

1992-12-07

Gäller: Flygvapnet
Särskilda uppgifter:

Äldre TO-beteckning:¹
TOMT 80-243
Best nr (T 398/91)

Generella regler för administration och vård av datamedia med tillhörande dokumentation ingående i vissa FV marktelesystem

Innehåll

1	Inledning	1
2	Övergripande principer	5
3	Sekretess	14

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Moderna marktelesystem inom databehandlings- och presentationsområdet - DBU-, radar-, tele-, kommunikation- och radiosystem - innehållande datorer av något slag tillföres försvarsmakten successivt. För att få största möjliga flexibilitet i systemen realiseras de flesta funktionerna med programvara. Den totala mängden programvara - programvara och data - tillhörande befintliga system är stor och ökar i takt med att nya system tillföres försvarsmakten.

Programvaran - oavsett vilket system den ingår i - måste liksom maskinvaran hanteras efter vissa bestämda rutiner för att säkerställa att rätt funktion alltid erhålles med specificerad säkerhet.

Med den ökande mängden programvara som alltid är lagrad på någon typ av datamedia uppkommer ett behov av att skapa ensade rutiner för att hantera detta. Dessa ensade rutiner skall framförallt underlätta för användarna och skapa förutsättning för hög datasäkerhet. Arkivering, distribution, kopiering etc av datamedia måste dessutom ske på ett ensat sätt för att nedbringa arbetsmängden för berörda organisationsenheter. Väl fungerande och i fred inarbetade rutiner för hanteringen är också viktigt för en smidig övergång till krigsorganisation.

Tjänsteställe, handläggare: FMV:FuhML/Stellan Olofsson, Tfn: 08-782 49 16

Mtrlgrp:
LEDN 800

Ändrad enligt:

Upphäver:

Förrådsbeteckning: M7784-001051
Distribution: FMV:DokDB

1.2 Syfte

Denna föreskrift anger övergripande regler och rutiner för hur datamedia med tillhörande dokumentation till system inom markteleområdet skall hanteras. Den anger dels riktlinjer för hur programvårdsverksamheten skall organiseras och bedrivs i stort, dels utgör den underlag för framtagning av system- eller anläggningsbundna programvårdsföreskrifter för varje typ av datorsystem.

1.3 Avgränsning

Reglerna som avses i denna föreskrift begränsas att gälla för administration och vård av datamedia med tillhörande dokumentation ingående i STRIL, FYL, VÅDER och SAMBAND. Avsteg från reglerna beslutas av FMV från fall till fall.

1.4 Målgrupp

Föreskriften riktar sig till berörda handläggare och enheter inom FMV: ELEKTRO och FMV:FUH samt berörda regionala myndigheter.

1.5 Datamedia

Då programutvecklingen är klar lagras programvaran på någon typ av datamedium, som sedan används för att transportera programvaran till önskat driftställe (dator/datorsystem).

Datamedia används för såväl distribution som för drift och underhåll av datorbaserade system. Med datamedia avses papper (hålremsor) eller anordning - databärare - som kan användas för att representera data.

Datamedium står här i singularform och datamedia i pluralform.

De aktuella markelesystemen använder någon eller några av följande typer av datamedia:

- o bandkassett
 - o flexskiva
 - o magnetband
 - o magnetskiva (skivkassett, skivpacke)
 - o skivminnesenhet
 - o halvledarminne - enhet
 - o halvledarminne
 - o hålremsa
 - o minneskort (kreditkortsliknande format)
 - o optoskiva
-

Med halvledarminnen avses primärminnen av direktåtkomsttyp med följande uppdelning:

- Läsminnen
 - - ROM
 - - PROM
 - - OPT EPROM
- Raderbara läsminnen
 - - EPROM
 - - Flash EPROM
 - - EEPROM
- Läs- och skivminnen
 - - Statiska
 - - Dynamiska

Val av datamedium för arkivering och distribution får ske med hänsyn till den aktuella tekniska lösningen och i samråd med FMV.

