

# IRMA



# FMV



Tidningen som Informerar Dig om ReservMaterieförsörjningen från Arboga

Nummer 3 1992 Årgång 7



## Minnesvärt jubileum

Jubileum/Invigning  
sid. 3-12

RESMAT årsredovisning  
sid. 12

Administrativt lagerstöd  
vid centrallagerfunktionerna  
sid. 14



# RESMAT

Första JAS-reservdelarna  
levererade till RESMAT  
sid. 16

Centrallager-90 från  
vision till verklighet  
sid. 17

# Ledar'n



av tekn dir Jan Edelswärd



I skrivande stund har vi firat 45-års respektive 40-års jubileum för RESMAT och system DELTA. Samtidigt har vi invigt vårt nya centrallager. Man kan gott säga att det är mycket som händer vid RESMAT just nu.

Jag kan med glädje konstatera att allt arbete som vi lagt ner under några år på att förbättra säkerheten i vår redovisning har resulterat i att vi för första gången "fått rent" bokslut. Det är mycket viktigt att kvaliteten på redovisningen är hög för att säkerställa vår ekonomiska styrning och uppföljning.

Vi har också lämnat in vår årsredovisning för budgetåret 1991/92. Redovisningen är en ganska omfattande redogörelse för det gångna budgetåret bland annat därför att det var vårt första år som helt intäktsfinansierade.

Våra erfarenheter är övervägande positiva. Kostnadsmedvetenheten och ekonomitänkandet har trängt djupt ner i vår organisation.

Den volymmässiga minskningen av vår försäljning speglar i sig den allmänt kända neddragningen av underhållsverksamheten som främst berört armén.

Årets "rörelseresultat" (exklusive bokföringsmässiga justeringar) blev ett underskott på 23 miljoner kronor. Orsaken till underskottet är främst att inventeringsdifferenserna över-

skred budget med 17 miljoner kronor och att våra frakter kom att debiteras oss på ett nytt sätt i storleksordningen 4 miljoner kronor.

Vi är liksom övriga försvarsenheter berörda av pågående utredningar, till exempel LEMO. Vi har under hösten lämnat in vårt underlag till LEMO-utredningen och vi har också haft besök av LEMO-utredarna Gunnar Nordbeck och Åke Hjalmarsson. Vid dessa tillfällen har vi framfört vår syn på reservmaterielverksamheten och vår policy härvidlag har hitintills varit

- att understryka vår särställning och integrerande till underhållsfunktionen,
- att vi förordar en organisatorisk knytning till FMV,
- att vår försörjningsfunktion är försvarsgemensam och därför bör hållas samman,

- att vi, om så beslutas även kan verka i annan organisations/bolagsform än den av oss förordade.

LEMO-utredningen kommer förhoppningsvis "att gå i mål" under detta budgetår till gagn för den framtida utvecklingen.

Jag vill avslutningsvis tacka alla kunder, uppdragsgivare, leverantörer, anställda vid RESMAT med flera för det gångna året och önska Er alla en

**GOD JUL** och ett  
**GOTT NYTT ÅR!**

Jan Edelswärd  
C FMV:RESMAT

## Reds reflektioner

Då lackar det mot jul igen. Dags för dopp i grytan, julsånger och julklappar. Ni har väl varit snälla och ätit upp gröten varje dag?

Som ni ser är detta nummer av IRMA ett stort jubileumsnummer och innehållet är därför annorlunda mot vad det brukar.

Redaktionen ber att få tillönska en God Jul och ett Gott Nytt År!



## IRMA -en kundtidning från FMV:RESMAT

Ansv. utgivare: Tekn. dir Jan Edelswärd

Redaktion: Sture Selemark  
Curt Ahlstav  
Andreas Rosén  
Jonny Rosenquist  
Annika Jönsson

Adress: FMV:RESMAT  
"IRMA"  
Box 1002  
732 26 ARBOGA  
Telefon: 0589-160 00 vx  
Telefax: 0589-130 44

IRMA utkommer med tre nummer/år. Nästa nummer är beräknat till början av april 1993.

Manusstopp: 10 februari 1993

Upplaga: 2000 ex. (Detta jubileumsnummer 4000 ex.)

Produktion: Reklambyrån ART, Arboga





## Inför 45-årsdagen

RESMAT är ju en föregångsavdelning med ett omfattande förändrings- och utvecklingsarbete genomfört sedan det senast firades jämn födelsedag i Arboga. Det handlar om former för en mera rationell hantering av Försvarsmaktens omfattande reservmateriel i stort och smått. Och detta inte bara i själva huvudorten Arboga utan även i alla filialförråden vid de olika förbanden

sammanlänkade med Arboga i en väl fungerande transportapparat.

Kronan på verket är ju den sedan ett drygt år tillbaka införda intäktsfinansieringen av verksamheten; en väg jag strävar efter att hela FMV skall gå. Med mina förhoppningar om fortsatta framgångar för RESMAT lyckönskar jag till passage av **"mil-stolpen 45"**!

*Per Borg  
GD FMV*

**RESMAT 45**

**DELTA 40**

**INVIGNING  
BERGET**



*Arne Tiberg, Bo Windås, Ove Kjellgren, Lars Jakobsson och Sven-Erik Famne lät sig väl smaka av DELTA-tårtan.*

Med C FMV:FACK upphissad i luften firade FMV:RESMAT invigningen av Berget, RESMAT 45 år och DELTA 40 år under torsdagen den 12 november 1992.

Ett jubileum som startade med DELTA 40 år redan på morgonen med speciellt inbjudna gäster och pensionärer.

### DELTA 40 år...

- Jag kommer ihåg när vi började med det här, vad det snurrade i huvudet på en i början. Så sa en av pensionärerna som besökte RESMAT under jubileumsdagen DELTA 40 år.

Med välkomstdrink (cider) och kaffe med "DELTA-tårta" inleddes firandet. Även en tipspromenad om DELTA-systemet och dess utveckling ingick. En spelhåla fanns för alla spelsugna datorintresserade, och visst hörde man kommentaren "vuxendagis hi, hi" emellanåt i rummet. Dessutom visades datalagring på CD och vår egen stordator. En lyckad och väl förberedd förmiddag hos ResmatI.



*En välbesökt plats var "spelhålan" i firandet av DELTA 40 år. Ulla-Karin Lindqvist och Christofer Kärrdahl provar lyckan.*

*Annika Jönsson*

# INVIGNING av BERGET

- Jag antar att det är beroende på RESMATs höga målsättningar som bandet hänger så högt i luften, sa C FMV:FACK när han klippte bandet under applåder vid invigningen av berget. Upphissad i en truck av Åsa Winther för att nå upp till bandet.

Ombyggnaden startade för drygt ett år sedan och står nu färdig med 5 000 pallplatser och 30 000 löp-meter hyllplan. Den är dimensionerad för ca 110 000 förrådsartiklar.



*C FMV:FACK Lars Andersson upphissad på truck av Åsa Winther för att klippa bandet.*



*En bild från RESMATs nya höglager.*



*En bild med flera generationer inköpare för RESMAT.*



*Leif Küller, Jan Edelswärd, Bo Forsgren och Gunnar Lange poserade välvilligt för IRMA.*





*Tankar och funderingar inför invigningen av berget.*

De ombyggda lokalerna överlämnades av Ragnar Karlsson från FortF till Chefen för RESMAT Jan Edelswärd. Tal hölls bl a av Leif Küller, chef för Mellersta militärområdets verkstadsförvaltning samt Generalmajor Svante Bergh, stabschef för Mellersta militärområdet.

