

# FMTM



**FMTM (Försvarsmaktens Telenät- och Markteleförband) är ett av försvarsmaktens nyaste förband och utgör en del av infrastrukturen för det framtida insatsförsvaret. Ur bl.a. markteleorganisationen växer det fram ett insatsförband som skapar grunden för det nätverksbaserade försvaret: den optimala, flexibla nätverksarkitekturen!**

TEXT: Kjell Norling, FMV

## Marktele

U80-utredningen (1980) ledde till att marktelemekontor inrättades vid flygvapnets sektorflottiljer. Flygvapnets flottiljer och verkstadsförvaltningarna (VF) utökades med resurser för drift och underhåll av marktelemateriel.

Vad är då marktelemateriel? Per definition så menade man ”telemateriel med tillhörande mekaniska utrustningar ingående i materielsystem avsedda för operativ/taktisk ledning och stridsledning/stridsverksamhet. Marktelematerielen kan vara fast installerad, transportabel, fordonsmonterad eller bärbar. Vanligen är denna materiel integrerad i sambandssystem och spridd över ett stort geografiskt område”.

Flygvapnet hade stril-, basel-, väder- och flygledningssystem, marinen hade sina lednings- och sjöbevakningssystem och telenät (MTN). Överallt i försvarsmakten fanns försvarets telenät (FTN), gemensamma och enskilda stabplatser, fasta och transportabla sambandsanläggningar med mera.

De främre underhållsresurserna vid armén och marinen påverkades inte av omorganisationen. För flygvapnets del överfördes de främre resurserna till respektive sektorflottilj (ÖN, NN, M, S) och flottilj/motsv (RAB, Redovisningsavdelning Bergslagen). De främre underhållsresurserna ingick organisatoriskt i Tekniska enheten respektive i strilenheten vid sektorflottilj eller flottilj. Dessutom fanns driftgrupper och baseldetaljer vid flottiljer och flygplatser.

I Tekniska enheten ingick marktelemekontor (MTK). MTKs uppgifter var att ansvara för och handlägga system- och materielärenden för flygvapnets marktelemateriel (stril-, bas-, fyl- (flygtrafikledning), väder- och sambandssystem) och försvarets telenät.

Av de gamla nätdriftcentralerna skapades teledriftcentraler (TDC) som aliterade sinsemellan för att övervaka FTN-förbindelser.

Markteleverksamhet var också organiserat i krigsförband – Markteleunderhållsbataljoner – mig veterligt var de två till antalet, vilka skulle ansvara för att infrastrukturen upprätthölls vid ofredstider.

Slutligen tog FMV fram reglementena RAFU, RAFT och

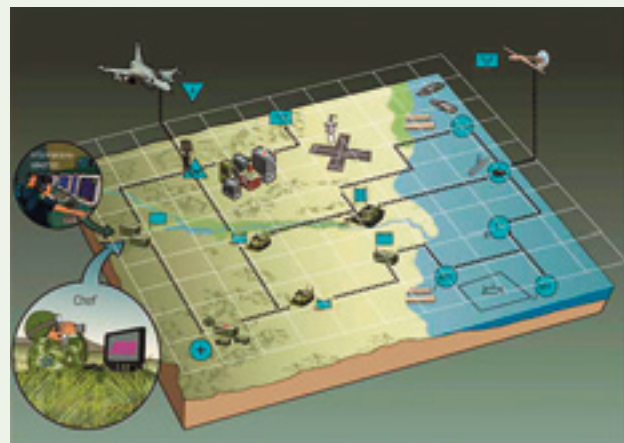
RAMM, där RAMM står för Reglemente för administration av marktelemekontorets materielunderhåll, och som vänder sig specifikt till MTKs personal för att ”kunna härleda de regler, rutiner och dokument som behövs för tjänsten i fred”.

## FMTM

Sektorflottiljerna försvann, VF togs över först av underhållsregementena och sedan av FM LOG, MTK blev markteleenheter (MTE) och minskade i antal (till tre stycken, N, M, och S), TDC minskades till två stycken och – som den stora förändringen – kunde man notera att marktelemateriel ofta ingick som en del i de flesta ledningssystem även utanför flygvapnet.