1.6 Definition

De förekommande reglerna i programvårdsverksamheten ingår i det totala programvarustödet och har följande innebörd:

PROGRAMVARUADMINISTRATION

- o Generering och kopiering
- o Programmering av PROM
- o Registrering
- o Märkning
- o Distribution
- o Ändringstjänst för dokumentation
- o Generering av anläggningsbunden information
- o Uppdatering av stationsdata (konfigurera anläggning)

VÅRD AV DATAMEDIA

- o Arkivering
 - o Förvaring
 - o Makulering/kassation
 - o Rekonditionering
-

För verkställandet av arbetet med ovanstående programvårdsverksamhet ansvarar dels en **CENTRAL PROGRAMVÅRDSSENHET (CPVE)** som fackmässigt leds av FMV, dels **REGIONALA PROGRAMVÅRDSSENHETER (RPVE)** för vissa systemtyper. RPVE organiseras vid förvaltningsmyndighet (MTK motsv)).

I den kommande texten för datamedia används vissa begrepp som har följande innebörd:

ORIGINAL, ORIGINALEXEMPLAR: Det datamedium som programvaruleverantören lämnar över programvaran på. Den är avsedd att utnyttjas enbart som original. Originalexemplar arkiveras vid CPVE.

ARKIVEXEMPLAR: Kopia av originalexemplar som är avsedd att användas vid framtagning av driftexemplar. Arkivexemplar förvaras normalt vid CPVE.

DRIFTEXEMPLAR: Kopia av arkivexemplar som är avsedd att användas för drift och underhåll av utrustning.

REFERENSEXEMPLAR: Kopia av originalet som förvaras hos leverantören. Referensexemplaret utgör reserv för originalet.

PROGRAMBIBLIOTEK: Lokal för arkivering/förvaring av datamedia i original-, arkiv- och referensexemplar.

2 ÖVERGRIPANDE PRINCIPER

2.1 Allmänt

För att realisera funktionerna i ett datorbaserat system gäller det att:

- rätt programvara alltid finns på rätt ställe och vid rätt tidpunkt
- hög datasäkerhet kan skapas och vidmakthållas
- anläggningsbunden data (t ex radarparametrar) skall kunna skapas
- taktikanpassning (t ex ändring av parametrar) skall kunna göras
- tekniskt stöd (driftstöd) skall kunna avropas

Dessa krav gäller för både fred och krig.

2.2 Programvaruadministration och vård

Administration och vård av programvara börjar i och med att leverantören levererar programvaran och pågår under hela dess användningstid (livslängd).

I följande avsnitt beskrivs översiktligt hur verksamheten skall organiseras, uppgiftsfördelning mellan olika organisationsenheter samt rutiner för arkivering, distribution m m. Dessa avsnitt är skrivna med syfte att främst utgöra referens för framtagning av systembundna, alternativt anläggningsbundna regler, som skall reglera programvårdsverksamheten för varje typ av datorsystem.

2.3 Organisation

Den principiella organisationen av programvårdsverksamheten i fred och krig framgår av bild 1.

För varje systemtyp (DBU, motsv) skall en CPVE utses. Denna centrala enhets uppgift är att:

- kopiera, arkivera och distribuera programvara med tillhörande dokumentation
- vid behov skapa anläggningsbunden data

För vissa systemtyper upprättas RPVE vid:

- MTK, driftavdelning FV SYSTEM vad gäller programvara lagrad på datamedia
 - MTK, driftavdelning FTN vad gäller samordning av programvårdsåtgärd(-er) som berör system inom FTN.
 - Flottiljernas sambandsavdelning (motsv) vad gäller stationsdata.
-

RPVE främsta uppgift är att:

- utföra åtgärder, angivna i direktiv från FMV, vilka kan bestå av uppdatering av anläggningsbunden information och parametrar för funktions- och taktikanpassning.
- framställa (kopiera) och fördela driftexemplar samt arkivera (förvara) arkivexemplar.

CPVE kan i fred organiseras vid bakre central nivå (BCN) eller leverantör. I krig skall CPVE ingå i krigsorganisationen med såväl personella som maskinella resurser.

FMV leder fackmässigt programvårdsverksamheten och anskaffar vid behov externa programvårdstjänster. CPVE utses normalt i samband med underhållsberedning och i samråd med försvarsgrenschef. Berörda förvaltningsmyndigheter meddelas genom särskild skrivelse.

Programvaruleverantör kan förutom utförande av programvaruändringar och modifieringar också medverka i den löpande programvårdsverksamheten, vilket då regleras genom särskilt avtal. I krig måste en programvaruleverantör vara klassad som ett K-företag.

