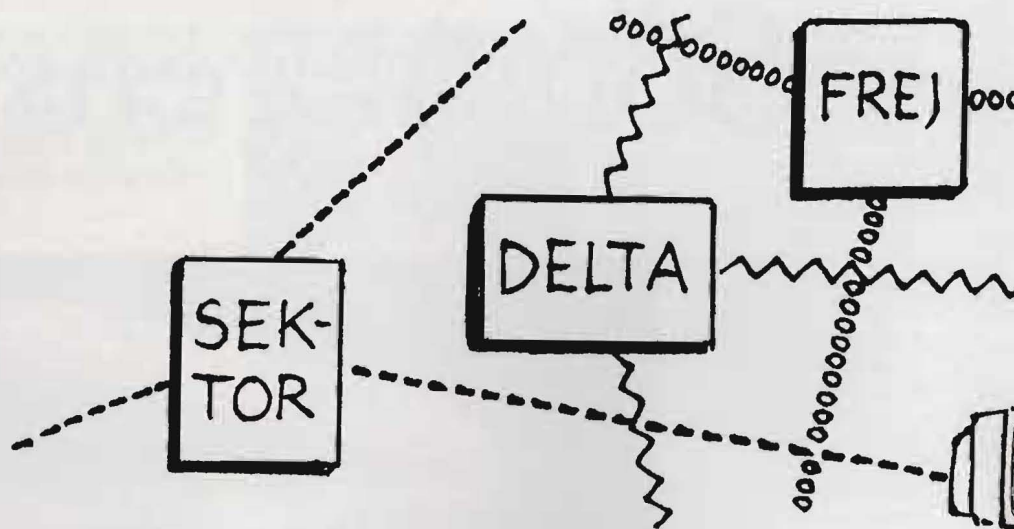


**Gårdagens
info-kaos
tvingade
fram**

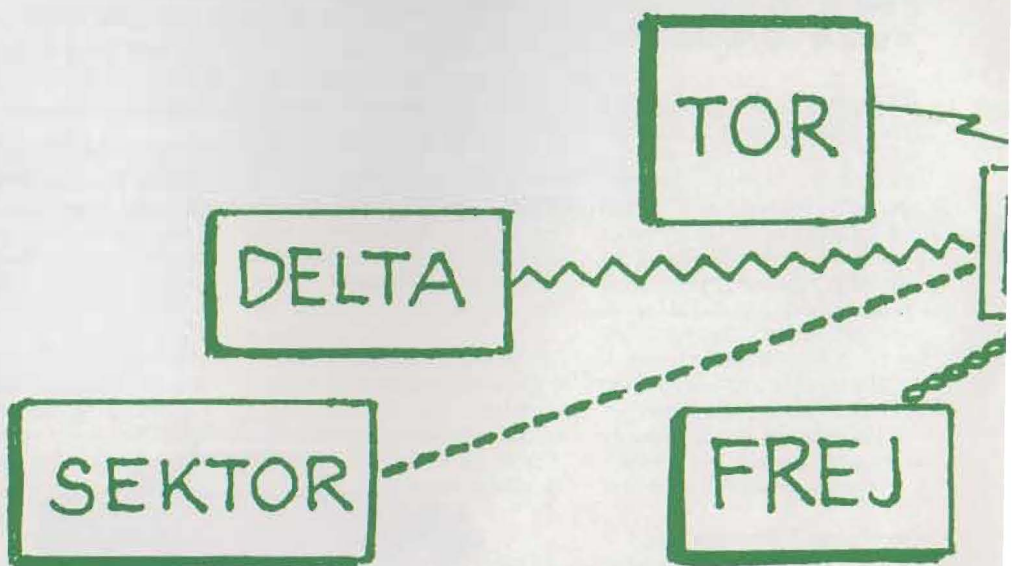


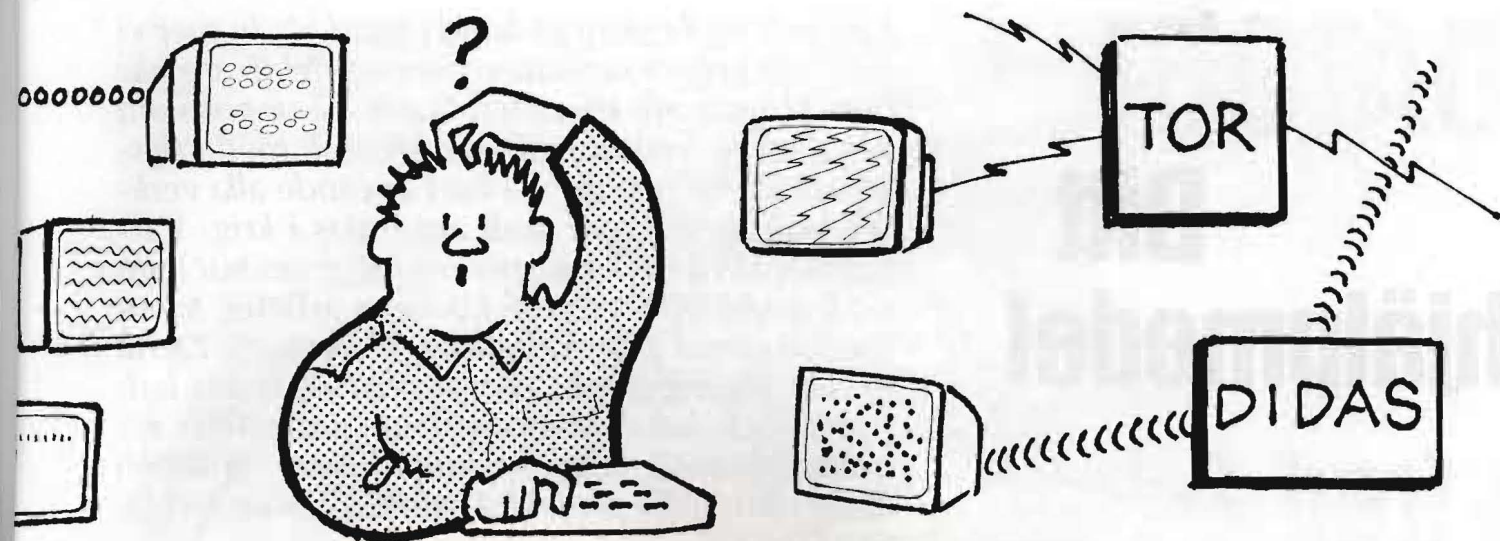
INFOSYSTEM FV

Av Steve Burström
m fl

Chefen för Flygvapnet har – i skrivelse 1987-05-11 740:61391 (CFV inriktning och uppdrag för genomförande av INFOSYSTEM FV) efter samråd med ÖB och efter FMV hörande – beslutat om genomförande av ett samordnat och gemensamt informationssystem, som skall utgöra stöd för flygvapnenförbandens ledning i såväl krig, beredskap som fred.

**... som
nu
är
under
provdrift**





– vårt nya lednings- och informationssystem

Målsättning. – INFOSYSTEM FV skall utgöra stöd för FV-förbandens verksamhet i krig och under beredskapstillstånd samt för krigsförberedelsearbete, förbandsproduktion och övrig verksamhet vid staber och förband i fred.

Inriktning. – INFOSYSTEM FV skall innehålla de fack och funktionsinriktade informationsbehandlingssystem samt de administrativa stödsystem som erfordras för att rationalisera krigsstabstjänsten och därigenom säkerställa en effektiv ledning av flygstridskrafter. Systemet skall därutöver innehålla de informationsbehandlingssystem som erfordras för att rationalisera krigsförberedelsearbete, förbandsproduktion och övrig stabstjänst.

Härvid skall:

