i en friställd industrilokal på Stengärdet i Arboga har en golvyta på 9 000 kvadratmeter. Den är inredd för lagring på 7 440 pallplatser och 4 700 hyllmeter. Erforderliga kontors- och personalutrymmen inryms även i lokaliteterna. Modern lagerhanteringsutrustning och lagerstöd kommer givetvis att tillföras. In- och urlastningsanordningar för gods är även de av tidsenlig standard.

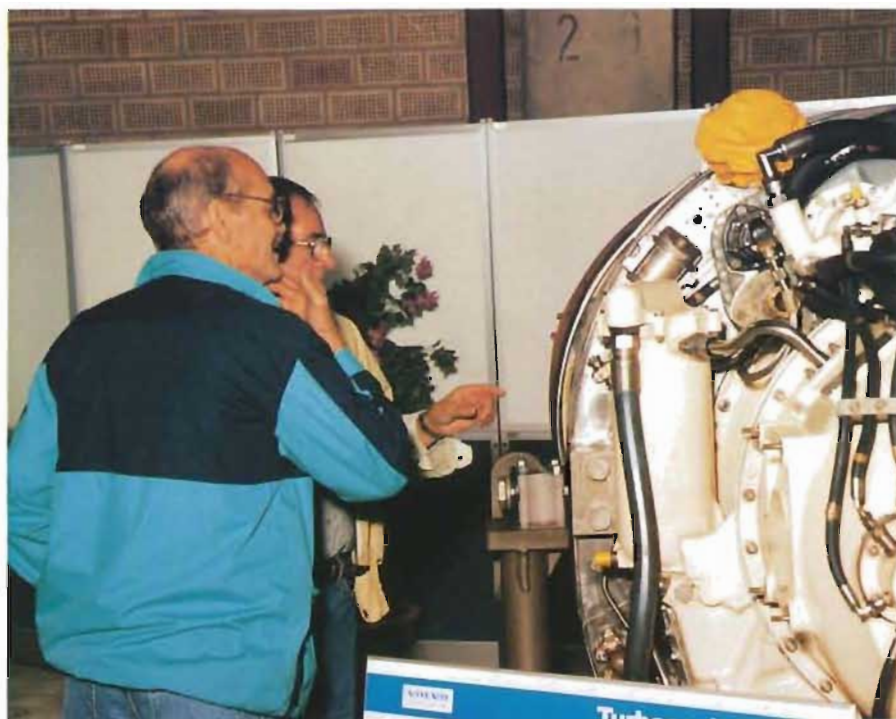
Genomloppstiderna kommer att bli mycket kortare än hittills. Men på grund av den mängd materiel som skall flyttas kommer det ändå att ta 3-4 år innan lagret är färdigt. Under hösten skall ett fyrtiotal personer arbeta i den nya anläggningen. 1998 när centralen är helt uppfyllad kommer det att vara 65 personer som arbetar där.



Små som stora provade på buffén.



Tilltalande läckerheter för hungriga armékillar.



Intresset för marinens gasturbin var stort.



Många deltagare som inväntar invigningen.



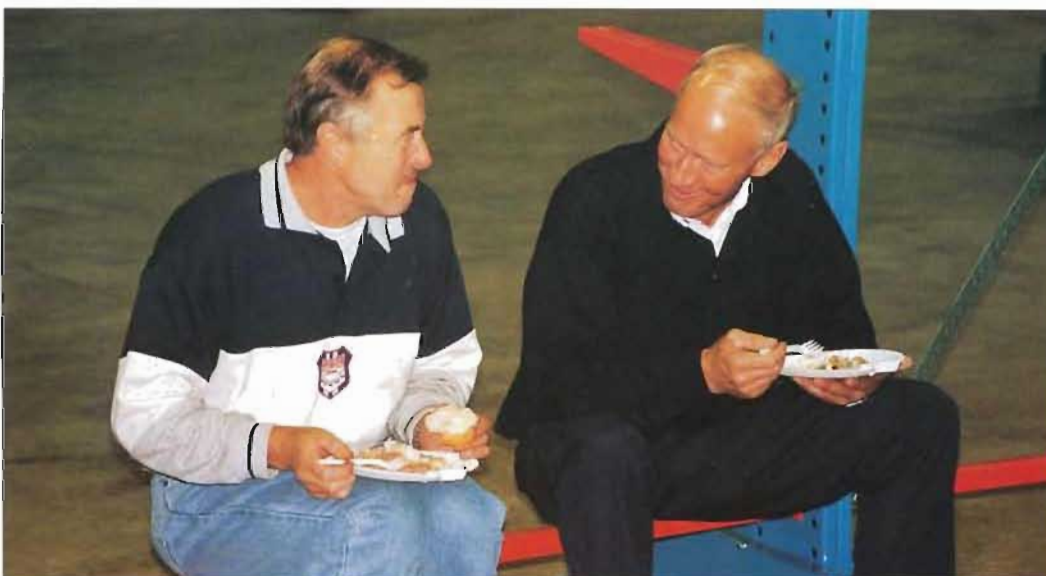
Stor lycka för barnen när man fick prova att sitta i en flygsimulator.



Martin Andrae förevisar streckkodshantering för VM-Datas Bengt Svensson.



Hedin Foto



Bernard Pettersson och Sven Larsson, RESMAT, njuter av buffén som bjöds.

Affärsområde Armé heter en av de nya enheter som skapades vid omorganisationen av RESMAT. Organisationen trädde i kraft 94-07-01 och på bilden på nästa sida ser Du huvuddelen av oss som jobbar på byrån.

ÅRET SOM GÅTT

Resultatet för Affärsområde Armé framgår på sidan 3.