2.4 Ansvars- och uppgiftsfördelning

Med hänvisning till bild 1 ges följande ansvars- och uppgiftsfördelning:

1. De enheter inom FMV som har ansvar för anskaffning och vidmakthållande av programvara, ansvarar också för och ger direktiv om funktionskontroll och provdriftsverksamhet för berörd programvara. Dessutom ger de berörda enheterna direktiv till programvårdsenheternas verksamhet.
 2. Programvaruleverantör levererar genom avtal beställd och leveranskontrollerad programvara tillsammans med dokumentation till CPVE. Hos leverantören förvaras referensexemplar av levererad programvara.
 3. CPVE ansvarar främst för arkivering av original, framställning av driftexemplar och i förekommande fall arkivexemplar samt distribution av de framställda exemplaren till berörda förvaltningsmyndigheter. Vid CPVE upprättas även en komplett programvaruförteckning som upptar status (version/revision) för all programvara.
-

-
4. Förvaltningsmyndigheten ansvarar för att driftexemplar, vissa arkivexemplar och eventuell dokumentation fördelas till aktuella anläggningar/förband (driftställen) samt att berörda arkivexemplar överförs till RPVE för åtgärd enligt centrala/lokala regler.

Dessutom ansvarar förvaltningsmyndigheten för att inaktuell programvara blir makulerad. Driftstörningar i programfunktioner rapporteras i tillämpliga fall med befintliga driftuppföljningssystem (DIDAS). Utfall av funktionskontroll och provdrift blir sänt till FMV.

5. Om direktiven säger så, skall förband/anläggning (driftställe) svara för att mottaget arkivexemplar blir kopierat till erforderligt antal driftexemplar och att de hanteras (registreras, uppmärks etc) efter centrala/lokala regler.
6. Berörd underhållsavdelning vid FMV ansvarar för bearbetning och sammanställning av driftstörningar. Underhållsavdelningen ansvarar också för anskaffning av test- och underhållsprogramvara.
-