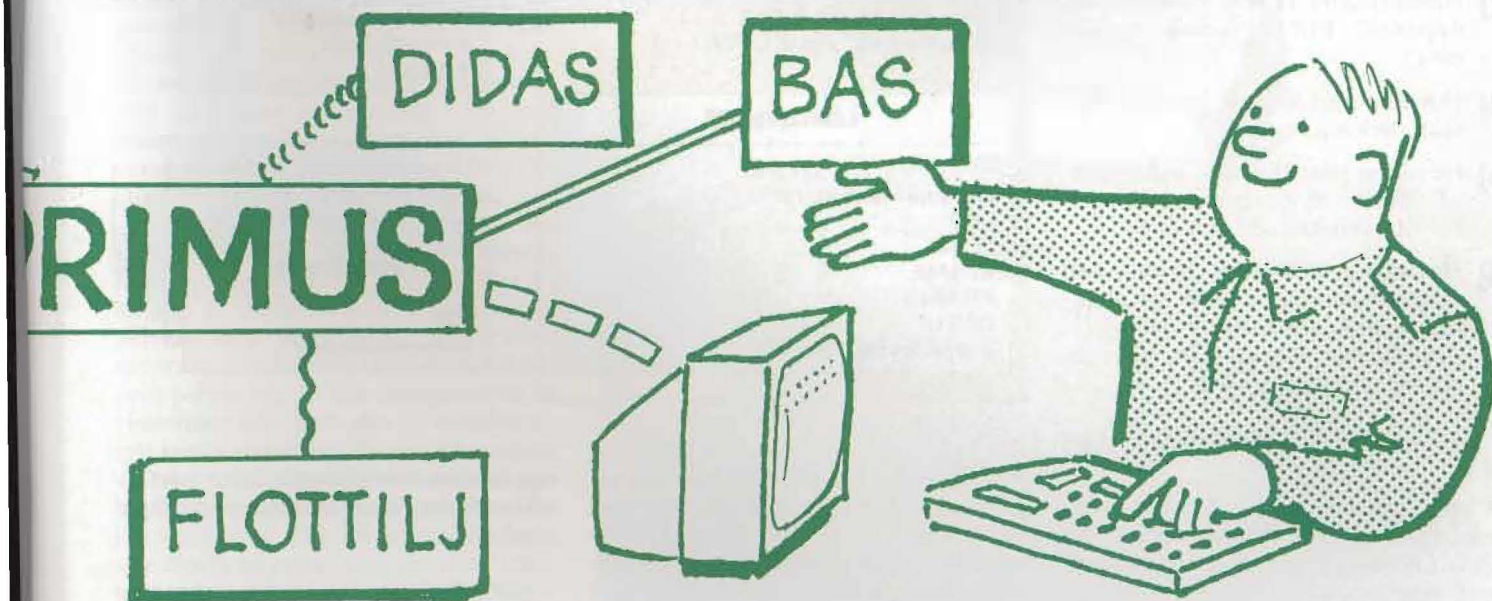
- ▶ Central flygledning (eskaderstaben), samtliga sektorstaber/strilbataljoner och basbataljoner samt fredsstaber och förband erhålla datorer med systemprogramvara och tillämpningsprogram, vilka funktionellt/tekniskt är inordnade i INFOSYSTEM FV.
- ▶ Samtliga lokala system redan i fred innehålla den informationsmängd och de tillämpningsprogram som erfordras för att på resp nivå omedelbart kunna utföra ledning vid beredskapshöjning och krig.
- ▶ Samtliga användare knutna till INFOSYSTEM FV, som ges behörighet att ta del av eller uppdatera information för sin

verksamhet, på sikt kunna utnyttja samtliga delsystem ingående i INFOSYSTEM FV från en och samma terminalarbetsplats.

▶ System som ingår i INFOSYSTEM FV utvecklas, och vad gäller befintliga system anpassas och modifieras, under programplanep perioden 86/91.

▶ Driftsättning och delsystem i INFOSYSTEM FV ske successivt och slutföras inom programplanep perioden 86/91.

▶ – i avvaktan på CFV övergripande plan för informationssystemutvecklingen inom hpg 3 – planering och utveckling av informationssystem samt **investeringar i datorer** och programvaror **ske först efter samråd** med CFV.



DATORN

Ditt hjälpmedel

i fred & krig vid

krigsförbandsproduktion

Krig och fred måste gå hand i hand. ☆ Ju mer vi övar vår krigsorganisation, desto effektivare blir den. Högsta effektiviteten borde då uppnås om vår dagliga fredsuppgift var identisk med krigsbefattningen och att vi i fred använde alla verktyg/hjälpmedel som skall användas i krig. Vardagskreativiteten, som ger oss idéer om hur man skall underlätta och effektivisera arbetet, kommer då direkt krigsförbandet till godo. ☆ Detta är vår utgångspunkt när vi skall utveckla lednings- och informationssystem (datorstöd) för basbataljonen, krigsdivisionen samt flottiljen inom ramen för projektet PRIMUS inom INFO-SYSTEM FV.