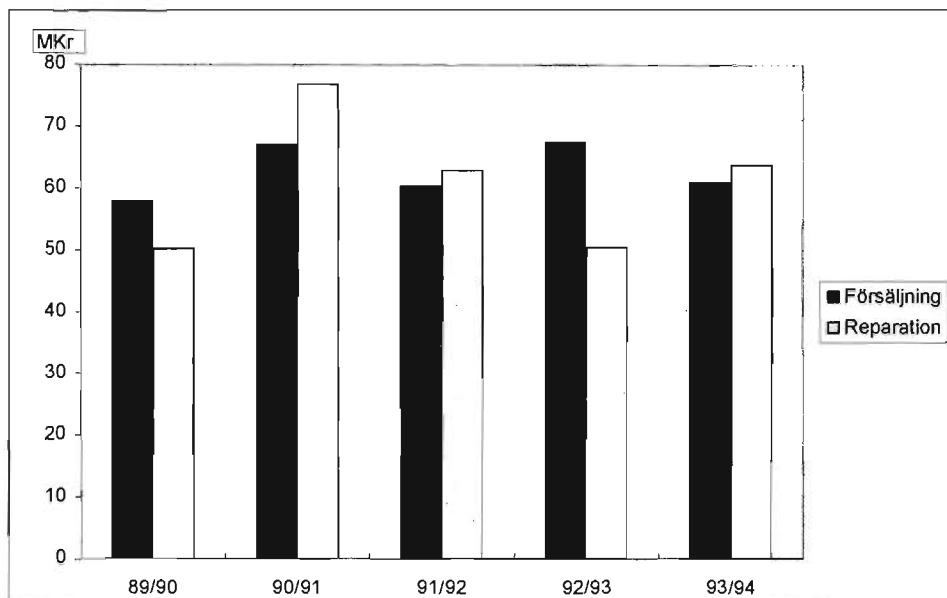
Verksamheten beträffande UE (utbytesenheter) gick med underskott, vilket dock uppvägs av överskott tidigare år. För att få en balans i uppföljningen måste man titta i "backspeglarna" under en femårsperiod. Där kan man se att kostnaderna för reparation uppvägs av inkomsterna olika år. Den förväntade (minskad användning av Stridsvagnarna 101, 102, 103) nedåtgående trenden, som borde ha planat ut vid budgetåret 92/93, har brutits av främst förbrukningen i Bosnien. Detta har återspeglats i försäljningsutfallet, vilket kan ses i vidstående diagram.

MATERIELFRÅGOR

Under det gångna året har verksamheten för de olika objektområdena varit intensiv.

Genom att beslut om materielsystems vara eller icke vara har fördröjts har verksamheten till en början präglats av dels vidmakthållande, dels avveckling och dels utveckling.

Förutom normalt vidmakthållande har avveckling av stora, tunga materiel-system ägt rum samtidigt som stor del av stridsfordonsarsenalen behålls. Under samma period införs nya system så som **stridsvagn Leopard 2** begagnad och **stridsfordon 90**. Dessutom har upphandling av överbliven materiel från det forna Östblocket, exempelvis **Pbv 401** (pansarbandvagn 401, MT-LB, ett trupptransportfordon) skett. Vidare sker även anskaffning av **Blg60** (broläggaren) och **Pbv 501**, före detta BMP (pansarbandvagn 501, BMP 1, ett pansarskyttefordon). Artrikedomen hos dessa före detta öststatsprodukter är förbluffande stor och vagnarna kan ibland nästan ses som individer ur en handläggares synpunkt.



Verksamheten med reservdelar till **Pbv 302** domineras av Bosnienbehoven och medför forcerade anskaffningar. Samtidigt sker en REMO (renoveringsmodifiering) på vapenhuven, vilket också ställer samordningskrav.

Vidare provar man nytt material på de sintrade beläggen för styrbromsen i avsikt att erhålla längre livslängd. Här tar FFV Linköping fram produkten. Huvuddelen av verksamheten går dock åt till medverkan i utredningar i samband med ersättningar av gammal materiel, som ej längre kan anskaffas i ursprungsskick.

Pbv 401 den före detta öststats-MT-LB:n finns nu i landet och körs förutom i Borensberg i hela landet bl a Eksjö, Borås och Umeå. En första sändning reservdelar om cirka 370 ton finns nu förrädsställd i landet.



Pbv 401

Stridsfordon 90 finns nu ute i användning i norra Sverige och Mellansverige. Reptechnisk analys pågår för närvarande på chassiet och för tornet beräknas den ske i januari-februari 1995.

Arbete med nedbrytning av försäkringslagret pågår och medför stort beredningsarbete i samråd med representanter från miloverkstaden Boden och HB AB. Initiallagret är mottaget och intagningen var princip klar vecka 42, 1994.

Stridsfordon 90



Strv 101/S102 (Stridsvagn 101 och 102) utgallras successivt. Viss materiel tillvaratages som BEG-mtrl (begagnad materiel) för att säkerställa Strv 104 reservdelsbehov.

För **Strv 104** sker fortsatt vidmakthållande med hänsyn tagen till tillvaratagen materiel. Utbildning fortsätter på denna medlem av Centurionfamiljen liksom på bärgaren **Bgbv81**.

Strv 103 utgallras successivt. Viss materiel tillvaratages som BEG-materiel.

Bkan (Bandkanon) vidmakthålls och arbetet med ny, fullständig reservdelskatalog fortskrider.

Strv121. Stridsvagn Leopard 2 begagnad. Cirka 80 st vagnar har hittills tagits hem till Sverige för anpassning till svenska system, vilket sker på milöverkstäderna i Skövde, Strängnäs, Hässleholm och Boden.

Under vecka 43 sker leverans av utrustningar och ytterligare 20 st vagnar och i februari-mars 1995 beräknas slutleverans av Strv 121 ha skett.

Reservdelar till Strv 121 har för det första grundbehovet datamässigt lagts upp i DELTA och de första leveranserna av hårdvaror väntas inom en snar framtid.

Inledande kontakter med **KOOPLOG** har tagits tillsammans med MS-ledningen inför den framtida reservdelsanskaffningen. KOOPLOG, med säte i Bad Neunahr, Tyskland, är en sammanlutning av Leopardanvändare, vars huvudsyfte är att säkerställa reservdelsleveranser till ett rimligt pris.

Detta möjliggörs genom att KOOPLOG upphandlar för samtliga användare och på så vis erhåller tillräcklig seriestorlek för att kunna pressa priserna.



Strv122. Stridsvagn Leopard 2 i S (Ny). Leveranser av den nytillverkade stridsvagnen beräknas starta i slutet av 1996. De första 29 st kommer att tillverkas i Tyskland. Rätt snart efter produktionstart i Tyskland kommer en parallelltillverkning att göras i Sverige med Hägglunds som huvudleverantör och Bofors AB som ansvarig för tornintegrationen.

När den tyska produktionen har slutförts fortsätter tillverkningen enbart i Sverige. Tillverkningstakten har angivits till 2 vagnar per månad.

FÖRSTA KVARTALET 1994

Försäljningen ligger över budget för juli, augusti och september. De fem största kunderna är Mv Södertälje, Karlsborg, Skövde, Strängnäs och Hässleholm. De största objekten är Pbv 302, Bv 206/208, Tgbil kl 1-2, Brobv 941 A och Allmänna Fordon.

Om du vill ha mer informationsmaterial om Affärsområde Armé, kontakta Kristina Bivall, tel 0589-82955.



Vi som arbetar inom Affärsområde Armé.

Det har nu gått ett halvår sedan vi intog vår nya organisation och bitarna börjar falla på plats.