Båda talade om vikten av en väl fungerande reservmaterieförsörjning i dagens moderna försvar. Ett antal gåvor överlämnades också till Jan Edelswärd. Sedan följde en rundvandring i de nya lokalerna, och det hela avslutades med en lunchbuffé som stod uppdukad nere i berget.

Ett trevligt jubileum att bevara i minnet.

*Annika Jönsson  
Text och foto*



*Några av "talarna" vid invigningen av berget.*



*Karin Segerstedt med pappa Olle Göransson avnjöt DELTA-tårta.*



*Lisbeth Larsson, Sten Edberg och Margareta Johnsson avnjuter lunchbuffén.*



*Lars Öhman, Sture Selemark, Lars-Erik Ingvaldson och Elis Agerlid. Pensionärer som besökte jubiléet.*

# RESMAT 45 år

## Från CFA till RESMAT

I höst kan RESMAT fira sin 45-åriga tillvaro i försvarets tjänst.

I samband med 40-årsjubileet skrev före detta byråchefen vid F:UR Åke Thorsén i IRMA nr 1 och 2 1988 en utförlig och initierad historik över den då gångna 40-årsperioden. Att idag fem år senare återupprepa dessa utmärkta artiklar torde vara en svår och onödig uppgift.

Därför återupprepas här enbart några milstolpar som kan vara roliga att minnas och som samtidigt översiktligt speglar RESMAT historia.

Det hela börjar redan **1940** när de så kallade styresmännen vid CVM (Centrala Verksädemna Malmslätt) och CVV (Centrala Verksädemna Västerås) till flygförvaltningen anmälde behovet av en särskild förrådsorganisation för flygvapnet. **1942** fattades sedan beslutet om inrättandet av en sådan förrådsorganisation. CVA (Centrala Verksädemna Arboga) var samtidigt under uppbyggnad som en följd av andra världskrigets ökade behov av förebyggande och avhjälpande underhåll på flygmateriel.



*Början av rivningen i berget.*

**1943** års riksdag beslöt att "centrala flygmaterieförrådet" CFA, skulle organiseras och läggas i anslutning till CVA i Arboga.

Reservdelsförrådet i Arboga blev fullt uppbyggt liksom filialförråd vid flygflottiljer och centrala verkstäder etablerades **1947**. CFA startade som separat organisationsenhet den 1 oktober. Administrationsbyggnaden tas i bruk under **1948**.

CFA blir **1950** en byrå vid FF/UH (Flygförvaltningens Underhållsavdelning). All reservmaterielanskaffning för Flygvapnet ombesörjes av CFA

**1952** ersattes Scandexkortredovisningen av redovisning med hjälp av hålkort. ADB-eran inleddes.

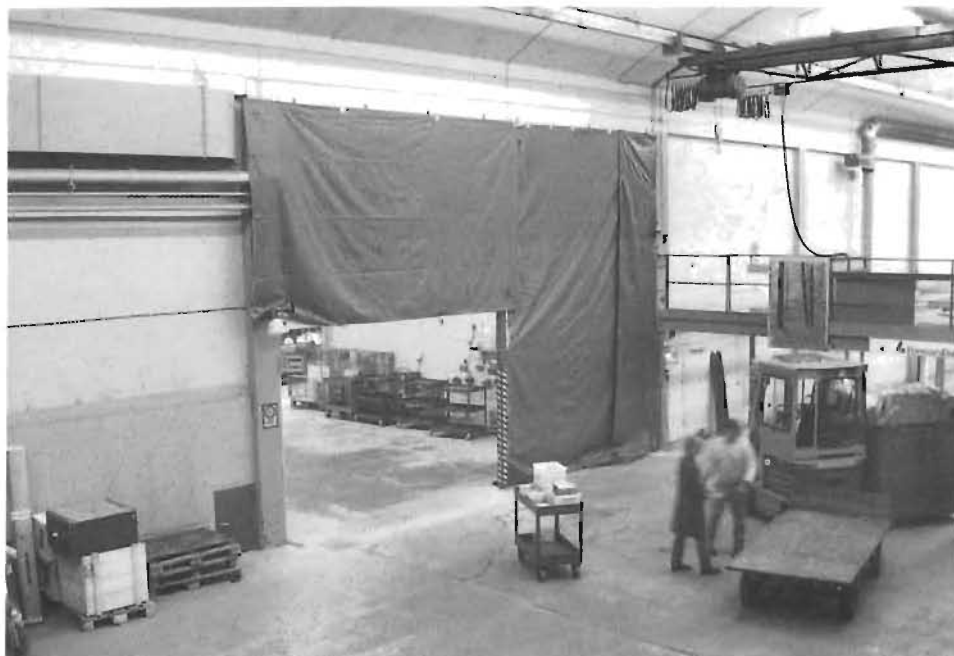
CFA får benämningen UHF (Underhållsavdelningens Förrådsbyrå).

**1968** bildas FMV (Försvarets Materielverk) där UHF ingår i FMV:FUH.

**1974** byggs administrationsbyggnaden ut. Benämningen UHF ersätts 1974 av UR (Underhållsavdelningens Reservdelsbyrå).

**1978** redovisas arméns och flygvapnets reservdelar i samma system. U-80 utredningen berörde i början av 80-talet bl a försvarets reservmaterieförsörjning. Resultatet blev FMV:RESMAT genom samorganiserandet av dåvarande FuhR och AuhR. Starten sker 1 juli **1984**.

*Avspärningar på många platser under byggnationen.*





1985 påbörjas inordnandet av marinen reservmateriel i samma system som armén och flygvapnets. En försvarsgemensam reservmaterieförsörjning som stöds av ett gemensamt redovisnings- och stödsystem kan börja verka 1985.

Hösten 1987 påbörjas projektering av Centrallager -90 vars första etappmål invigs juni 1990. I oktober 1989 erhåller RESMAT sin nuvarande organisationsstruktur. Budgetåret 91/92 sker övergång till total intäktfinansiering av RESMAT verksamhet och i samband med 45-årsfirandet den 12 november 1992 invigs det andra etappmålet av Centrallager-90.

- "Puh", det blev en räcka av årtal som liksom årsringar på ett träd utgör stommen i den komprimerade versionen av vår historia. Förhoppningsvis skall slutprodukten, RESMAT, liksom den svenska furan med årsringarna som stöd klara framtidens olika påfrestningar, så att nya årsjubileum kan firas.

*Sture Selemark*

*Foto: Annika Jönsson*

*Samma tunnel under ett tidigare skede.*



*En av tunnelarna som blev utrymda.*



*Mycket svetsades bort under byggnationen.*



# DELTA 40 år (eller äldre?)



Ännu vet ingen hur gammalt ett ADB-system kan bli. Beroende lite på hur man räknar så kan man i varje fall påstå att DELTA i år fyller 40 år.



Tre förgrundsmän inom HC. Fr.v. Helge Andersson, Åke Pernelid och Åke Thorsén ur tidningen *Bergtrollet* 1961.