2.4 Ansvars- och uppgiftsfördelning (forts)

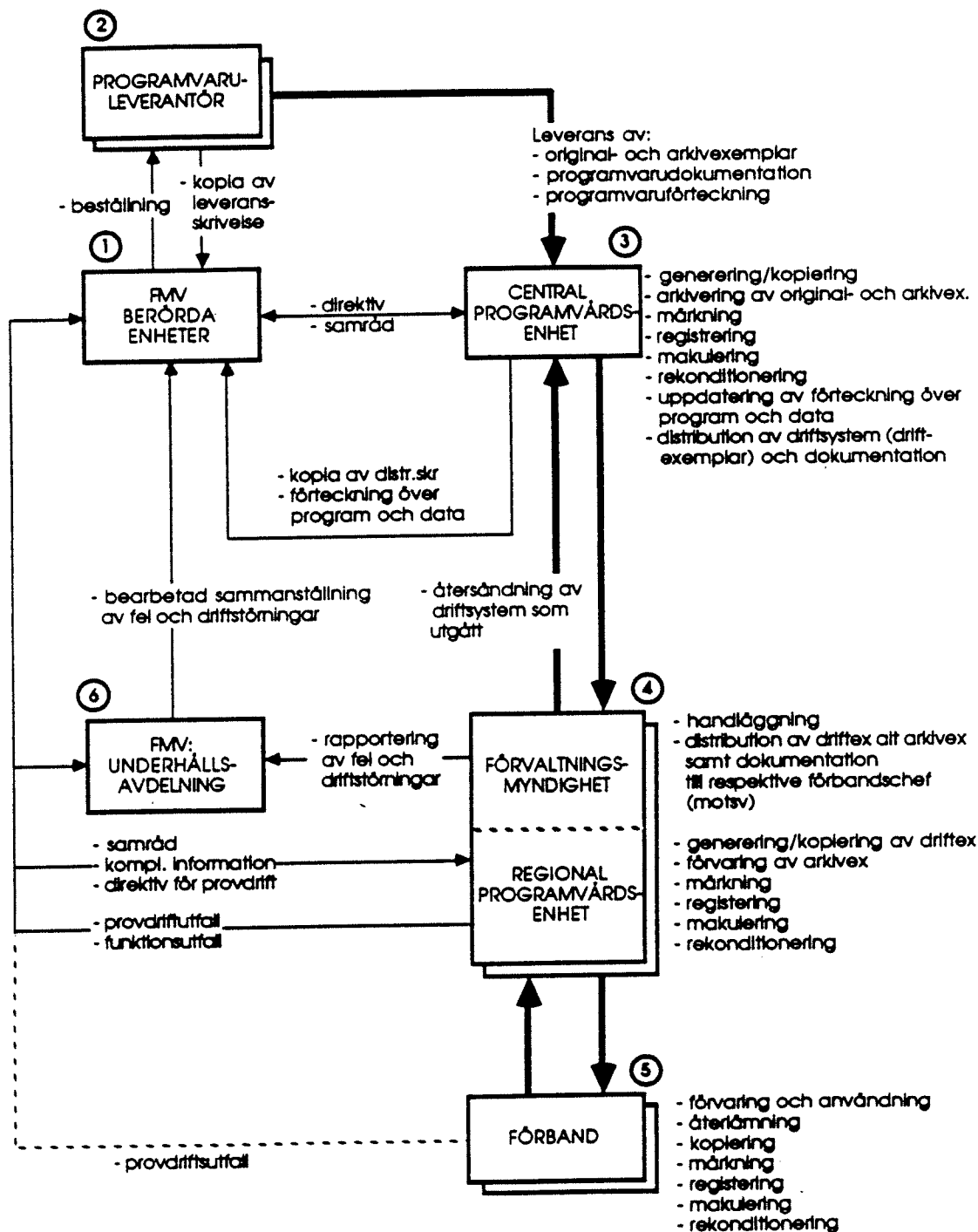


Bild 1. Princip för programvårdsverksamhet.

2.5 Distribution av programvara

Med distribution av programvara avses här översändande av datamedia (driftexemplar, alternativt arkivexemplar) och dokumentation (erforderlig programdokumentation) från CPVE till respektive förvaltningsmyndighet.

Följande princip för distribution av programvara - ny programvara eller modifiering till befintlig programvara - skall tillämpas:

- o distribution skall regleras med så kallad distributionskrivelse som anger vad som distribueras, när programvaran skall tas i bruk, vilka eventuella förutsättningar (taktiska eller tekniska) som skall gälla samt kort beskrivning över programvaran.
- o programvara distribueras enbart från CPVE
- o eventuella direktiv angående taktisk/operativ användning av distribuerad programvara utfärdas av respektive försvarsgrenschef i särskild ordning.
- o distribution av datamedia och dokumentation skall om möjligt ske samtidigt.

Avsikten med ovan angivna principer med en strikt reglerad distribution är främst att ge berörda sak- och underhållsansvariga inom FMV möjlighet att styra användandet av en viss programvara, att samordna distributionen med utsändande av annan dokumentation (t ex handhavandebeskrivning) samt att informera berörda befattningshavare och användare om "status" på respektive system.

Förfarandet vid distribution skall ske enligt följande mall:

1. Efter godkänd leveranskontroll av beställd programvara översänder programvaruleverantören till CPVE:
 - o två uppsättningar av datamedia innehållande programvaran i maskinläsbar form (objektkod)
 - o beställt antal komplett programdokumentation
 - o en uppsättning datamedia innehållande applikationsprogramvara i källkod
 2. CPVE märker upp och benämner datamedierna som original respektive arkivexemplar. Från arkivexemplaret kopieras erforderligt antal driftexemplar och i förekommande fall arkivexemplar som kan vara anläggningsbundna. Dokumentationsoriginalen arkiveras liksom originalexemplaren av datamedierna.
-

3. CPVE distribuerar med särskild distributionsskrivelse programvara och dokumentation till berörd(a) förvaltningsmyndighet(er), alternativt enligt respektive förvaltningsmyndighets direktiv. I skrivelsen anges vad som distribueras, vilka åtgärder som eventuellt behöver vidtagas på anläggning/system, när programvaran skall tas i bruk samt vilken programvara som eventuellt utgår och skall återsändas.

I skrivelsen skall även ingå en kort beskrivning av distribuerad programvara samt vilka konsekvenser (tekniska och taktiska) som den för med sig.

Kopia av distributionsskrivelsen tillställs befattningshavare vid berörda avdelningar inom FMV och FS.

4. Distributionsskrivelsen handläggs inom förvaltningsmyndigheten. Härvid förutsätts att markelekontoret (motsvarande) får ansvar för att mottagna driftexemplar, alternativt arkivexemplar och dokumentation fördelas till berörda förband, enheter eller system inom myndighetens ansvarsområde.
5. Från förvaltningsmyndighet återsända exemplar av datamedia makuleras vid CPVE.