Idag har enheten kompetens för:
marknadsföring, planering, ekonomi-uppföljning, beredning, ny-, åter och kompletteringsanskaffning, kundservice, kommersiellt stöd samt utveckling.

Vilka är vi inom enheten?

Vi som ska tillgodose marinens reservmaterieförsörjning är:

Malin Larsson, enhetens administrativa stöd som tar hand om förfrågningar av allmän karaktär. Har man svårt att få tag i någon person inom enheten ringer man Malin.

Vanja Klinga är enhetens kundstöd, och sammanhållande för marinens kunder. Hon utgör en viktig resurs i marknadsföringen, till henne kan alla frågor och synpunkter lämnas.

Tomas Malmqvist controller på enheten. Han är kontaktman för UE (utbytesenheter) mot FARTYG-UH.

Bengt Bergh är vårt kommersiella stöd i upphandlingar och avtal. Han är ansvarig för leverantörsregistret.

Arne Sandström produktionsledare samt sammanhållande för avvecklingsfrågor och DELTA-frågor.

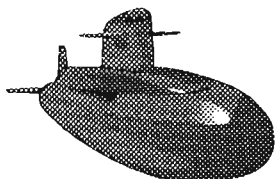
Följande materielhandläggare finns på enheten:

Teknikområde fartyg-motor

Göte Pettersson, allmän maskinmateriel till fartyg och ubåtar. Han är även RESMAT kontaktman vid MKO/ÖVM.

Michael Edlund svarar för skrov-, skepps- och skyddsmateriel.

Anna-Lena Johannesson jobbar med ubåtmateriel.



Rapport från Affärsområde Marin

Kerstin Lundahl handlägger nautisk materiel, samt viss skrovmateriel.

Ulf Edén, fartygsmotormateriel inklusive växlar (ej MTU, gasturbiner och dess växlar). Enhetens kontaktman för SIRIUS.

Georg Persson, fartygsmotorer MTU, gasturbiner och dess växlar. Enhetens representant i kvalitetsfrågor.

Teknikområde EL-Tele

Ulf Jersby, fartygs- och ubåtmateriel. Enhetens kontaktman för ADB.

Solveig Dahlström, marinens radio och radarmateriel.

Birgitta Kejbart, marinens ledningssystem, gyro och loggsystem.

Teknikområde Uvapen och Robot

Mikael Andersson torpedmateriel.

Åke Sahlström sjömin, sjöminröj och magnetskyddsmateriel.

Joachim Blomqvist undervattensspanmateriel.

Sven-Olof Hägglund robotmateriel inom marinen. Svarar även för delar av flygvapnets robotsystem.

Tommy Franck chef för affärsområde marinen.

Har arbetat på RESMAT sedan 1985, då främst med anskaffning av reservdelar till flygvapnet.

Övergick till planeringssektionen 1989, då med ansvar för logistik och rutinfrågor inom RESMAT.

Mellan åren 1991-94 sektionschef för vapen/elektroniksektionen, för att därefter övergå till chef affärsområde Marinen.

Vår ambition inom affärsområdet är att skapa förtroende hos våra uppdragsgivare och kunder. Därför ser vi fram emot ett givande samarbete inom marinens reservmaterieförsörjning.

Några ord om budgetåret 93/94 och framtiden.

RESMAT handläggare har, på uppdrag av FARTYG-UH deltagit i underhållsberedning av flera ny- och modifieringsprojekt samt delprojekt inom MÖR, som lett till ny- och kompletteringsanskaffningsuppdrag till RESMAT.

Reservmaterielberedningar samt ny- och kompletteringsanskaffning av materiel, inom FARTYG-UH, UVAPEN och VAPEN ansvarsområden har utförts på uppdrag från respektive sakbyråer. Satspackning och leverans av utrustningssatser fortskrider till nybyggnadsvarven för stridsbåtar.

Samarbete mellan FARTYG -UH och RESMAT beträffande konvertering av reservdelar till marina UE fortlöper.



Fortlöpande har utgallring av reservmateriel till utgångna system bedrivits. Under budgetåret har utgallring av ubåt typ Draken slutförts. I samband med avveckling av Mdep Ursvik, har RESMAT granskat reservmaterieförslag. Efter beslut har RESMAT tagit till redovisning och fördelat reservmaterielen.

RESMAT är även representerade i marinens utgallringsaktivitet "Vårflod".

Pågående utvecklingsarbete

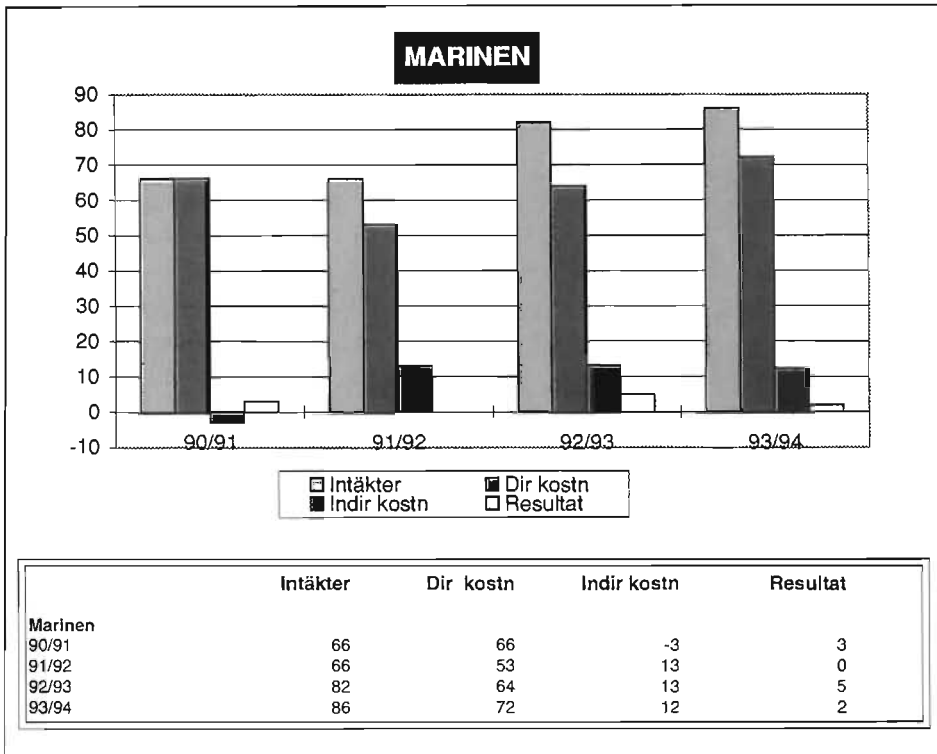
Införa generella försörjningsavtal och leverantörsavtal för de viktigaste kunderna och leverantörerna.