Detta sett från den utgångspunkten att den 8 december 1952 togs de första hålkortsmaskinerna i bruk. Men DELTAs historia är egentligen längre än så. Berättelsen nedan omfattar därför delvis tiden före den 8 dec 1952. Den grundar sig bl a på egna erfarenheter men i huvudsak på material från den tidigare sektionschefen vid FuhRS, Seth Norén, samt från tidigare byråchefen Åke Thorsén. Jag har i berättelsen i huvudsak fokuserat på ADB-systemets utveckling, inte på organisationens utveckling även om denna självklart påverkat hur systemet förändrats under åren. Organisationens utveckling beskrivs av Sture Selemark i en annan artikel.

Det jag har skrivit representerar naturligtvis en "centralbyråkrats" uppfattning. För att spegla även användarsidans synpunkter har vi låtit en rutinerad användare med 47 år i branschen komma till tals. Göte Anderssons artikel får spegla hur en DELTA-användare upplevt de gångna 40 åren.

## Utvecklingen av DELTA och dess föregångare.

Någon form av reservdelssystem har egentligen alltid funnits så länge det har funnits organisationer som hanterat reservmaterielfrågor. I de tidiga

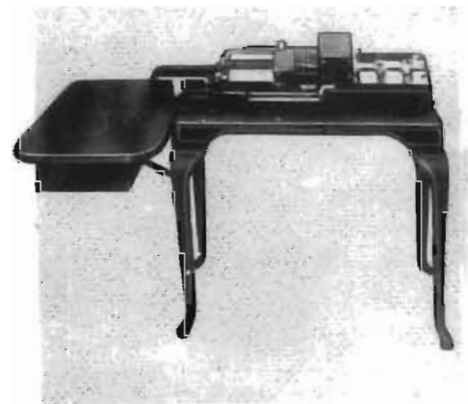
faserna av systemets levnad utgjordes grunden av "manuell" databehandling baserad på "Skandexkort" (motsvarande).

Reservmaterielsystemet i den här formen fanns under tidsperioden 1936 till i slutet på 40-talet i huvudsak hos de centrala verkstäderna. Dessa organiserades som en depåorganisation som tillhandahöll centralt underhåll inklusive reservmaterieförsörjning. Denna verksamhet var helt fokuserad på flygvapnet. År 1950 åkte dåvarande chefen för FuH (Flygförvaltningens Underhållsavdelning) centralsektion, Åke Pernelid, tillsammans med Åke Thorsén från CVV (Centrala Verkstäderna Västerås), senare chef för reservdelsbyrån, över till Amerika och studerade vilka möjligheter som kunde finnas att "automatisera" bl.a lagerredovisning med hjälp av hålkort och hålkortsmaskiner. Den här resan resulterade i att man den **8 dec 1952** övergick från manuell lagerredovisning till maskinell och central lagerredovisning vid Flygförvaltningens Hålkortscentral i Arboga.

**Reservmaterielsystemet hade tagit de första stapplande stegen mot automatiserad databehandling.**



Stansoperatriserna Anne-Marie Krus, Berit Nordlund, Gun Jonsson och Monica Hedlin i arbete.



IBM 011. Stansmaskin modell Å. (Separata tangentbord för bokstäver/siffror).



Därmed försvann åtskilliga hyllmeter av pärmar i bokhyllorna och mängder av kartoteksskåp, såväl vid CFA (Centrala Flygmaterieförrådet) som dess filialförråd. Självfallet minskade också det manuella arbetet med bokföringen.

Nästa steg i reservmaterielsystemets utveckling kom 1956 då den programmerbara IBM-datorn 650 installerades vid hålkortscentralen i Arboga. Genom införandet av denna dator försvann inom flygvapnet de sista resterna av manuell bokföring och helt nya möjligheter öppnades för styrning och uppföljning av de olika reservdelslagren. Ett stort och viktigt utvecklingssteg hade också tagits mot dagens försvarsgemensamma reservmaterielsystem.

Efter 1956 utvecklades systemet stegvis i takt med samlade erfarenheter hos användarna och 60-talets eldsjäljar inom ADB-området. Organisationen var inte så stor och det var inte så krångligt och tidsödande att komma fram till beslut i ADB-frågor.

I juni 1961 började omläggningen av reservmaterielsystemet till den första stordatorn, en IBM 7070 med sina två 1401 satellitdatorer för inläsning respektive utskrift av resultatet. Omläggningen var vid den tidpunkten helt unik för Sverige, eftersom det var första gången som ett administrativt datasystem av betydande omfattning driftsattes.

Omläggningen hade föregåtts av ett omfattande utvecklings- och programmeringsarbete, där stela hålkortslösningar blivit flexibla magnetbandsdito och där alla programtester måste genomföras utomlands, huvudsakligen i USA.

Den nya datatekniken med magnetband som hjälpmedel vållade vissa svårigheter, vars tillrättalägganden kom att präglade den första tiden och som upplevdes mycket besvärande, när UHF (Underhållsavdelningen Förrådsbyrån i Arboga) Seth Norén, i juni 1963 övertog ansvaret för reservdelssystemet.



*Montering av magnetband till IBM 7070.*



*Bilden visar den första stordatorn IBM 7070.*

En delvis förutsedd avgång av programmerare 1963 innebar att reservdelssystemet konsoliderades i ett betydligt långsammare tempo än vad som var önskvärt.

När FMV 1968 övertog den övergripande ledningen av ADB-utvecklingen i Arboga, avstannade den pågående systemutvecklingen. Skälet för detta var att ett helt nytt och bättre reservmaterielsystem gemensamt för hela försvaret skulle skapas. Detta arbete kom att kallas projekt 36 eller P36 kort och gott.

J-O Arman, K Hultman och S Norén från FuH uppvaktade dåvarande chefen för FRI (Försvarets Rationaliserings Institut), Alf Resare, med begäran om tillstånd att få förbereda en omläggning till SAAB D23-dator som enligt planerna skulle ersätta IBM 7070/7074-datorn. Resare gav i omgångar tillstånd till att visst förberedelsearbete fick göras, men ingen vidareutveckling fick förekomma.

Efter mycket om och men genomfördes omprogrammeringen till SAAB D23 i Arboga samtidigt med omläggningen från grupp-löpnnummer till F- och M-nr. I september 1975 driftsattes

tes Flygvapnets reservmaterielsystem på denna dator. Systemet hade då 1966 års utvecklingsstatus eftersom P36 nya system skulle avvaktas.

D23-perioden varade mellan september 1975 till januari 1978. Perioden var problemfylld. Efter diverse olika företagsuppköp m m driftsattes flygvapnets reservmaterielsystem på en UNIVAC 1100-dator. Driftsättningen skedde genom en så kallad rak konvertering, det vill säga systemet hade i stort sett fortfarande 1966 års utvecklingsstatus.

Efter en hel del utredningsarbete inom P36 inordnades också arméns reservmaterieförsörjning i det systemet. Dessförinnan hade vissa funktioner anpassats till arméns förhållanden. Detta skedde i april 1978. I realiteten var armé- och flygdelen två olika system men med vissa gemensamma funktioner. De olika delarna kallades Rd/FA (reservdelssystem armén) resp Rd/FF (reservdelssystem flygvapnet). För marinens del beslöts att man skulle vara kvar i dåvarande system M75. Ett lyft till Rd/FG (reservdelssystem gemensamt) som det nya systemet hette bedömdes alltför dyrbart.

Efter i stort sett 12 års utvecklingsstopp kunde så ett mera systematiskt utvecklingsarbete påbörjas 1979/80. Detta utvecklingsarbete ledde fram till den version som brukar kallas för DELTA-83.