2.6 Programvarufördelning

Vad som skall finnas på de olika nivåerna (organisationsenheterna) framgår av tabell 1. Tabellen visar vad som skall finnas för respektive system.

Följande fördelningsmodell skall tillämpas:

- o varje region (sektor, milo m fl) tilldelas:
 - erforderligt antal driftexemplar att användas för taktisk/operativ verksamhet samt fredsmässig utbildnings- och underhållsverksamhet
 - arkivexemplar att användas för kopiering till driftexemplar
 - erforderligt antal dokumentationssatser
- o varje förband/anläggning tilldelas normalt två driftexemplar. Beroende på systemtyp tilldelas ett arkivexemplar per anläggning eller per region. Driftexemplar kan förekomma som driftexemplar 1 (D1) och driftexemplar 2 (D2). D1 används för den ordinarie driften av datorsystemet. D2 används som reserv för D1. Arkivexemplar används för kopiering till driftexemplar.

2.6 Programvarufördelning (forts)

Tabell 1.

Nivå	Program- bibliotek datamedium	Datamedia			Dokumentation		Program- varufört.
		Ori- ginal	Ar- kiv	Drift	Ori- ginal	Kopia	
Bakre central nivå: - CPVE - Leverantör	X ¹⁾ X ¹⁾	X X	X		X X		X ¹⁾ X ¹⁾
Bakre regional nivå: - MTK (RPVE) - VF (motsv)	(X) ⁴⁾ (X) ⁴⁾		X X	X ²⁾ X ²⁾		X X	X X
Driftställe: - SA ⁴⁾ - Anl/förband			(X)	X X		X X	X X

Anm. 1: Enligt respektive leveransavtal

2: Reserv för snabb distribution

3: Programbibliotek upprättas i vissa fall för arkivering/förvaring av arkivexemplar

4: SA (Systemadministration) är uppdelat i:

- administration av datorsystem
- administration av nätverk
- säkerhetsadministration

Vid Bakre regional nivå skall finnas resurser för:

- förvaring av arkivexemplar
- kopiering och fördelning av programvara
- skapande av anläggningsbundna parametrar

Vid driftställen skall finnas driftexemplar och erforderlig dokumentation.

Hos varje programvaruleverantör skall finnas ett programvaruarkiv som ytterligare säkerhet.

För utländska programvaruleverantörer skall alltid samtliga originalmedier finnas vid CPVE (eventuellt arkiverad i plomberad låda).

2.7 Arkivering av original

För att säkerställa tillgången till programvaran under systemens hela livslängd skall följande grundsyn för arkivering av original och förvaring av driftexemplar tillämpas (se även tabell 1).

Originalexemplar av datamedia och dokumentation (programlistor, genereringsinformation, beskrivning etc) skall alltid arkiveras vid CPVE. Referensexemplar skall dessutom finnas (förvaras) hos leverantören, vilket regleras i programvarubeställningen.

Såväl källkod som objektкод (systemgenererad) skall arkiveras. För basprogramvara (typ operativsystem, editor, kompilator) behöver enbart objektкод finnas.

Utöver den senaste (gällande) versionen skall även föregående version till minst garantitidens utgång finnas i programvårdsenhetens arkiv.

Programvaran skall vara lagrad på den medietyp som används till berörd systemtyp, med undantag för halvledarminnen (PROM). Programvaran härför arkiveras lämpligen på flexskivor eller på den medietyp som kan användas till berörd PROM-kopieringsutrustning.

För varje system skall finnas en komplett programvaruförteckning (motsvarande) som anger status för all ingående programvara i programmoduluppdelning.

Utöver originalexemplar skall CPVE även ha arkivexemplar som används för framtagning av driftexemplar. För vissa system skall arkivexemplar även placeras regionalt för regional/lokal framställning av driftexemplar som i förekommande fall utförs både vid RPVE och vid berörda anläggningar.

2.8 Hantering av datamedia, märkning, registrering m m

I de system- eller anläggningsbundna programvårdsföreskrifterna skall ingå avsnitt som anger hur datamedierna skall handhas för att hög funktionssäkerhet skall erhållas. Härvid skall respektive tillverkares eller SIS (Standardiseringskommissionen) rekommendationer följas.