Bild 1: INFOSYSTEM FV Ledningsorganisation

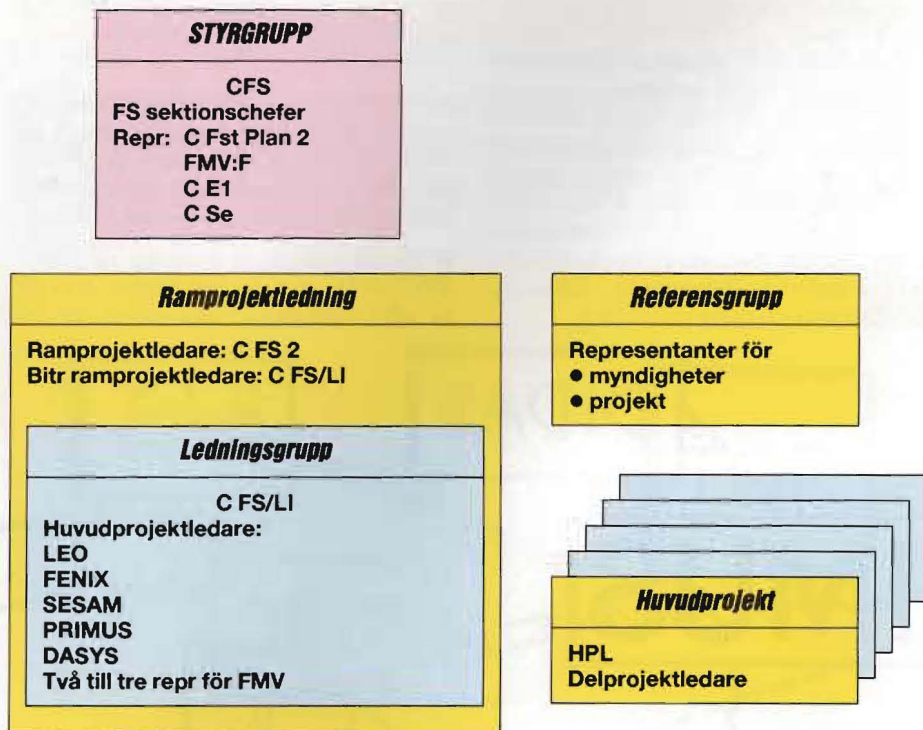
● ● För att säkerställa att INFOSYSTEM FV skall utformas enligt CFV målsättning och inriktning etableras fem huvudprojekt.

Projekten benämns:

- 1) Huvudprojekt "IKAROS" (LEO), ledningsnivå: Fst/MB, högkvarter/MB.
- 2) Huvudprojekt FENIX, ledningsnivå: flygstab/C E1/FMV/central flygledning.
- 3) Huvudprojekt SESAM, ledningsnivå: sektorledning fred/krig.
- 4) Huvudprojekt PRIMUS, ledningsnivå: flottilj, flyg-, bas-, stril, sambands-, verkstadsförband m fl.
- 5) Huvudprojekt DASYS, datorsystem med systemprogramvaror, datakommunikation, distribuerade databaser, datasäkerhet, metoder och hjälpmedel vid systemutveckling.

I riktlinjerna för verksamheten anges bl a:

► Informationssystemens funktion i resp ledningsnivåer skall integreras och sinsemellan kommunicera så att de för varje användare uppfattas som ett lednings- och informationssystem.