Under denna utveckling byggdes huvuddelen av DELTAs terminalbestånd upp. 1978 fanns egentligen inga terminaler, utom för registrering, anslutna till systemet. Totalt var dessa 3 till antalet. Här var armén först med en terminal per Miloförvaltning. Summa 7 för hela DELTA.

DELTA- 83 var också den första version av DELTA som innehöll en databaslösning.

Under projektet som ledde fram till DELTA-83 genomfördes omfattande sårbarhetsanalyser. Mycket av detta resultat står sig än idag. Då utvecklades också de sista resterna av manuell bokföring för armén eftersom arméns standardreservdelar lades in i DELTA. Ungefär 125000 olika artiklar uppdaterades.

### Utvecklingen av DELTA-85.

I samband med U-80 utredningen, som tidigare omnämnts, var det dags för nästa stora utvecklingssteg. Här skedde också namnbytet till DELTA.

Detta utvecklingsprojekt kom att resultera i den systemversion som vi för närvarande använder och som kallas DELTA-85. Steget mellan DELTA-83 och DELTA-85 är större än vad man kan tro. Här skedde i stort sett en trippling av såväl uppdaterande transaktioner som frågor och antal olika standardrapporter. Även databasen ökade till ungefär tre gånger sin tidigare storlek.

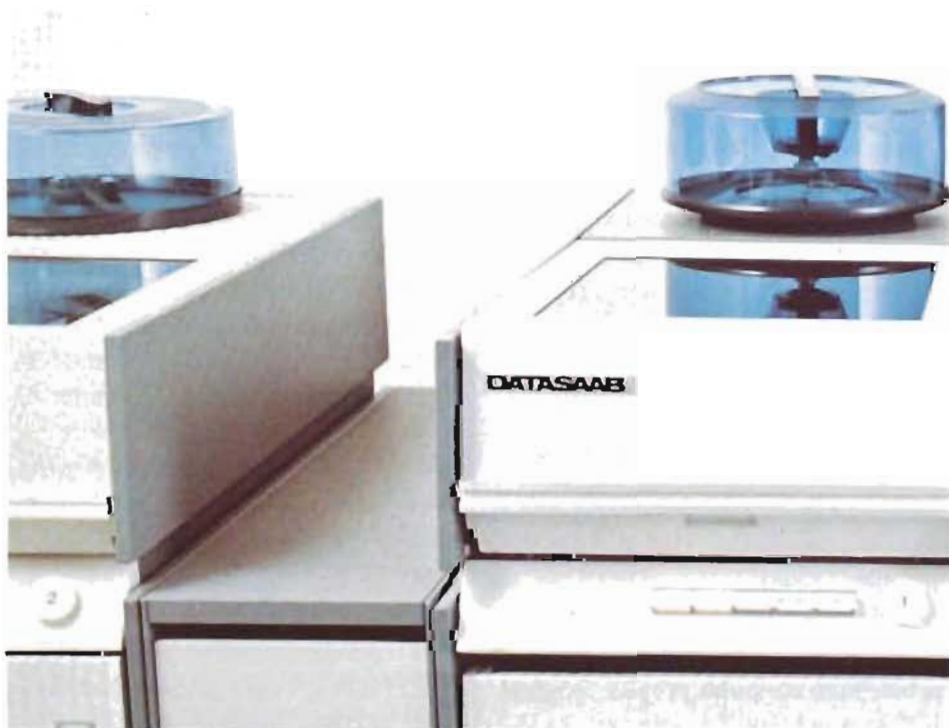
Den största förändringen var dock att marinens kom med i DELTA. Detta skedde efter ett antal datalyft från system TOR. För första gången fanns samtliga försvarsgrenar i ett gemensamt system. Till systemet anslöts också två standardpaket inom ekonomiområdet. Dels system EPOK som hanterar bokföringen dels system LINUS som hanterar leverantörsreskontran.

Projekt DELTA-85 kunde avslutas 2 dagar FÖRE planerad starttidpunkt och den 29 juli 1985 var det dags att trycka på startknappen. Med förvänsvärt små bekymmer rullade systemet igång. Trots att ingen information gått ut i förväg om att systemet skulle startas tidigare rusade antalet transaktioner snabbt i höjden. Det var som om användarna bara suttit och väntat på att systemet skulle öppnas. Det var i sanning en märklig upplevelse.

På InformationsAdministrativa byrån skålades i champagne. Detta har inte inträffat vare sig före eller efter.

Utvecklingen av DELTA har dock inte avstannat efter 1985. Ytterligare utvecklingssteg, särskilt vad avser RESMAT övergång till intäktfinansiering, har tagits. Antalet terminaler har ökat ytterligare och idag kan användare vid ca 1000 terminaler nå DELTA. Att jämföra med 7 st 1978.

Persondatorn har kommit för att stanna. Från i stort sett ett par, tre PC 1987 så finns idag ca 150 st inom avdelningen. Dessa är sammankopplade med ett lokalt nät. En icke föraktlig datorresurs.



Hårdiskar för lagring av data på SAAB D-23.



Övergången till intäktsfinansiering gav också möjligheter att lägga andra ekonomiska aspekter på ADB-verksamheten. Detta resulterade i att avdelningen 1987 också anskaffade en egen utvecklingsdator för DELTA. Denna dator är i sig väsentligt större än den som 1983 användes för hela driften av dåvarande DELTA. I dag samverkar DELTA med systemen DIDAS och FREJ om utvecklingsdatorn.

Från ett centraliserat hålkortssystem 1952 över ett 7-terminalers system 1978 och vidare till ett 1000-terminalers system med 150 PC och egen utvecklingsdator 1992. Utvecklingen har varit svindlande under 40-årsperioden.

Många människor har under denna tidsperiod varit engagerade i systemets drift och utveckling. Det går inte att här räkna upp alla. Jag vill ändå passa på att rikta ett tack till alla er som under dessa år aktivt bidragit till att bygga upp DELTA till det ADB-system det är idag.

Detta gäller alla ADB-människor men kanske i ännu högre grad alla DELTA-användare.

Utvecklingen för DELTA är på intet sätt slut. Nya utmaningar väntar runt hörnet. Jag ser fram emot ett fortsatt gott och fruktsamt samarbete de nästkommande 40 åren.

*Med ADB-hälsningar  
Stefan Hallberg  
C FMV:Resmatl*



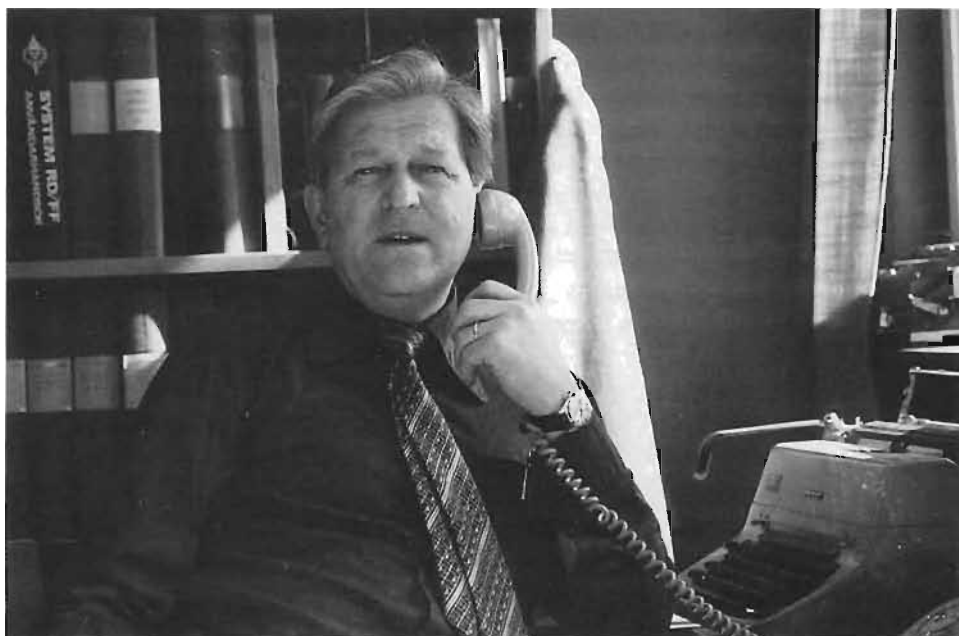
## En DELTA-användares funderingar över 40 år med systemet