Öka personalens kompetens för att medverka i underhållsanalyser/beredningar.

Genomföra marknadsaktiviteter tillsammans med Marinens kunder.

Förbättra avrapportering/uppföljning till våra kunder och uppdragsgivare.

Fortsätta med utgallring i enlighet med Operation Vårflod.



Resultat före bokslutsposter per affärsområde (Hpg) (MSEK).

Fortsatt deltagande i arbetet enligt projekt MÖR.

Utveckla arbetsformer inom ramen för den nya organisationen.

Utveckla metoder för att rationalisera anskaffningsverksamheten.

Genomföra kundmöten med marina kunder och uppdragsgivare.

Till sist några viktiga telefonnummer:

Kundservice/stöd
Vanja Klinga, 0589-82964

Förfrågningar av allmän karaktär
Malin Larsson, 0589-81307



Översta raden från vänster: Åke Sahlström, Joachim Blomquist, Sven-Olof Häggglund, Arne Sandström, Michael Edlund, Thomas Malmqvist, Sven Tholin. Mellersta raden fr. v: Bengt Bergh, Kerstin Lundahl, Malin Larsson, Vanja Klinga, Georg Persson, Birgitta Kejbirt. Främre raden fr. v: Göte Pettersson, Mikael Andersson, Ulf Jersby, Ulf Edén, Tommy Franck. Saknas på bilden: Anna-Lena Johannesson, Solveig Dahlström

Hedin Foto



Affärsområde Flyg organiserades den 1 juli i år. Vi har smält samman anskaffande- och vissa driftbyråenheter och lagt till kommersiell kompetens. Vidstående sida visar vilka vi är och våra funktioner. De flesta är kända för våra kunder och uppdragsgivare, några är nya bekantskaper. Vi återkommer i varje nummer av IRMA med information om vad vi har gjort, gör och avser att göra.

ÅRET SOM GICK

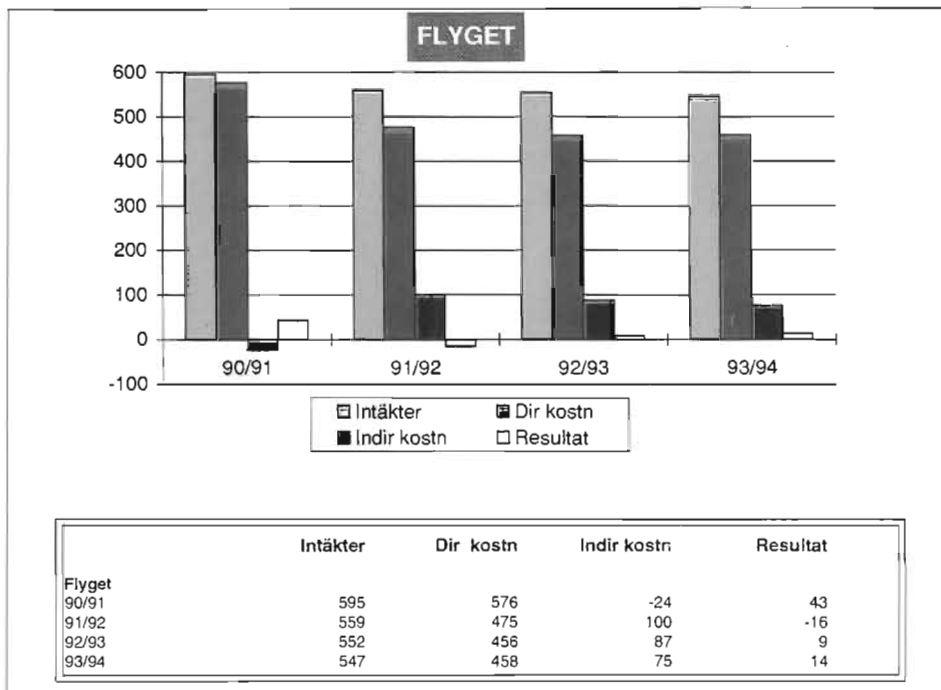
Vi har medverkat i reservdelsberedningar, med ett särskilt åtagande för JAS systemet. För Fpl 35 (Draken) har nya underhållsavtal framtagits där RESMAT ansvarar för koordineringen av reservdelsleveranser. Vidare har vi uppstartat och berett demontering för Fpl 37 (Viggen). Efter avtal med DERCO i USA har ett konsignationsförråd för TP 84 (Hercules) lagts upp på F7 i Sätenäs. Några nyckeltal:

- Återanskaffning 360 Mkr
- Nyanskaffning 85 Mkr
- Försäljning 500 Mkr
- Uppdrag från FMV 14 Mkr
- Övriga intäkter 8 Mkr

AKTUELLT NU

Vi har tillsammans med FMV:FUH (Flygunderhållsavdelning) under hösten arbetat fram ett underlag som skall ligga till grund för alla aktörers roller, och samtidigt lägga grunden för en mer genomtänkt finansieringsmodell. Under oktober har vi deltagit i ett seminarium på F16, där de olika rollerna i materielkedjan diskuterades. Vi återkommer med en fortsättning på detta. Allt för att se till att RESMAT gör det våra kunder och uppdragsgivare vill, och inget annat.

På uppdrag från FMV:FUH kommer vi att få en helt ny roll i och med projekt JAS 39. Arbetet med reservmaterieförsörjningen drivs som ett projekt. Vi skall utifrån den metodik som har tagits fram för delserie 2 granska de reserv-



Resultat före bokslutsposter per affärsområde (Hpg) (MSEK).

materielberedningar som levererats från IG JAS (Industrigruppen Jakt, Attack och Spaning). Initialanskaffningen kommer att handläggas av RESMAT, vilket inte har skett tidigare. Det nya arbetssättet innebär förändrade arbetsuppgifter för flertalet av handläggarna.

PÅ GÅNG

- Samarbetsträffar med förband/Underhållsverkstäder
- Aktivt deltagande i olika samverkansorgan
- Verka för ett sammanhållet försörjningsansvar för alla system
- Vidareutveckla konsignationslagret för Tp84 till att gälla även för Danmark och Norge
- Utveckla vår kommersiella och ekonomiska kompetens

Rollfördelning och bemanning

- * **Chef Affärsområde:**
Per Sundman. (14)
- * **Produktionsledare:**
Alf Lundqvist
- * **Administrativt stöd, förfrågningar och Utbytesenheter:**
Marianne Pettersson (6)

* **Kundservice, allmänt svenska Flygvapnet och exportkunder:**
Lillemor Baard (3) och **Gunvor Karlsson** (2)

* **Controller:**
Andreas Rosén

* **Inköpare:**
Rolf Jansson (8)

* **Registervård:**
Margareta Pettersson (5)

* **Materielhandläggare:**
Genomför alla aktiviteter över materielens livscykel. Detta inkluderar beredning, initialanskaffning, återanskaffning och åtgärder vid avveckling. Uppdelningen av materielen är system- och teknikstyrd.