Det var inte längre funktionellt att klassa materielens befintlighet (armén, marinen och flygvapnet), materielen finns ju överallt. I stället talade man om vilken typ av materiel som ledningssystem- och marktelematerielen egentligen utgjorde och vad den användes till. Behov uppstod av en funktionell teknisk ledning av driften av hela det expanderade verksamhetsområdet med sin utökade infrastruktur.

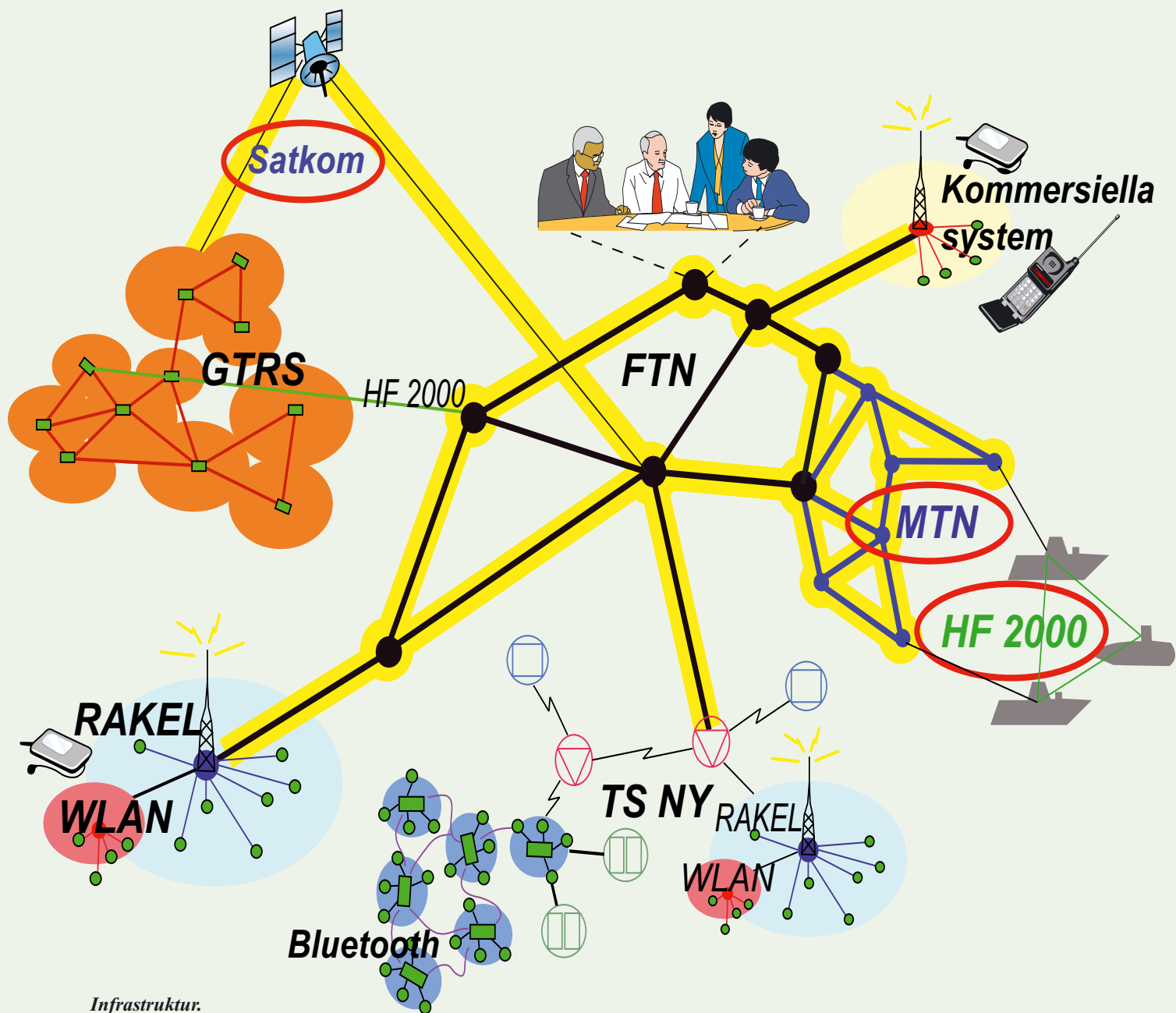
Därigenom skapades FMTM, som skulle ansvara för försvarsmaktens teletekniska infrastruktur. Genomförandeverksamheten leds av OPIL och fältserviceresurser tillhandahålls av FMLOG TeO Ledning.