av Göte Andersson

När överingenjör Stefan Hallberg ringde och bad mig skriva några rader om system DELTA ur en användares synvinkel var jag först lite betänksam. Jag hade ju nyss gått i pension och därmed lämnat min aktiva verksamhet bakom mig. Men, det hade ju varit en lång tid i Flygvapnets tjänst och jag hade fått vara med om utvecklingen på dataområdet från dess början och då främst som kravställare och användare.

Låt mig först säga, att alla vi materielbokförare och materielplanerare hela tiden varit mycket positiva till ADB och då främst redovisning, - försörjningssystem DELTA.

Det är med lite nostalgi jag tänker tillbaka på tiden före 1952 och året 1952 då vi först kom i beröring med hålkortsredovisning av reservmaterielagret. Vår första bekantskap med denna utveckling var introduktion av datasystemets möjligheter vid en kurs i Arboga. Alla var vi från början lite frågande - det var ju något helt nytt -



och flygvapnet var ju först i landet med denna redovisning med ADB. Volvo och Boliden följde strax efter och jag minns att materielplanerare Bolinder som kom från F5 i Ljungbyhed, utbildade sig till programmare och fick anställning i Arboga, för att kort tid därefter ta anställning på

just Boliden som sakkunnig och programmerare.

Datafolk var mycket attraktiva och personalproblem uppstod. Nåväl, den första grupp som jag var med om att databehandla var grupp 364, flygplanmateriel. Materiel redovisades

med "grupp och löpnummer"! Detta skedde genom marksensning av hålkort som sändes med box till RESMAT en gång i veckan. Tjocka saldo-listor fick vi som kvittens på att förändring i lagerbeståndet ägt rum. Utvecklingen gick i snabb takt (precis som Stefan Hallberg beskrivit i sin artikel). Vi arbetade vidare med systemet, kraven på tillgänglighet av nya data ställdes oupphörligen från materielplanerarna. Från RESMAT lyssnade man uppmärksamt och var positiv. Kostnaderna för dessa nya krav var höga och man fick intrycket "vi har inte råd".

Våra konferenser i utvecklingsgruppen och övriga sammankomster ledde emellertid till att vi fick igenom det mesta. Vi började se DELTA som en stor tillgång.

Låt mig ge ett enkelt exempel. Om man på en flottalj saknade t ex en vinge så var det att gå till SAAB för nyanskaffning. Nu kunde man med datasystemet se hela Flygvapnets innehav och rekvirera från det förband som hade i lager. "En självklarhet idag, men inte då". Helt otroligt tyckte vi.

Besparingarna för inköp, planering och helhetssyn var uppnådda och vi kände oss som en helhet. En otrolig lojalitet rådde/råder mellan materielplanerare för att systemet skall fungera. Materiel i rätt mängd, på rätt plats och i rätt tid var mottot. Därmed kan man säga att när nu lageroptimeringen blivit genomförd så har flygvapnet/försvaret en väl fungerande lagerredovisning med reservdelsförsörjning.

De 40 år som timat har gått väldigt fort i en ständig utveckling. Inget är dock så bra utan att det kan bli bättre, något som Stefan Hallberg så smått förutspår. Min syn på system "DELTA" är kanske något färgad då jag säger att systemet har till nästan alla delar utnyttjats och det är ett gott betyg. Detta alldenstund man vet att det finns system som inte nyttjas mer än till 15 procent. En hård styrning av alla de krav som ställs är nödvändig och har varit nödvändig.

Jag kan inte gå in på alla de olika utvecklingsskeden i systemet som ägt rum men nog upplever man det som en mycket stor förmån att ha tillgång

till hela försvarets samlade resurser av reservdelar/utbytesenheter i ett system. Ett arbete som krävt mycket möda, men som alla berörda skall känna stor tillfredsställelse med.

Vilka ytterligare utvecklingsmöjligheter som finns är jag inte kompetent att yttra mig om. Men glöm inte att människan/användaren är den som skall underlättas i sitt arbete. Han/hon skall känna sig behövlig, ha ansvar och tillförsikt/tillfredsställelse med sitt arbete. Det gagnar system DELTA och försvaret i sin helhet, både ekonomiskt och personellt samt inte minst säkerheten för en god krigsberedskap.

Jag tackar Er alla för mångårigt gott samarbete och god kamratskap och önskar Er alla En god fortsättning i Ert gagnarika arbete.

*Med vänlig hälsning  
Göte Andersson  
F.d. materielplanerare F10/SeS*

## RESMAT årsredovisning 1991/1992

En årsredovisning över RESMAT verksamhet och resultat för budgetåret 1991/1992 har sammanställts och distribuerats till RESMAT uppdragsgivare samt inom FMV i övrigt.

Redovisningen är en ganska omfattande redogörelse för det gångna budgetåret inom de olika verksamhetsområdena vid RESMAT. Den inleds med ett sammandrag och C RESMAT kommentarer som återges här.

### RESMAT I SAMMANDRAG BUDGETÅRET 1991/1992

- \* Första året i helt intäktsfinansierad arbetsform
- \* Försäljningen av reservmateriel minskade volymmässigt med 18%
- \* Det kalkylmässiga rörelseresultatet blev -23 miljoner kronor vilket



motsvarar 2,7% av RESMAT årsomsättning

\* Leveranstiderna från centrallagret förkortades väsentligt

\* Hög servicegrad (omkring 95%) kunde innehållas för objekt där fullständig lageruppbyggnad förelåg

\* Prisnivån avstämde gentemot de totala omkostnaderna

\* Verksamhet påbörjades med anskaffning av det framtida AU-stödet

\* Den produktiva årsarbetstiden för de anställda ökade



## Chefen RESMAT kommentarer

Erfarenheterna från det första helt intäktsfinansierade verksamhetsåret är övervägande positiva. Kostnadsmedvetenheten och ekonomitänkandet har trängt djupt ner i vår organisation.

När det gäller den volymmässiga minskningen av vår försäljning samt årets rörelseresultat, så är det berört i "Ledar'n".

Trots att pågående ombyggnad av centrallagret tidvis har stört verksamheten så har leveranstiderna från centrallagret kunnat förkortas väsentligt. KRONFRAKT har därvid utgjort vår speditör och svarat för att av oss fastlagda transporttider har kunnat innehållas.

Den höga servicegraden i tillhandahållandeverksamheten visar på betydelsen av - och resultatet - då en fullständig lageruppbyggnad genomförs för de olika objekten. I förhållande till tidigare verksamhetsår har prisnivån på reservmateriel återspeglat de totala omkostnaderna på central nivå för reservmaterieförsörjningen.