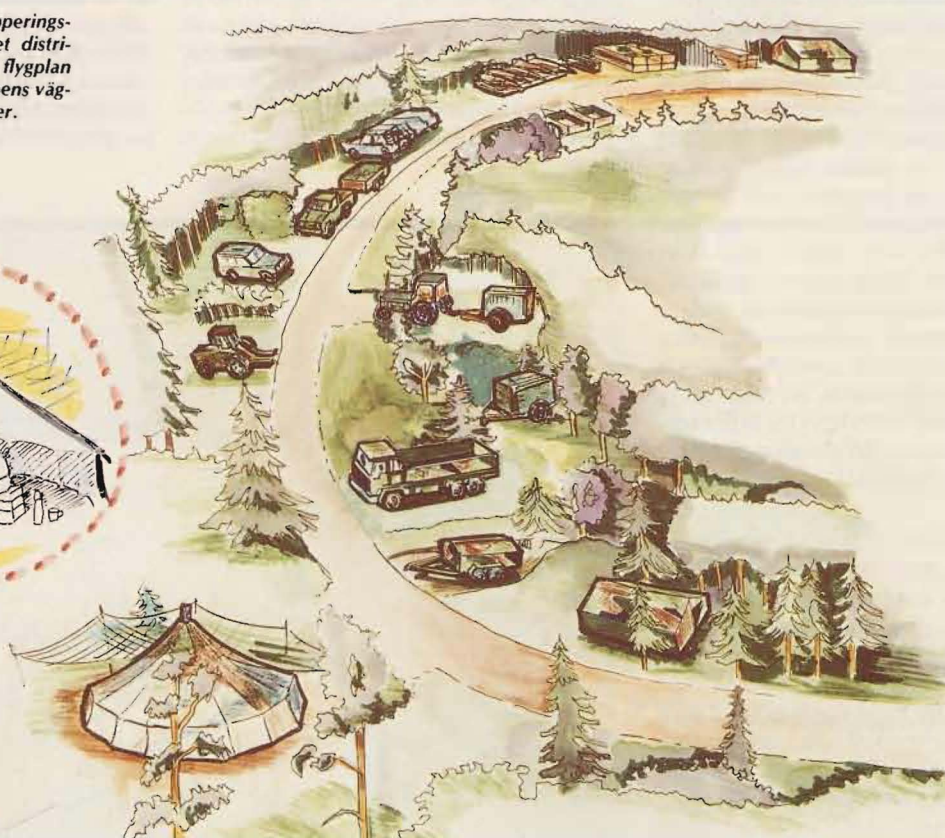


► Systemutvecklingen skall bedrivas så, att användarnära kravspecifisering med verifierbara krav erhålls. Detta skall säkerställas genom att huvud- och delprojekt bedrivs på de myndigheter som skall stå som mottagare av färdiga system. Öv-

riga berörda myndigheter deltar i det direkta arbetet genom att deluppdrag läggs ut på dessa.

INFOSYSTEM FV Ledningsorganisation åskådliggörs med **bild 1**.

Till klargöringstroppens grupperingsplats kan informationssystemet distribuera order om betjäning av flygplan samt ge underlag för t ex troppens vägval vid utkörning och transporter.