FMTM.

FMTMs huvuduppgifter är att bedriva systemdrift och systemdriftledning av Försvarsmaktens gemensamma telekommunikationsinfrastruktur, sköta systemdrift/driftledning av fasta insatsledningssystem för militärstrategiska och operativa funktioner samt för sjö- och luftstridskrafter.

Dessutom har FMTM det tekniska ansvaret för bland annat fasta stabs- och ledningsplatser, mobila ledningsplatser, fasta och rörliga telekommunikationssystem, fasta sensorsystem och rörliga telekommunikationssystem.



FMTM innehåller  
en stab, totalt ca 270 anställda.

- Stab**
- J1 Personalsektion
  - J2 Und/säksektion
  - J3/7 Genomförande-  
övningssektion
  - J4 Logistiksektion
  - J5 Planeringssektion
  - J6 Ledningssystemsektion
  - J8 Verksamhetsledningssektion

- Teknikkontor Ledsys**
- Stabs- och systemsektion
  - Telekomsektion
  - Sjösystemsektion
  - Luftsystemsektion
  - Fältsystemsektion
  - Infosystemsektion

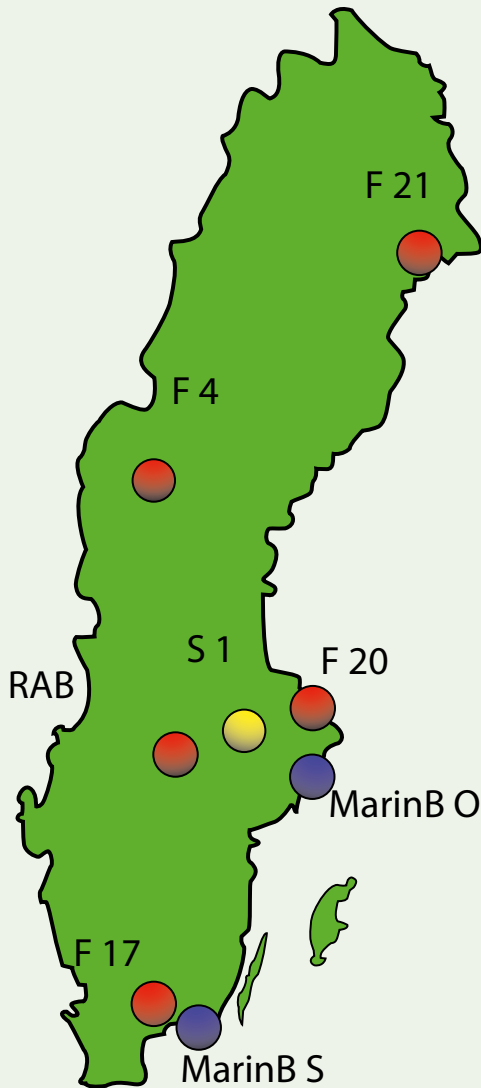
- Produktionsenhet**
- Utbyggnadssektion
  - Produktionssektion
  - Materielsektion

- Driftenhet**
- Teledriftcentral
  - Teledriftcentral

- LedsyststödE**
- SbC Stockholm
  - Tvx Stockholm
  - SbC Uppsala

- IT-försvarenhet**
- Förbandsledning ITF
  - Utvecklingssektion
  - Operativ sektion