Ninni Ljung, (16)
Fpl 32, 35, app SK 60 samt special-emballage

Ulf Ingvaldson, (9)
Skrov fpl 37, 60. Fpl 61, App Fpl 37.

Christina Hedman, (4)
Koordinator fpl 39, flyglägesinstrument, styrautomater och luftdata till samtliga fpl, hkp.

Kenneth Johansson, (19)
Transportflygplan, säkerhetsmtrl och däck.

Tord Johansson,
Motor RM6 till fpl 32,35.

Karl-Gunnar Astlid,
Motor RM8 till fpl 37, RM12 till fpl 39

Enar Claesson, (1)
Hkp4, märkfolie

Ann-Christin Fäldt,
Hkp3,6 och 9

Stefan Kedfeldt, (11)
Hkp10, motor RM9 till SK 60, TM 2 till hkp 3,4 och TAM 4 till hkp 6, 9.

Göran Larsson, (17)
Robot, bombkapsel, akan till fpl 39.

Jan-Erik Jeppsson, (10)
Väder-, höjd-, spanings- navigerings och ledningsradar, optronik, ljudmålsutrustning samt bevakningssensor SIM.

Per Olofsson, (18)
Flygradar, motmedel, SD, ANP, Spa/undplut, varnare, Kamera, Film

Hans Lund, (13) Mux, optofibermtrl, abonnentsystem, Krypto, RL för flyg.

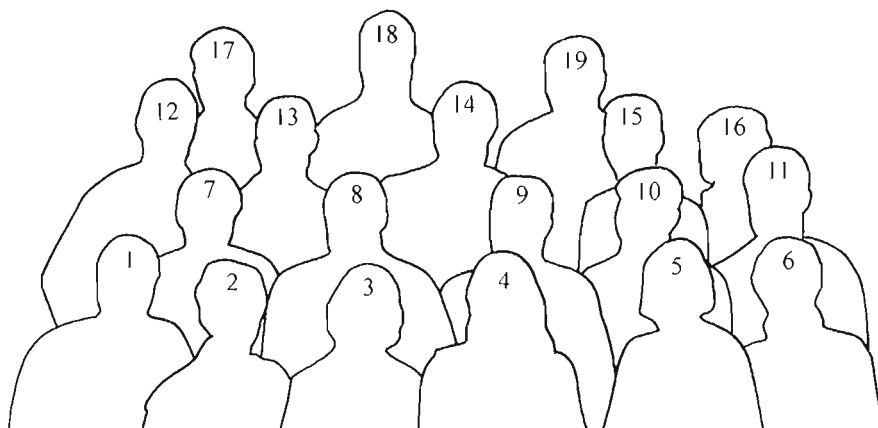
Lars-Olov Broberg, (12)
Bandspelare, transportabel markradio samt radio för stridsledning, bas, FYL luftförsvarsorientering samt mätinstrument och pejl.

Karl-Erik Eriksson,
Ledn.system, meteorologi, SUL

Christofer Kärrdahl, (15)
Flygradio, igenkänning, militär och civil, presentations- navigeringsutrustning och sikten.

Ove Kjellgren, (7)
Basmateriel, brand och räddning.

Vi har faxnummer 0589-131 83



Saknas på bilden: Alf Lundqvist, Andreas Rosén, Tord Johansson, Karl-Gunnar Astlid, Ann-Christin Fäldt och Karl-Erik Eriksson.

Gigantisk lageromflyttning i Arboga

Just nu pågår med stor intensitet flera omdaningar i Produktionsenheten.

En koncentration av artikelsortimentet främst den frekventa reservmaterielen sker mot vår nya distributionscentral på Stengärdet i Arboga. Denna process kommer att pågå under flera år framöver.

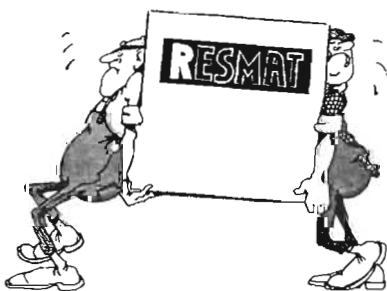
Medarbetarna i lagret kommer successivt att flytta sin verksamhet från Berget, Eskilstuna med flera ställen till Stengärdet allteftersom lageromläggningen fortskrider.

Funktionerna mottagningskontroll, märkning/förpackning och provning har nu i sin helhet flyttat till de nya lokalerna. Successivt byggs även artikelinläggnings-, plock och avgående godsfunktionerna upp på Stengärdet, samtidigt som en distributionsfunktion driftsättes.

Vad som hittills hänt under hösten är att hela sortimentet i förrådslokalen Rapps i Arboga (främst stång och plåt, ca 2000 artiklar) har flyttats till Stengärdet.

Detsamma gäller hela det frekventa sortimentet i förrådslokalerna "Arboga Maskiner" samt i Eskilstunaförrådet, sammanlagt ca 1500 artiklar.

Vad som nu står på tur är flytten av 25 000 frekventa artiklar från i huvudsak Berget. Därefter väntar ytterligare ca 180 000 artiklar, allt från popnitar till kanoneldrör.



Vi räknar faktiskt med att denna - Sveriges förmodligen genom tiderna största lageromläggning - där vi nu klarat av ca 10 % av det frekventa sortimentet, överhuvudtaget ej kommer att märkas av våra kunder.

Detta möjliggörs bland annat genom att vi använder en långt driven ADF-tillämpning i alla flyttsteg. Samtliga moment i flytten uppdateras med streckkodsteknik. Avläsningar sker antingen med handdatorer - som kommunicerar med datorsystemen via radio - eller läspennor kopplade till PC. Under samtliga moment i flytten vet vi därför exakt var varenda flyttutsatt artikel finns.

Till sist:
Glöm inte att besöka oss på Produktionsenheten och se våra nya lokaler när Du kommer till Arboga. Men slå en signal innan.