För att underlätta hanteringen av de olika datamedierna med tillhörande förvaringsaskar/fodral skall de alltid förses med särskilda etiketter av berörd programvårdsenhet (motsv). Etiketterna skall entydigt ange vad som finns lagrat på respektive datamedium. Etiketterna skall innehålla uppgift om systemtillhörighet, typ, skrivsetillhörighet, registreringsbeteckning och benämning, version/revision och individnummer/exemplarnummer samt sekretessgrad. Dessutom skall etiketter för programvara, som registreras i Frej, förses med äganderättsmärkning enligt FSD A4702:116.

Etikett placerad på PROM får innehålla begränsad information på grund av utrymmesskäl.

Samtliga kopior (arkiv- och driftexemplar, med utgångspunkt från originalet, skall registreras på speciella registreringsblad. Vid programvårdsenheterna kan registreringen lämpligen ske i en speciell databas med möjlighet till olika listningar. Datamedia med sekretessbelagd information registreras på samma sätt som en hemlig handling (se kap 3).

Datamediet ges alltid ett entydigt registreringsnummer (registreringsbeteckning) som motsvarar dess innehåll. Registreringsnumret anges i förekommande fall av programvaruleverantören (motsv) med bindning till berörd programvarudokumentation.

Ansvarig instans avgör och initierar registrering av programvara i Frej enligt fastställd gruppering. Den ansvarige handläggaren av systemet i fråga är skyldig att tillse att en avregistrering sker när program eller data skall utgå.

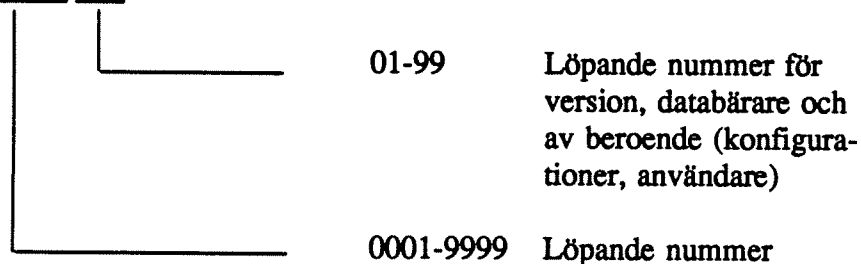
Programvaran grupperas enligt följande:

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| - Systemprogramvara | M3180-XXXXXX |
| - Generella tillämpningsprogramvaror | M3182-XXXXXX |
| - Specifika tillämpningsprogramvaror | M3184-XXXXXX |

M3181, M3183 och M3185 utgör reservgrupper.

Det sexställiga numret indelas enligt följande:

M3184-XXXX XX



En databärare med blandade koder och strukturer (grupper enligt ovan) ges en F-bet som motsvarar innehållet med den övervägande programvarugruppen.

Data för viss programvara, exempelvis kartdata, registreras som öppen data i M77-serien, medan hemlig data registreras med F-nr.

Varje ny version - anges som heltalssiffr(or) - ges ny F-bet. Ansvarig handläggare beslutar från fall till fall om ny F-bet även ges till revisionsbyte - anges som decimalsiffror och innebär en smärre förbättring (rättning).

3 SEKRETESS

Programvara till marktelesystem kan vara hemlig. Sekretessgraden - öppen eller hemlig - finns angiven i MATSÄK.

Datamedium, som innehåller hemlig programvara, betraktas som hemlig handling, varför de grundläggande bestämmelserna i nedan förtecknade publikationer skall tillämpas:

- o FA SÄK
- o FA SÄK F (TFG820059)
- o SÄK DATA (M7745-705301)

Utöver referenser till dessa bestämmelser skall de system- och anläggningsbundna programvårdsföreskrifterna även innehålla avsnitt som reglerar ansvarsfördelning mellan olika befattningshavare. Dessa avsnitt skall utformas med syfte att skapa rutiner som ger hög säkerhet och förhindrar obehörig åtkomst, kopiering eller påverkan av programvaran.

För hemlig handling, som måste nyttjas gemensamt, tillämpas registrering i BUSH enligt CFV skrivelse, 1991-02-15, 903:60394.

Om CPVE lokaliseras utanför försvaret skall sekretess- och ansvarsfördelningen regleras i särskilt avtal.