**FMTM organisation.**

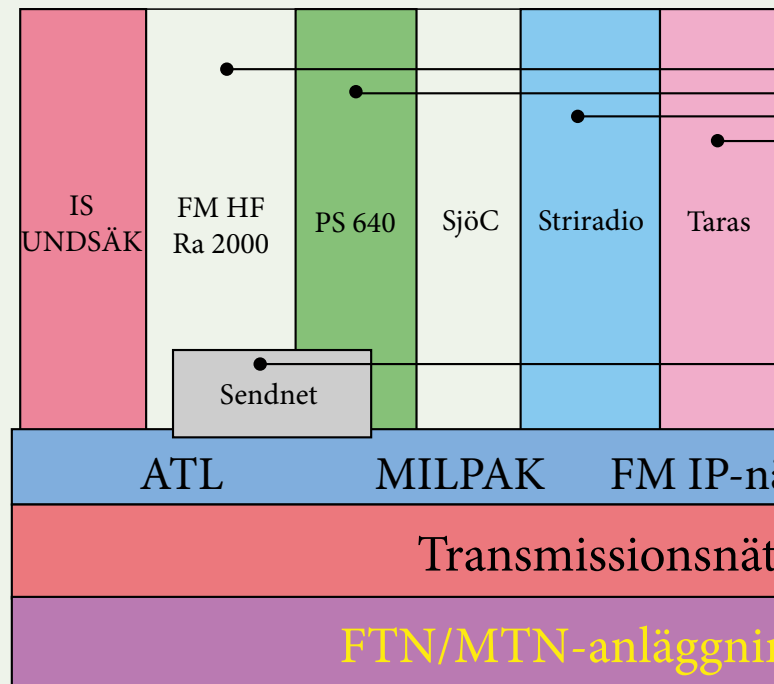


*Förband som berördes av FMTM inrättande.*

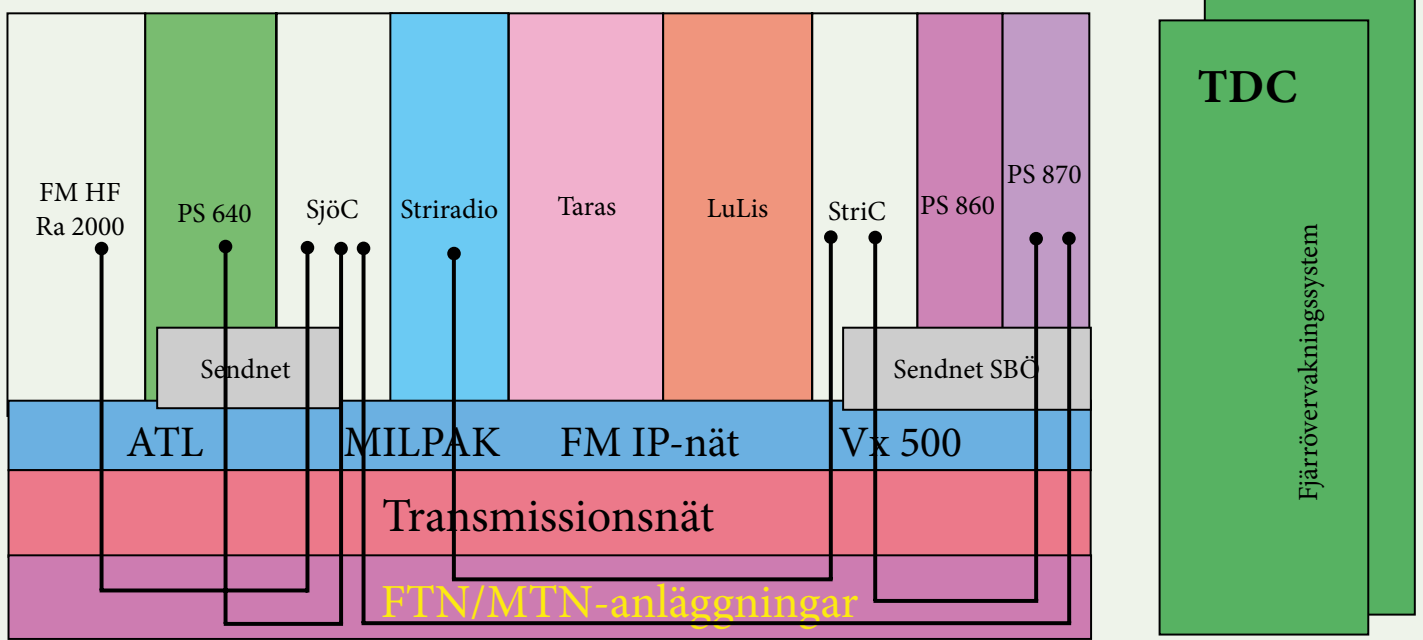
FMTM innehåller en stab, en driftenhet, en produktionsenhet, en ledningssystemstödenhet, en IT-försvarenhet och ett teknikkontor, TeK Ledsys, totalt ca 270 anställda.