PS. Våra telefonnummer är desamma som tidigare.DS



DELTA-rutan



Kurser våren 95

Kurs 1	950116-19	Kurs 3	950306-09	Kurs 6	950503-04
Kurs CD	950123-24	Streckkod	950322-23	Streckkod	950508-09
Kurs CD	950125-26	Kurs 1	950327-30	Streckkod	950510-11
Kurs 8	950208-09	Kurs 4	950404-06	CD	950515-16
Kurs 2	950213-16	Kurs 5	950425-27	CD	950517-18
				Kurs 7	950607-08

CD DELTA

Ny version utsändes under september. Förutom artikel- och förrådsdata, innehåller skivan nu även ingår-i-koder, samt firmakoder. Har du ännu inte skaffat detta moderna och lättanvända datamedia, så slå till nu! Skivan distribueras gratis! Ny utgåva kommer under början av februari -95.

Kurs 8, info-dagar

Under denna kurs kommer information att ges om streckkodshantering, nya rutiner, möjligheter med ny teknik, SIRIUS, m m. Även presentation av våra affärsområdeschefer kommer att ske. Kallelse kommer!

SIRIUS

Arbetet med nytt datasystem fortskrider genom projekt SIRIUS. Se vidstående artikel.

Användarhandbok

Ändringstryck 6 kommer att framställas under våren. Utsänds av FBF till registrerade innehavare genom respektive myndighets bokförråd.

Utdata

Möjlighet finns nu att erhålla många av våra utdatalistor som datafiler. Kontakta Hans Mattisson på tel 811 99 för information.

IP-koppling

För myndigheter med UNIX-datorer finns nu möjlighet att nyttja IP-kommunikation mot FörsvarsData.



Reservmaterielhantering utan DELTA! -is it SIRIUS?

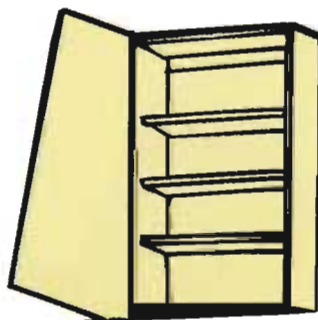
Nuvarande ADB-system inom underhållstjänstområdet kommer på sikt att avlösas av ett antal VerksamhetsBaserade Moduler (VBM), vilka i sin tur är uppbyggda av standardiserade, återvinningsbara byggelement (BE).

Standardisering och återvinning - varför?

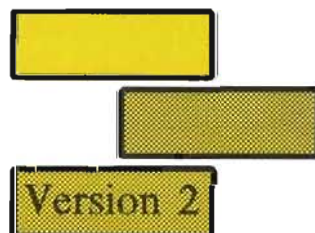
Det är i många sammanhang självklart att det är mer rationellt att göra konstruktioner på ett industriellt sätt istället för det mer hantverksmässiga.

- Vem bygger i dag sina köksskåp själv? Där utnyttjas så gott som uteslutande de

färdigkonstruerade standardiserade moduler som finns på marknaden, exempelvis djup 60 cm, bredd 60 eller 80 cm. De vanligaste märkena av motsvarande vitvaror håller också standardmått. Vill man absolut ha en 75 cm bred spis då lär man förmodligen få betala ansevärt mycket mer än för en standardprodukt.



Det är svårt att inte associera till de kära gamla LEGO-bitarna som för många av oss varit den första kontakten med konstruktionsarbete. När man rev sitt fina hus användes samma bitar sedan som byggstenar till en ny fantastisk skapelse. Det var med andra ord en form av återvinning.



Version 1

Att utnyttja standardiserade moduler innebär onекligen en effektivisering och i det fallet lär inte ADB-stödet för försvarets underhållstjänst vara något undantag.

Byggelement och moduler kommer att tas fram i flera steg i olika versioner, där version 1 är den första modulen som tas i drift för att sedan avlösas av motsvarande version 2 som är en utbyggd version 1.

Objektorienterad utveckling

Utvecklingsarbetet genomförs enligt en Objektorienterad modell (ASTRAKAN-modellen).

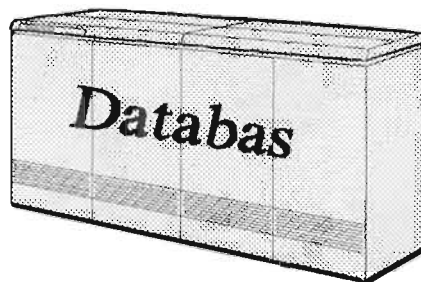
Objektorienterad systemutveckling innebär att verksamhetens funktioner definieras och återspeglas i det framväxande ADB-systemet i så hög utsträckning som möjligt.

Ett exempel:

Ett definierat objekt¹ exempelvis "Fysisk lokalisering" (innebär geografisk plats, fysisk adress) kommer att motsvaras av ett färdigbyggt byggelement som skall kunna hantera för ändamålet erforderliga funktioner. Det kommer bli att ha koppling till "logisk lokalisering" vilket kan motsvara förrådsnummer i nuvarande DELTA. Den verksamhetsbaserade modul som skall hålla reda på RESMAT's omfördelningar behöver bli innehålla uppgifter och funktionalitet enligt det beskrivna byggelementet.

Vad är det för skillnad mot befintliga system?

- frågar man sig. Svaret är att de befintliga systemen byggts för att täcka sitt tillämpningsområde, de har mestadels byggts på plats och modifierats allt eftersom kraven ökat. De har oftast en stor databas i botten och ett antal applikationsprogramvaror som läser och uppdaterar databasen. Systemen har med tiden vuxit sig mer och mer komplexa och varje systemförändring blir mer riskabel eftersom risken att förstöra någon inbyggd funktion hela tiden ökar.



Drift- och underhållsvinster

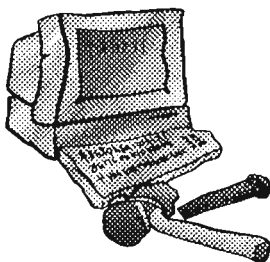
Därmed inte sagt att systemen är dåliga, utan snarare mycket funktionella och driftsäkra bara man inte ändrar för mycket i dem. Men verkligheten är föränderlig, till exempel nya lagar, förordningar eller direktiv som kommer eller de återkommande organisationsförändringarna som tycks vara ofrånkomliga. Det är inte ovanligt att sådant resulterar i program- eller databasförändringar. Av den anledningen är det viktigt att systemunderhållet är enkelt, smidigt och sker samlat.

I dagsläget kan en lagändring kräva olika underhållsinsatser i ett trettiotal system medan det i framtiden kan räcka med att ändra ett byggelement som sedan distribueras till respektive enhet.

Motsvarande effekter förväntas när det gäller driften av systemen som nu på grund av sina olikheter kräver olika resursuppbyggnader medan framtidsystemen får en enhetligare driftmiljö.

Gamla terminaler ett minne blott

Förutom standardförbättringar av drift- och underhållsmiljön kommer enligt konceptet användarutrustningen ges en modernare utformning i form av Windows i PC-miljö. Övriga tekniklösningar sker också enligt ÖB ITS (Informations Teknologi Strategi), vilket garanterar att vedertagen standard efterlevs.