Detta var en nödvändig åtgärd för att kunna genomföra intäktsfinansieringen men innebar dock totalt sett för försvaret inga ökade kostnader eftersom tidigare anslagsmässiga kostnader utgick.

Inom ramen för projektet förnödenhetssystem 2000 har reservmaterieförsörjningen inom alla nivåer och i de olika delfunktionerna varit föremål för ett antal kartläggningsseminarier. Resultaten härifrån utgör i fortsättningen en central grund för det fortsatta arbetet med en avlösning av nuvarande system DELTA under 90-talet.

Personalomsättningen har under det gångna verksamhetsåret varit mycket låg och den produktiva årsarbetstiden har ökat vilket naturligtvis är en mycket positiv faktor. Fundamentalt för den verksamhet som vi bedriver är att den kan redovisas och analyseras med hög grad av säkerhet och aktualitet.

Med glädje kan jag nu konstatera att det arbete som lagts ner på att förbättra vår redovisning varit synnerligen framgångsrikt. Tidigare överifierade differenser är nästan i sin helhet identifierade och åtgärdade.

Arbetet med detta kommer inte att avta utan styrningsinformation för såväl internt och externt bruk kommer att utvecklas vidare.

### *Några ord om framtiden.*

RESMAT kommer att hålla fast vid den inarbetade verksamhetsidén och driva utvecklingen vidare med målsättning att in-teckna en årlig 1,5% produktivitetshöjning och därmed hålla den långtidsplan som antogs 1989. Det innebär bl a att vi för 92/93 sänker vårt omkostnadspålägg på reservdelar från 14 till 13%. Att detta kan genomföras trots den minskade försäljningsvolymen beror på att vi genom god kapitalhantering ökar vårt redan tidigare starka räntenetto.

Ett fortsatt lojalt och kostnadsmedvetet agerande från personalens sida är dock förutsättning för att produktivitetshöjningen kan fortsätta. RESMAT är liksom övriga försvarsenhe-

ter berörd av pågående omorganisationsturbulens. Vår policy härvidlag har hitintills varit

- att understryka vår särställning och integration till underhållsfunktionen,
- att vi förordar en organisatorisk knytning till FMV,
- att vår försörjningsfunktion är försvarsgemensam och därför bör hållas samman,
- att vi, om så beslutas även kan verka i annan organisations/bolagsform än den av oss förordade.

LEMO-utredningen kommer förhoppningsvis "att gå i mål" under detta budgetår till gagn för den framtida utvecklingen.

*Håkan Holmér*

En kall och ruskig höstkväll är prästen och klockaren ute och promenerar. När de kommer till prästgården tycker prästen att det vore gott med en toddy eller två och bjuder in klockaren att delta i det lilla samkvämet.

- Nej tack, svarar denne.

Sånt där blir så lätt en vana.

- Käre bror, jag har tagit mig ett par toddy varje kväll under tio års tid och inte har det blivit någon vana.

Tidningsmannen intervjuar tulltjänstemannen.

- Har det inte blivit mycket lättare att jobba nu sedan ni utbildat så kallade knarkhundar?

- Jo då.

- Men problemet med smuggelsprit kvarstår väl?

- Ja, men för närvarande håller vi på att utbilda fyllhundar.

Toppidrottsmannen ligger på sjukhus när syster kommer in och tar tempen.

- Nå, vad hade jag?

- 40,6 grader.

- Och vad är världsrekordet?



# Administrativt lagerstöd vid centrallagerfunktionerna

Införandet av administrativt lagerstöd - baserat främst på streckkods- teknik - vid FMV:RESMAT central- lagerfunktion har nu lämnat plane- ringsfasen och är under utveckling/ införande.

Speciellt för oss i centrallagret, men även för mottagarna av vår reservma- teriel, innebär detta en hel del nyhe- ter. För oss innebär de främsta förändringarna att vi vid mottagning, inläggning, plockning och avsänd- ning av gods hela tiden arbetar "on- line" - realtid - med order/lagerfun- tionerna i system DELTA, och detta gör vi med bärbara handdatorer som kommunicerar med DELTA via radioförbindelse.

Vi är inte inne i - och vill inte uppnå - det fullständigt papperslösa tidevar- vet. Detta beroende på att det ibland är lättare att få överblick över ett ma- terial om det är uppspaltat på papper jämfört med en fullstor bildskärm (som nog är tyngre att bära med sig än en papperslista) och olika verifie- ringskrav som ibland kräver 10 års lagring av dokument m m. Men pen- norna kan vi i princip lämna in!

On-linefunktionen i alla våra olika steg i hanteringen medför att alla registreringar hanteras utan att vi behöver skicka olika dokument för "särskild inknappning". Därigenom försvinner våra administrativa led- tider, något som kommer att leda till mer exakta lagersaldon, omdisponer-ingar med mera. Vi kommer att un- derlätta hanteringen för godsmotta- garna ute i riket genom att vi alltid skickar med en följesedel med pallen som innehåller vårt gods.

På denna följesedel finns noterat vilka beordringsnummer (OD-set) och verkligt plockat/medsamt antal av varje artikel som finns med i pallen till respektive mottagande förråd.



Malin Eriksson testar utrustning för höglagret.

De uppgifter som behövs för mottag- ningsfunktionen i system DELTA, (det vill säga beordringsnummer och antal) finns streckkodade på följese- deln. Godsmottagaren kan då välja på två alternativ vid denna mottagnings- funktion: Om mottagaren har en så kallad "läspenna" kopplad till sin DELTA-terminal via en "wedge" - tillsammans en kostnad på ca 3.000:- - så tar godsmottagaren först och kontrollerar medsamt gods mot följesedeln och därefter uppsöks en "pennförsedd" DELTA-terminal och beordringsnumren + antal läses in i aktuell DELTA-bild med några raska penndrag.

Om mottagaren har en handdator - ca 10 - 20.000:- beroende på utförande och finesser - kan han/hon läsa av motsvarande uppgifter på varje en-

skild förpacknings streckkodade OD- set (som sitter på varje förpackning) i samband med upppackandet av pallen. Därefter kan handdatorn "dockas" - kopplas - till en DELTA-terminal och mottagningsuppgifterna överförs i "batch" (klump) - till DELTA.

En annan fördel med följesedeln - som vi kopplar till fraktsedeln - är att vi exakt kommer att kunna svara på frågan "var är min beordring nr X"?

*Vi kan se*

- var i "plockningskedjan" inom RESMAT den är
- om den är nedlagd i pall
- om pallen är ivägsänd
- var pallen är.

Den sista strecksatsen är inte helt sann - det är transportören (om det är civil transportör) som via streck- koden på fraktsedeln kan se var i hans hantering pallen är (på vilken lastbil, vart lastbilen är, vill Du prata med chauffören?)

Vi ser vilken fraktsedel som hör till aktuell följesedel - om vi kopplar in oss på transportörens ADB-system så kan även vi svara på denna fråga. En tidsfråga innan vi är där?

Streckkods- tekniken innebär även att varje enskilt fack i centrallagren streckkodas. Detta medför att vi kom- mer att ha automatiska, streckkods- baserade kontrollrutiner vid inlägg- ning/plockning av materiel. En duktig "inknappare" gör i genomsnitt ett fel vid vart 300:e tangentnedslag - en streckkodsavläsning blir fel en gång på tre miljoner!