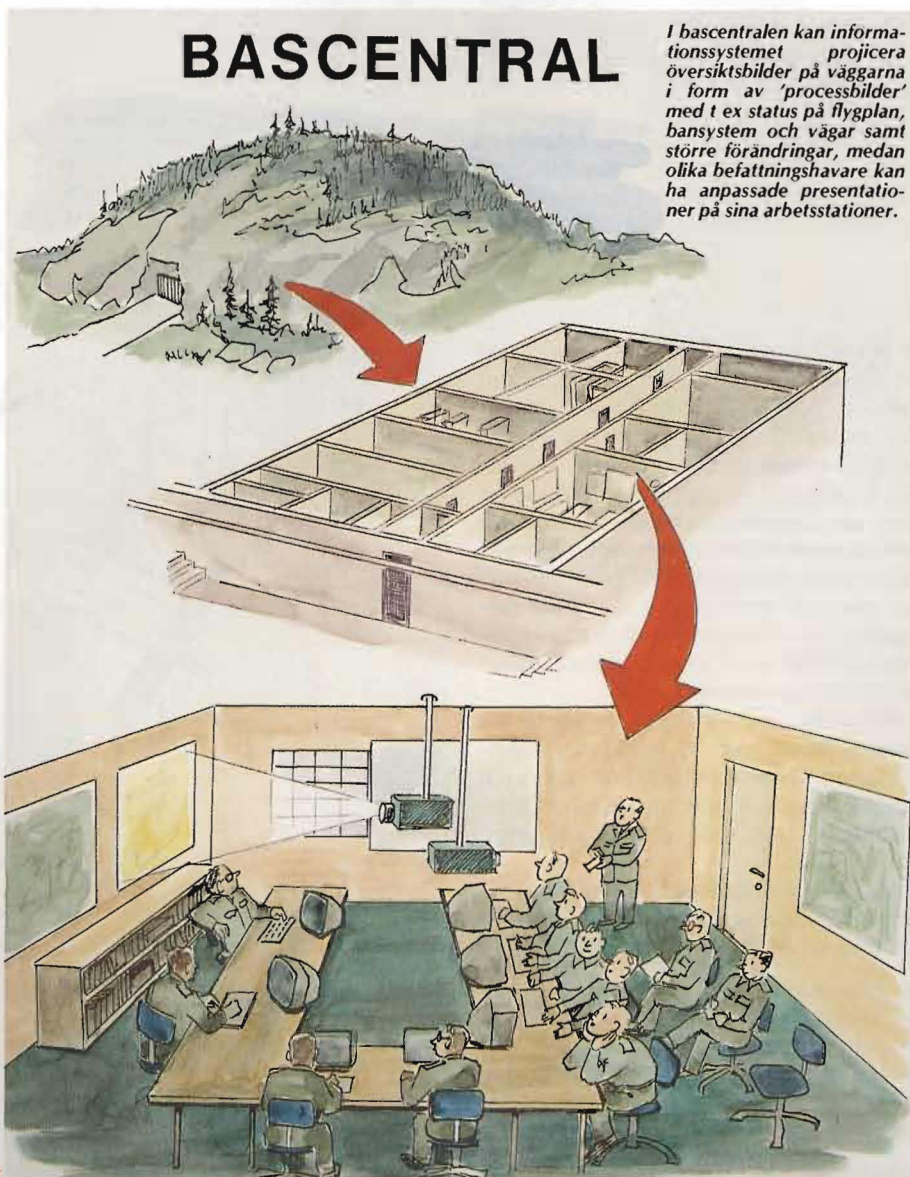


BASCENTRAL

I bascentralen kan informationssystemet projicera översiktsbilder på väggarna i form av 'processbilder' med t ex status på flygplan, bansystem och vägar samt större förändringar, medan olika befattningshavare kan ha anpassade presentationer på sina arbetsstationer.

Från många "facksystem" till ett informationssystem. – Vi har i dag ett antal datasystem för verksamheten inom ett antal fackområden (t ex DIDAS, DELTA, TOR, F/SLÖR, m fl). Utan dessa skulle verksamheten vara antingen omöjlig att genomföra eller alltför kostnadskrävande. Problemet för en chef (i såväl krig som fred) är att ett beslutsunderlag som är sammansatt av information från flera fackområden inte kan framställas. Dessutom har vår datamognad inte varit tillräcklig för att kunna önska det datorstöd som gör oss effektivare. Genom att tillsammans med vår personal ute i verkligheten etappvis specificera och pröva datorstöd, ökar kunskapen både om datorernas möjligheter och alternativa sätt att lösa krigs- och fredsuppgifter. Detta arbete har påbörjats och kommer att genomföras vid FV:s förband i olika etapper inom PRIMUS.

Från expertutvecklade system för verksamheten till användarnära utvecklade expertsystem. – "Det enda säkra är, att det är osäkert vilken information vi behöver för att vinna kriget", brukar vi resonera inom PRIMUS. Det betyder att dagens behov inte får låsa möjligheterna att i framtiden (i morgon eller på 90-talet) direkt kunna sammanställa den information vi finner vara relevant som beslutsunderlag. I den traditionella "systemutvecklingsmodellen" fick en användare bara specificera ett antal "menyer" och "utdatbilder" samt indata. Sedan låste datateknikerna in sig och gav oss vad vi förtjä-



nade/behövde. Ett sådant förfaringsätt kan vi inte godta längre:

A) För det första är informationen i sig en mycket viktig resurs. Den måste betraktas som gemensam för FV. Vi måste lagra vår information på ett sådant sätt att den är oberoende av de program och system som för tillfället uppdaterar den resp skapar utdatabilder och -listor. Man kan också säga, att "Flygvapnets databas" skall vara applikationsoberoende. Vidare skall informationen registreras så nära den plats den uppstår som möjligt och dessutom bara registreras en enda gång (sedan måste INFOSYSTEM FV sköta resten, dvs distribuera informationen till de platser där den behövs).