Projekt SIRIUS

Inom ramen för projekt SIRIUS genomförs utvecklingen av de objektorienterade byggelement och moduler som skall utgöra ADB-stöd för försvarets underhållstjänst.

Representanter från berörda verksamheter och organisationer bemannar projektet, vilket innefattar FMV:RESMAT. Projektet består av en ramprojektgrupp inklusive projektledning, ett tiotal delprojekt som arbetar med framtagning av byggelement och sex stycken delprojekt som skall bygga verksamhetsbaserade moduler. Det finns även ett delprojekt som sammanhåller utnyttjandet av ADF (automatisk datafångst, exempelvis streckkods-hantering) och ett som tar fram en gemensam begreppskatalog. Dessutom finns arbetsgrupper för samordning av objektmodellen, för processtödd dvs kvalitets-, säkerhets-, konfigurationsstyrningsstödd² och teknksamordning.

I samband med att de gamla systemen skall avlösas och nya verksamhetsbaserade moduler driftsätts kommer arbete med att ta hand om avlösning, systemimplementation och utbildning av personal att initieras.

Arbetsläge

Som underlag för arbetet finns en övergripande objektmodell som analyserats fram under ett antal modelleringsseminarier avseende olika verksamhetsområden, där bli reservmaterieförsörjningen ingår.

Delprojekten har fått i uppdrag att fördjupa var sin "del" av objektmodellen och utifrån detta skapa byggelement.

För närvarande pågår ett intensivt arbete i delprojekten med att ta fram fördjupade objektmodeller med händelse- och regelanalys. Dessa skall ligga till grund för kravspecifikationer vilka i sin tur skall komma att användas som konstruktionsunderlag för byggelementen (motsvarande programmeringsanvisningar i traditionell systemutveckling).

¹ Objekt heter numera klass istället, men fortfarande kallas metoden objektorientering.

² Konfigurationsstyrning innebär att man håller reda på vilka versioner exempelvis av programvaror som är aktuella samt hur de kan samverka.

Reservmaterielhanteringens behov

Den funktionalitet som finns i dagens DELTA är vi mycket beroende av både på central och lokal nivå, dvs som stöd för centrallagerhanteringen och likaledes stödet till alla våra kunder.

Vårt mycket moderna streckkods- och radiokommunikationsbaserade system för mottagning, inläggning och plockning - bör kunna utnyttjas i kombination med ett nytt system.



Representanter från RESMAT ingår i ett flertal delprojekt och de framför naturligtvis RESMAT-krav på byggelementen och modulerna. När det gäller tillvaratagande av ADB-stödfunktioner på lokal nivå, samverkar vi med våra kunder som finns representerade i delprojekten.

För att vi skall vara säkra på att täcka in alla funktioner som krävs för att sköta vår verksamhet på central nivå finns en speciell arbetsgrupp inom RESMAT, kallad Ag SIRIUS-DELTA. Gruppen består av RESMAT deltagare i de olika delprojekten samt av representanter från övriga verksamhetsområden inom avdelningen.

Arbetet för gruppen innebär att bevaka RESMAT intressen i SIRIUS-projektet genom att delta i delprojekten, träffas på hemmaplan för erfarenhetsutbyte och kontrollera att RESMAT funktionskrav tillvaratas.

Det tidigare nedlagda arbetet inom projekt F2000, vilket resulterade i en sk stadsplan, och en datamodell enligt SVEA Direct kan användas som arbetsunderlag då det innefattar funktionskraven på central nivå.

Samverkan med den arbetsgrupp som utarbetar kvalitetssystem enligt

ISO9000 för RESMAT kommer att inledas eftersom det bör ge positiv effekt på båda gruppernas resultat.

*Doris Hammarstedt
Resmat*



Nu har Informationssystemsektionen FuhDI nya lokaler...

Från och med 94-10-01 finns FMV:FUHDI i nya lokaler på Ekvägen 3 (i närheten av RESMAT utbildningslokal). Det är samma telefonnummer 0589-833 00 som tidigare till centralförbandstöd (CFS).

Välkomna att titta in om Ni är i Arboga.



Vad har det med kvalitet att göra?

Detta är den andra i en serie om tre artiklar som IRMA presenterar avseende kvalitetssystem.

När jag har varit på bokrea upptäcker jag ibland att mina bokhyllor är fulla. Det innebär att böcker står i dubbla rader, på tvären, bredden och längden. Böcker ligger även i travar på golvet. Där har de legat sedan fjolårets bokrea. Då är det dags att köpa en ny bokhylla! Eftersom mina hyllor är av modell lagerhylla åker jag och köper en som man kan sätta ihop själv...

Hur man lyckas...

Det finns många sätt att montera en bokhylla. Några är bättre än andra. Ett sätt är att som första steg noggrant läsa igenom monteringsanvisningarna. Nästa steg är att följa dem. Resultatet lär bli lyckat - en stadig bokhylla som ser ut som på de förföriska bilderna i katalogen. Så gör inte jag...

... sätta ihop...

Väl hemkommen med mitt platta paket lägger jag det på golvet, går och kokar lite te (det brukar behövas en styrketår först), spottar i nävarna och sätter igång. Här ska monteras bokhylla!

Först öppnar jag paketet och håller ut alla delar - stora som små - på golvet. Därefter försöker jag identifiera de för konstruktionen mest betydelsefulla delarna. När det är gjort är det dags att leta rätt på insexnyckeln och alla små skruvar, muttrar och brickor som ska hålla ihop hyllan.

... en bokhylla...

Jag går inte närmare in på den sorgliga beskrivningen av hur jag därefter monterar hyllan. Det håller jag helst för mig själv! Jag konstaterar bara att det ofta blir en och annan skruv och mutter över. (Ibland brukar det saknas skruvar, men det är en annan historia).

Resultatet av mitt arbete brukar trots allt inte bli så pjåkigt. Visserligen är konstruktionen inte fullt så stabil som förväntat, men den fungerar som bok-

hylla (åtminstone så länge man inte rör alltför mycket på den). Alla "småsaker" som blir över brukar jag lägga på ett "säkert ställe" där jag lätt kan hitta dem om jag skulle få för mig att göra om alltihop.

Ibland byter jag bostad. Då brukar jag, vis av erfarenheten, försöka nyttja *alla* delarna vid monteringen - även de som "blev över" förra gången. Naturligtvis hittar jag inte en endaste skruv...

... med ett kvalitetssystem...