Vi räknar kallt med att kvaliteten i vår verksamhet kommer att öka. Streck- kodade facknummeretiketter kommer även att leda till att vi kan ha "on-line- inventering" av saldön med mera. Gå till ett fack, läs av etiketten, tryck på



en knapp och Du får reda på vad systemet anser att det skall ligga där exakt just nu - antal och identitet. Om detta antal inte stämmer med verkligt saldo - knappa in det antal som gäller och inventeringen är klar - gå till nästa fack.

Jämfört med traditionell metod, där inventeringslistor skall tagas fram och senare - oftast mycket senare - knappas in, så ger detta förfarande minst en tiofaldig ökning av snabbhet och kvalitet på inventeringarna.

FMV:RESMAT kan stå till tjänst med streckkodade (klister)-etiketter till Ditt förråd, om vi bara får reda på facknumren.

Kostnaden för etiketterna är inte stor, men torde få betalas av beställaren, men framtagningen bjuder FMV:RESMAT på.

Det finns många, många fler positiva spin-off-effekter med införande av streckkodsteknik. Det är nästan bara fantasin som sätter gränserna. Har Du någon fantasi så vill vi gärna få ta del av den!

FMV har träffat ett avropsavtal för statsförvaltningen med OPTISCAN INTERMEC AB, SOLNA, avseende utrustning m m. Avtalet finns i en behändig "katalogform" med priser och bilder på olika hårdvaruartiklar som läspennor, handdatorer m m som kan beställas under nummer TFR 920036 på telefon 08/7826310.

FMV:RESMAT ber att få återkomma i senare nummer av IRMA med ytterligare information i denna fråga.

*Martin Andreae*

0589-829 58

*Malin Eriksson*

0589-811 71



# RESMAT i folderform



Hedin foto

Bilden ovan visar framsidan på den presentation av RESMAT som nu finns tillgänglig för intresserade. Foldern utgörs av en mapp dekorerad i granna färger och med RESMAT:s verksamhetsidé på insidan.



## TACK STURE!!!

- Först skall jag ha semester, sen får jag se hur det är att vara pensionär. Så säger en av IRMA:s trognaste medarbetare som just gått i pension. Vi på redaktionen tackar Dig för ditt fina arbete, och önskar Dig lycka till i din nya roll som redaktör för tidningen TIFF.

*Red.*

# De första JAS-reservdelarna levererade till RESMAT.

1982 tecknade FMV kontrakt med IG JAS (industrigruppen JAS) omfattande utveckling av JAS-flygplanets fem prototyper och leverans av 30 flygplan i en första delserie, till ett fast pris.

Det första serieflygplanet skulle enligt detta avtal ha levererats 1992 till flygvapnet men det har blivit en försening i leveransen och planet kommer först 1993. Den 9 december 1988 genomfördes den första flygningen, ett 51 minuters långt pass. I IG JAS åtagande ingår att tillverka och leverera reservmateriel för flygplan JAS delserie 1. Reservmaterialet skall täcka en initialperiod baserad på två års full drift för normalt fredsutnyttjande av 30 st flygplan placerade vid en flottilj med en B-nivå, två A-nivåer och 2450 flygtimmar per år och division. Reservmaterielpaketet innehåller såväl reservmotorer, motormoduler som utbytesenheter.

IG JAS har till uppgift att registrera samtlig reservmateriel i försvarets förmödenhetsredovisning FREJ. ResmatAF tar över materialet till DELTA och i samband med denna klarmarkering förs nödvändiga grunddata in.

En beräkningsmetodik har arbetats fram vad gäller antalsättning av reservdelar ingående i delserie 1. Med hjälp av denna metodik arbetar IG JAS fram reservdelsförteckningar. Dessa förteckningar över de reservdelar som bedöms täcka behovet under nitalskedet enligt de avtalsenliga driftförutsättningarna tillställs FMV: FUH (Flygets Underhållsavdelning) och RESMAT succesivt. Det är sker apparatvis alternativt materielgruppsvis.



Foto: J. Lindahl, SAB-SCANIA

I reservdelsförteckningarna ingår bland annat följande uppgifter:

- \* Benämning
- \* Tillverkningsdatum
- \* Leverantörsbeteckning
- \* Enhetsbeteckning
- \* Rekommenderad kvantitet
- \* Positionsnummer

Genomgångar av översända reservdelsförteckningar sker sedan på anmodan av FMV.

FMV har då möjlighet att meddela synpunkter på de uppgifter som lämnats samt vissa ändringar som kommer att ske.

Den 15 september 1992 var den dag då reservdelarna tidigast fick levereras, den första leveransen anlände 12 oktober. Resterande batcher anländer

15 mars 1993 och 15 mars 1994. IG JAS leveransanmäler reservdelarna till FMV:QFlyg som kontrollerar materialet samt vidarebefordrar leveransanmälningarna till FUH. FUH fördelar listorna till saksidan och till RESMAT för kontroll. Eventuella kommentarer skall sedan meddelas till FMV:QFlyg (kvalitetskontroll).

När materialet levereras till RESMAT utförs mottagningskontroll. Därefter tar man in materialet i förråd.

Framför oss ligger ett omfattande arbete med att bereda eventuella tilläggsanskaffningar för delserie 1, samt att bereda delserie 2, som kommer att bestå av 110 flygplan varav 14 är skolflygplan.



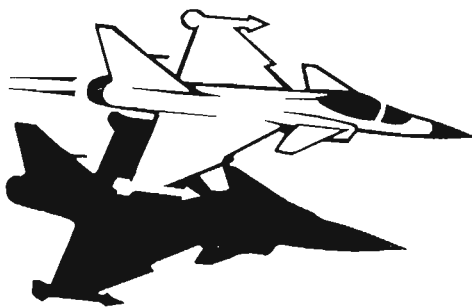
Några tekniska uppgifter om fpl 39 (JAS).

Vikt ca 8 ton

Längd ca 14 meter

Spännvidd ca 8 meter

Christina Hedman  
ResmatAF



- Hur länge var du egentligen tillsammans med den där direktören, Anita?  
- Äsch, inte så länge. Två checkhäften bara.

Min hustru förstörde hela dan för mig igår.

- Jaså, vad gjorde hon?  
- Hon väckte mig.

# Centrallager-90 från vision till verklighet

Under 1986 bedrevs inom RESMAT en utrednings- och studieverksamhet syftande till att klarlägga hur den framtida centrallagerverksamheten skulle bedrivas.

Målsättningen för utredningen var att senast 1990-01-01 vid RESMAT ha tillgång till ett centrallager som:

- Har ändamålsenliga lokaler med modern lagerinredning som uppfyller tidsenliga miljökrav.

- Innehåller ett mot fredsförsörjningen anpassat sortiment av artiklar - främst speciell reservmateriel för försvaret - som av ekonomiska eller andra skäl måste lagras centralt.

- Innehåller lagerkvantiteter som är minimerade med hänvisning till kraven på servicegrad och låg kapitalbindning.

- Tillfredsställer rimliga krav på skydd och utspridning.

- Medger att personalresurserna för centrallagerhanteringen kan reduceras med ca 12-15 personår gentemot nuvarande personalresurser.

Förutsättningarna som erfordrades för att uppfylla målsättningen utgjordes av att:

- Centrallagret år 1990 skall dimensioneras för att kunna lagra 110 000 artiklar. Huvudsakligen i berget och i Eskilstuna samt t ex vid Igelsäter (för speciella artiklar).