B) För det andra måste vi specificera funktionen hos INFOSYSTEMets olika delar tillsammans med verksamhetens folk. Detta innebär, att vi med s k fjärde generationens programmeringsspråk tillsammans med de tilltänkta användarna skall skapa prototyper till delsystem samt pröva dem i en krigsliknande verksamhet. Först därefter är vi färdiga att skriva en specifikation för resp delsystem.

Delsystem efter delsystem kommer att utvecklas, prövas och successivt sättas i drift. En av huvuduppgifterna för PRIMUS är att säkerställa att dels delsystemen bildar en gemensam helhet inom PRIMUS-nivån, dels gränssnitten mot omvärlden (SESAM m m) blir entydiga och funktionella. Ett så stort projekt som INFOSYSTEM FV måste utvecklas i moduler/klossar, där alla måste passa ihop i slutänden.

● ● **Vad har gjorts?** – PRIMUS har startat sitt arbete med att analysera marktjänsten med utgångspunkt från TaBas och AnBas. Innan man gräver ner sig i något delprojekt, måste man ha helheten klar för sig. Därför har vi i vår första delrapport gjort en översiktlig informationsanalys och studerat vilken information olika enheter inom basbataljonen behöver/skapar samt var detta sker. I vår andra delrapport har vi indelat PRIMUS i verksamhetsområden samt gjort en första analys av informationsflödena.

Parallellt med detta har vi startat ett "metodförsök" vid F15, som syftar till att i praktiken studera metodik för order och rapportering. För närvarande pågår prov i samband med ledning av klargöringstjänst.

Vad händer närmast? – Nu skall vi avverka samtliga verksamhetsområden för att analysera:

- ▶ Arbetsuppgifter
- ▶ Verksamheter
- ▶ Arbetsmoment
- ▶ Information (från, till, detaljerad beskrivning).

Detta ger grunden för att, genom en teknik som kallas "konceptuell modelle-

ring", skapa en applikationsoberoende databas. Med våra människor i verksamheten skall vi sedan pröva olika sätt att datorstötta verksamheten. Detta kan man kalla "prototyping".

● ● **Hur påverkar detta verksamheten vid FV:s fredsförband?** – Inom PRIMUS är vi fast övertygade om att fredsverksamhetens krigsförbandsproduktion inte går att särskilja från verksamheten i krig. Varje datorstöd som är värt namnet måste