Förbandet består bland annat av det som tidigare var flygvapnets marktelenheter (MTE), Redovisningsavdelning Bergslagen (RAB), Teknikkontor Tele och delar av BasbatS och O.

FMTM har systemdriftansvar för ett antal lednings- och sambandssystem såsom StriC, SjöC och FM HF Ra 2000, för flera nät såsom ATL, FM IP och MILPAK, för transmissions- och FTN/MTN-nät. FMTM är dessutom ägareföreträdarens representant, ÅFR, för materiel och system som



*Systemdriftansvar.*



**Funktionskedjor.**

berör ca 25 olika materielsystem (MS). Systemen används såväl nationellt som internationellt och finns vid mer än 200 anläggningar. För att realisera FMTMs verksamhet krävs ett omfattande internt och externt kontaktnät.

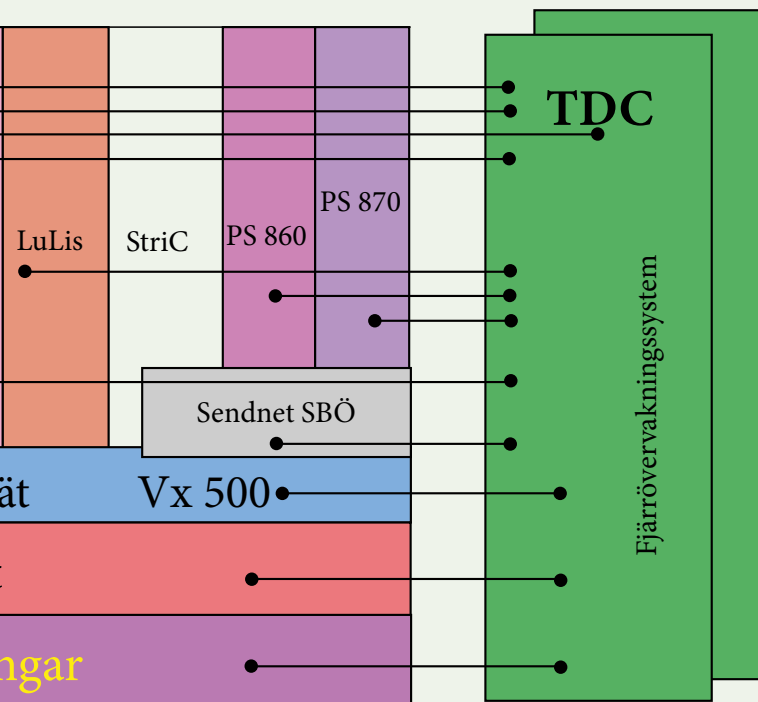
FMTM övervakar även funktionskedjor (olika system som kommunicerar med varandra) ifrån TDC.