- Max lagringskvantitet skall motsvara 1 års förbrukning.

- Reducering av sortiment och kvantiteter måste genomföras i nuvarande centrallager.

- Ny godsterminal inklusive utrymmen för uppäckning och packning samt för kontroll måste uppföras.

- Berget och f d Marinens Centrala Förråd i Eskilstuna måste inredas för rationell lagerhantering.

- Investeringsmedel måste tilldelas för byggnation och inredningar.

Utredningens resultat presenterades i en rapport i februari-87 till ÖB med hemställan om att erforderliga investeringsmedel skulle ställas till förfogande. ÖB biföll FMV hemställan om investeringsmedel i storleksordningen tjugosju miljoner kronor, vilket skulle täcka kostnaderna för Godsterminal, Berget och Administrativa lagerstödet. Inga medel erhöles för Eskilstunaförrådet.

För genomförandet och tillskapandet



av det nya centrallagret bildades vid RESMAT en projektorganisation PCL-90. Förutom de tunga delarna byggnation och inredning inordnades ett stort antal andra erforderliga aktiviteter i projekt.

Byggdelen delades in i två etapper, Godsterminal och Berget. Parallellt med dessa infasades de stora lageromläggningarna som erfordrades. Den 16 juni 1990 invigdes den nya godsterminalen då även lastgården samt bergsnedfarten hade fått sin överbyggnad.

Ombyggnaden av Berget påbörjades november-91 och det ombyggda och nyinredda lagret invigdes den 12 november i år.

Vad fick vi nu slutligen? Jo ett lager bestående av den gamla låga hyll-delen för lagring av små artiklar samt en höglagerdel som omfattar ca 20 000 hyllmeter och 5000 pall-platser. Totalt kommer de planerade 110 000 artiklarna att kunna lagras i det nya Berget.

Miljön och säkerheten har erhållit den nödvändiga moderniseringen. Landets "första" stålpallager är nu tillskapat till båtnad för brandsäkerheten.

Färdigtidpunkten 90-01-01 kunde vi inte hålla av olika skäl, det administrativa lagerstödet är ännu inte i gång och en lång lageromläggningsprocess återstår. Men de stora förändringsaktiviteterna är nu i hamn.

En vanlig företeelse i samband med byggnation och förändringar är också att den ekonomiska kalkylen spricker. De tjugosju miljoner kronor i prisläge januari-87 som ÖB anslag till CL-90, kom genom den under projekttiden fallande konjunkturen, nästan att bli tillräckliga så när som på ca 2 miljoner kronor.

Visionerna 1986/87 blev en bra verklighet 1992 till ett hyfsat pris och efter ett utomordentligt jobb av alla berörda, inte minst vid lagerenheten. Vi kan nu se framtiden an med förbättrade möjligheter för vår central-lagerverksamhet.

*Sture Selemark*



## Insändar'n



Material till Insändarsidan skickas till:  
FMV:RESMAT  
"IRMA"  
Box 1002  
732 26 ARBOGA

Ett mycket varmt tack för uppvaktningen på min 50-årsdag.

*Jan-Erik Jeppsson  
ResmatAT*

Ett stort TACK till arbetsgruppen "Fest" för det fina genomförandet av jubiléet.

*Personalen på RESMAT*

### Hjärtinnerligt tack...

...kära vänner för uppvaktning och den storslagna gåvan jag fick på min avgångsdag. Oljemålningen med gamla hamnmagasinet vid ån och passagerarbåten Prins Carl gick rakt till mitt hjärta!

*K-E Åberg  
GRAQ*



*Vinnare "Pratbubblan" IRMA 2-92:*

**Gunnar Lord**, GRAT Arboga:

(Var inte generad! Jag har ju kläderna på mig.)

**Sven-Uno Bruhn**, VFS Hässleholm:

(Deppa inte Andreas. Såg Du målet? Menade inget med tunneln. Kom igen!)

**Erik Lärnemark**, pensionär, Kungsör:

(Kom igen Andreas - Det är ju bara på lek!)

De tre vinnarna har erhållit varsin Penninglott.  
GRATTIS!



# Irmas kavlade pepparkakor

Detta behövs till ca 150 st:

3 dl socker  
1 1/2 dl sirap  
200 g smör  
1 1/2 dl vispgräde  
1 msk mald ingefära  
1 msk mald mandel  
1/2 msk malda kryddnejlikor  
1 msk bikarbonat  
ca 1,2 liter vetemjöl  
Kristyr till ev garnering  
3 dl florsocker  
1/2 äggvita  
2 krm ättiksprit eller pressad citronsaft

Gör så här:

Lägg socker, sirap och smör i en kastrull. Låt det smälta på svag värme. Rör i blandningen några gånger under tiden.

Häll upp blandningen i en bunke och låt den svalna något. Tillsätt grädden och kryddorna och blanda om. Blanda bikarbonaten med lite av mjölet och rör ner det. Tillsätt resten av mjölet men spara 1/2 dl till utbakningen. Arbeta ihop till en smidig deg, den är ganska lös medan den är varm.

Låt degen vila i kylskåp några timmar, till exempel över natten. Tag ut den en stund innan den ska kavlas så den blir lite mjuk. Sätt ugnen på 200 grader. Kavla ut lite deg i taget så tunt som möjligt på lätt mjölat bakbord eller på bakplåtspapper. Tag med mått ut kakor.

Lägg kakorna på bakplåtspapper på plåt. Om de kavlas på papper behöver de inte flyttas, vilket gör att de lättare håller formen.

Grädda pepparkakorna i mitten av ugnen ca 5 minuter. Passa dem noga, de gräddas ganska snabbt. Låt kakorna svalna något och lossa dem sedan från plåten eller papperet.

Om pepparkakorna ska garneras, blanda florsockret med den lätt vispade äggvitan och ättika eller citronsaft. Om kristyren verkar för tjock tillsätt lite mer äggvita eller eventuellt några droppar vatten. Är den för tunn blanda i lite mer florsocker.



## Nougatnötter Ischoklad med marsipan

Detta behövs till ca 25 st:

50 hasselnötskärnor  
3 msk chokladströssel  
100 g mjuk Odense-nougat

Garnering:

ca 2 msk chokladströssel

Gör så här:

Ställ ut 25 små knäckformar av papper. Lägg två nötkärnor och ett par korn strössel i varje. Smält och fyll formarna med mjuk nougat. Strö på chokladströssel innan formarna hunnit stelna. Kyl väl.

Detta behövs till ca 30 st:

100 g mandelmassa  
150 g blockchoklad  
75 g kokosfett  
1 ägg  
1/2 dl florsocker  
2-3 msk strössel, t ex med banansmak  
5-6 röda cocktailbär

Gör så här:

Arbeta mandelmassan mjuk och trilla den till en rulle. Skär den i 30 lika stora skivor. Lägg bitarna i små pappersformar, typ småbrödsformar som är något större än knäckformarna. Smält chokladen tillsammans med kokosfettet och låt blandningen svalna något. Vispa i 1 ägg och 1/2 dl florsocker. Klicka is-

chokladblandningen över marsipanen. Strö på stössel innan det stelnar. Lägg på små bitar av cocktailbär.



**VARNING för  
KALORIER!**

# Personalförändringar inom RESMAT

## Slutat:

Karl-Erik Åberg ResmatAQ	fr o m 92-09-30
Sture Selemark ResmatGR	fr o m 92-10-31
Göran Nysten ResmatAS	fr o m 92-11-30