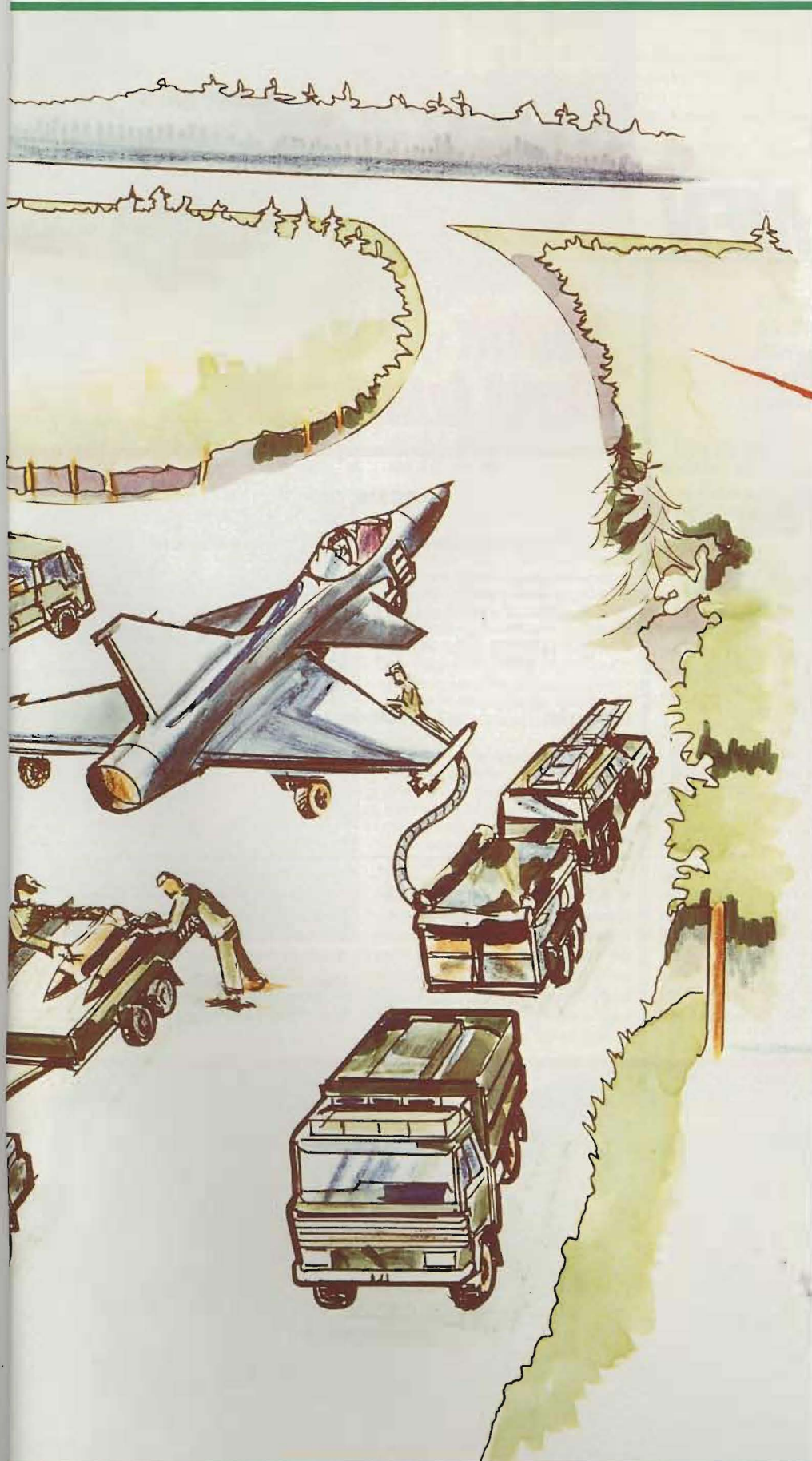


kunna integreras i helheten inom INFO-SYSTEM FV. Huvuddelen av flottiljerna kommer att direkt involveras i utvecklingsarbetet och därmed bidra till en funktionell helhetslösning. Lokala initiativ och idéer till datorstöd bör tas till vara och ut-

nyttja en gemensam metodik för analys av verksamhet, information, informationsbehov m m.

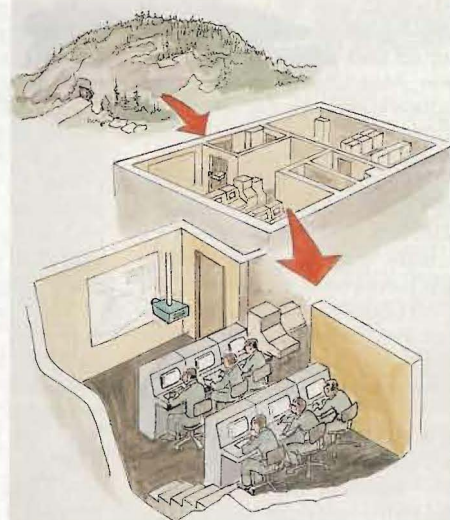
Vissa lokala projekt bör kanske vänta några månader och i stället utvidgas till att omfatta ett verksamhetsområde inom

PRIMUS. Det är endast genom att successivt starta med verksamhetsområde efter verksamhetsområde som projektledningen kan ge metodstöd, hjälp med utrustning, erfarenheter m m. På så sätt får vi en fungerande helhetslösning. ■



Nedan: I kommandocentralen kan informationssystemet projicera en översiktsskild som tablå i form av en 'processbild' med status på flygplan, bansystem och vägar samt större förändringar, medan olika befattningshavare kan ha anpassade presentationer på sina arbetsstationer.

KOMMANDOCENTRAL



T v: Klargöringspersonalen kan med hjälp av handdatorer registrera status på såväl flygplan som materiel och personal samt direkt rapportera in detta till basens informationssystem.