För funktionskedjor så finns det flera frågor att klara ut som t.ex. underhållet av system och materiel som ägs av Luftfartsverket och ingår i kedjor som för övrigt ägs av militären. I en del funktionskedjor ingår även utrustningar som är flygburna. Tidigare ansågs att markelemateriel slutar ute vid sensorer på marken, vilket i och för sig kan äga



*FMTM  
övervakar även  
funktionskedjor*

sin riktighet. Men för att göra funktionsprov på hela kedjan måste ju alla ingående utrustningar och förbindelser testas samtidigt. Att testa hela funktionskedjan där även flygburna utrustningar ingår är en fråga som ska klaras ut.

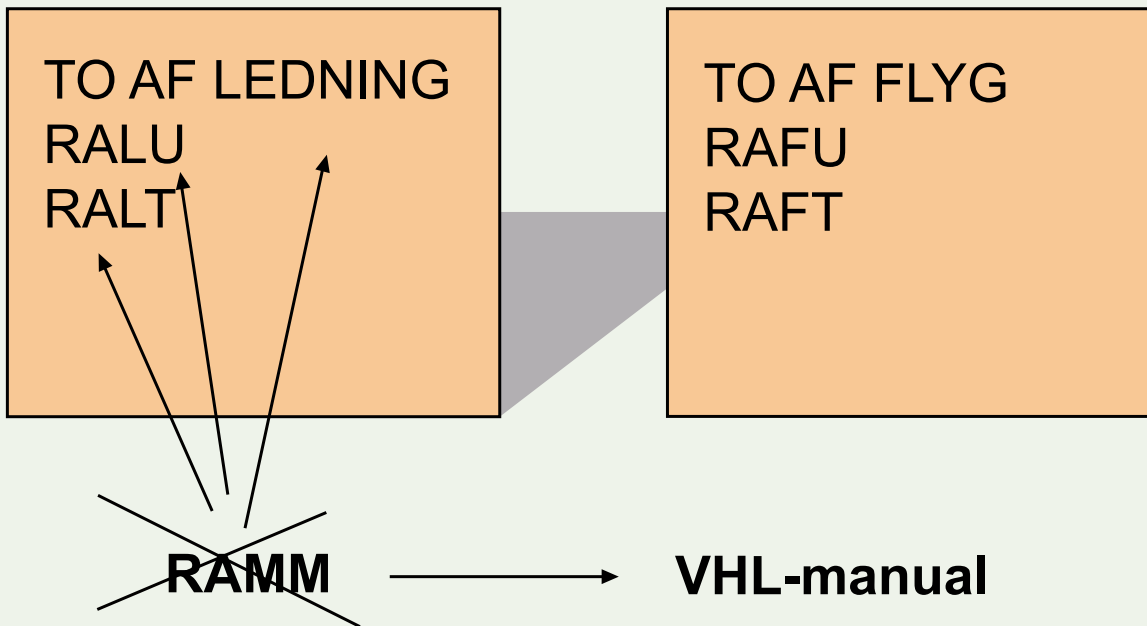


**Projekt RAMM-lösa**

Staben på FMTM arbetar för närvarande med att ta fram ett verksamhetsledningssystem (VHL-system). För att identifiera vilka krav som RML, Reglemente militär luftfart, ställer på förbandet startades ett projekt RAMM-lösa som drivs av TeK Ledsystem. Projektets uppgift är bl.a. att:

- identifiera flygsäkerhetspåverkande system, materiel och verksamheter
- identifiera vilka RML-krav som ska omhändertas av FMTMs VHL-system
- identifiera vilka verksamheter som kräver RML-certifiering
- identifiera styrande dokument.

Namnet RAMM-lösa kanske behöver en liten förklaring. FMV producerade reglementet RAMM tillsammans med RAFU (flygunderhåll) och RAFT (ifyllnadsanvisningar för blanketter). RAMM fick ett innehåll som kraftigt avvek från RAFU och RAFT, RAMM kom att innehålla beskrivningar av både MTK:s uppgifter, organisation, dialoger med HKV, materiel och annat. Projekt RAMM-lösa beslutade att anamma materielområde Flygs koncept med styrande dokument för materielhantering.