Mitt sätt att montera bokhyllor är ett uttryck för det kvalitetssystem - bra eller dåligt - som jag har hemma. Det kvalitetssystemet bygger inte på någon kvalitetssystemstandard som t ex ISO 9000, utan på det sunda förnuft som jag (eventuellt) besitter

"Vanligt sunt förnuft är inte särskilt vanligt." - Voltaire

Mitt kvalitetssystem består av de normer och rutiner jag har för att mitt liv ska fungera även på fritiden. Rutinerna har utvecklats successivt under årens lopp. De är kanske inte de allra bästa, men fungerar bra för mig. Har man familj måste man naturligtvis anpassa sina rutiner till varandra.

Mina rutiner varierar också något beroende på de regler som gäller där jag bor. Det gäller exempelvis hur vi ska sköta tvättstugan...

... som mitt!!!

Jag vill påstå att kvaliteten på mina bokhyllor är ett direkt resultat av mitt kvalitetssystem. Mitt sinne för kvalitet säger att det inte spelar så stor roll om bokhyllorna är lite rangliga så länge de håller ihop någorlunda. Och då blir hyllorna oftast rangliga.

För att förbättra kvaliteten på mina bokhyllor räcker det med att förbättra rutinen för hopsättning. Om jag skulle ändra mitt kvalitetssystem så att jag alltid tar reda på hur saker ska utföras *innan* jag sätter igång, medför det antagligen att inte bara hyllorna blir stadiga utan också att stereon fungerar på rätt sätt, bullarna blir goda och att jag inte blir så skitig när jag byter olja i bilen.

Vad har ISO 9000 med kvalitet att göra?

På RESMAT finns drygt 200 individer med lika många kvalitetssystem i bagaget. Det är många viljor som ska försöka arbeta åt samma håll. För att det ska fungera måste vi enas kring ett system. Det är ledningens ansvar att bestämma hur kvalitetssystemet ska se ut och vilka kvalitetskriterier som ska gälla.

Ett kvalitetssystem som överförs genom muntlig tradition har en tendens att finnas i lika många versioner som det finns anställda. För att alla ska veta hur kvalitetssystemet ser ut måste det vara dokumenterat. Det kan göras i en kvalitetshandbok.

ISO 9000 - standarder för kvalitetssystem

ISO 9000-serien består av ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, ISO 9004 och ISO 8402. Tre av standarderna är rena hjälpmedel:

- vägledning för val av användning SS-ISO 9000
- allmänna riktlinjer SS-ISO 9004
- terminologi SS-02 01 04 (ISO 8402)

De övriga standarderna är kravstandarder. Dessa omfattar företagets verksamhet på olika sätt:

- SS-ISO 9001, konstruktion, utveckling, produktion, installation och service
- SS-ISO 9002, produktion och installation
- SS-ISO 9003, slutkontroll och slutprovning

Genom att bygga kvalitetssystemet på en standard, tex ISO 9001, blir det lätt att kontrollera att ingen del av verksamheten "glömts bort".

ISO 9000-seriens kravstandarder, t ex ISO 9001, beskriver vad som ska ingå i kvalitetssystemet. Hur systemet ska se ut hos oss avgör vi däremot själva.

ISO 9001 i kortform

Standarden ISO 9001 (se faktarutan) handlar i korthet om följande:

- *Beskriv vad du gör*
- *Gör det du beskriver*
- *Bevisa det!*

Nedan följer en kort beskrivning av standardens innehåll, punkt för punkt.

4.1 Företagsledningens ansvar

Ange viljeinriktningen för kvalitetsutvecklingen. Definiera ansvar och befogenheter för all personal. Följ upp kvalitetsutfall och systemeffektivitet.

4.2 Kvalitetssystem

Anpassa löpande rutiner, processer och resurser som påverkar kvaliteten till standardens krav.

4.3 Kontraktsgenomgång



Säkerställ att Du klarar av jobbet innan Du skriver på.

4.4 Konstruktionsstyrning

Definiera vad som skall konstrueras och vem som gör vad. Verifiera konstruktionen. Hindra oöverlagda ändringar.

4.5 Dokumentstyrning

Styr framtagning, granskning och godkännande av dokument. Se till att rätt information finns hos rätt person vid rätt tillfälle och att den är förstådd.



"Huv'et har man under armen om man inte har det på sitt dokument".

4.6 Inköp

Ta reda på vad du behöver. Specificera behovet, välj rätt leverantör och se till att Du får det Du köpt.

4.7 Produkter tillhandahållna av köparen

Sköt om dessa som Dina egna.

4.8 Produktidentifiering och spårbarhet

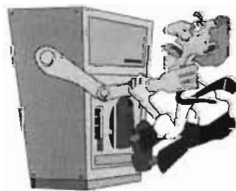


Märk delar och material, så Du vet vilka som är vad.

4.9 Processtyrning, tillverkning och installation

Säkerställ att processer utförs enligt rätt metod, i riktig utrustning och av kunnig personal.

4.10 Kontroll, provning och besiktning



Var säker på att delen är riktig innan Du accepterar den, och att den fungerar innan Du litar på den.

4.11 Kontroll, mätning och provning

Sköt om utrustningarna och kalibrera regelbundet så att Du alltid mäter rätt.

4.12 Kontroll och provningsstatus

Skilj kontrollerat från okontrollerat, godkänt från icke godkänt, provat från oprovat och fungerande från icke fungerande.

4.13 Behandling av avvikande produkter

Fånga upp, avskilj och granska avvikande delar innan Du gör något annat. Att godkänna en avvikelse är att engångsändra konstruktionen.

4.14 Korrigerande åtgärder



Spåra upp och eliminera grundorsaken till alla fel.

4.15 Hantering, förvaring, packning och transport

Låt inte ovarsamhet mellan och efter bearbetningar förstöra bra delar.

4.16 Kvalitetsdokument

Dokumentera hur arbetet utförs. Spar rätt papper på rätt plats och under rätt tid.

4.17 Interna kvalitetsrevisioner



Följ upp att systemet är effektivt och fullgör sin uppgift.

4.18 Upplärning

Se till att personalen är utbildad för sitt arbete.

4.19 Service

Service är också produktion och skall styras på samma sätt.

4.20 Statistiska metoder

Använd tillgängliga hjälpmedel men tala om det för kunden.

Nästa artikel i serien handlar om kvalitetssystemet på Resmatl.

Lena Bergquist

Personalförändringar inom RESMAT

Nyanställd

Kerstin Söderström fr o m 94-08-01

Slutat

Bertil Hubertsson fr o m 94-07-01

Lennart Gustavsson fr o m 94-07-01

Ulla-Britt Johansson fr o m 94-08-01

Ulla-Britt Karlsson fr o m 94-08-01

Åke Becker fr o m 94-11-01