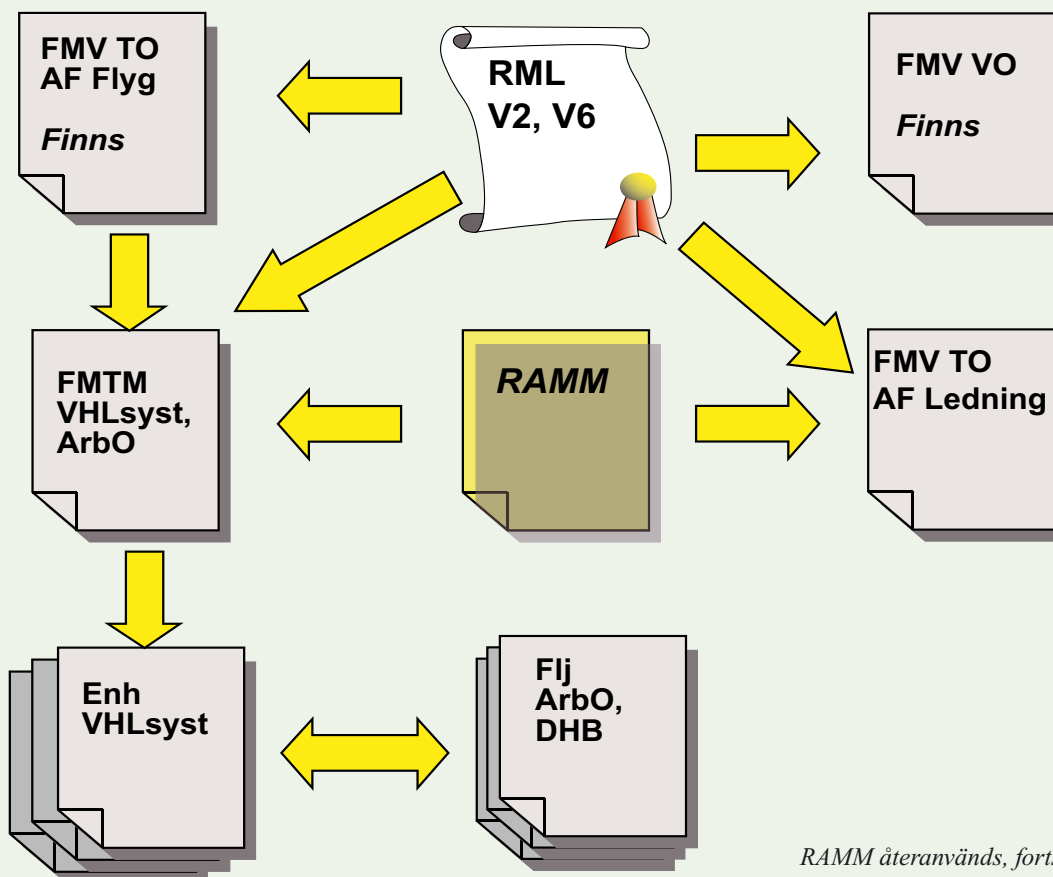
*RAMM återanvänds.*

I materielområde Flyg/Rymd beskriver en TO AF FLYG (100 000002) flygunderhållstjänsten, RAFU innehåller processbeskrivningar för underhåll av flygmateriel och RAFT har kompletterande ifyllnadsanvisningar för alla blanketter som används för underhållet. En TO AF LEDNING är under framtagning med arbetsnamn "Underhållstjänst avseende Ledningssystemprodukter" och RALU planeras innehålla processbeskrivningar för underhåll av ledningssystemmateriel och RALT ifyllnadsanvisningar för motsvarande blanketter.

RML ställer krav på spårbarhet, vilket också ska återspeglas i FMTMs VHL-system.

FMTM kommer att dokumentera sin nya roll i insatsförsvaret med krav på en infrastruktur för ledningen av verksamhet nationellt och internationellt.

Denna infrastruktur bildar kittet för försvarsmaktens alla enheter och ska bli den homogena grund som försvarsmakten kan stå på för att verka kraftfullt i en ständigt föränderlig omvärld.



*RAMM återanvänds, forts.*