

PROTEC

TIDNINGEN PROTEC FRÅN FMV – TEKNIK FÖR SVERIGES SÄKERHET. NR2 2009



Helikoptersystem inför landning

Carabas – skarp test av ny förmåga
Stora besparingar
Kurs i förståelse



- 4 Carabas**
Radarsystemet ser igenom tät vegetation.
- 8 Marie Hafström**
Särskild utredare med uppdrag att spara.
- 10 HKP15**
Den sista av 20 helikoptrar har levererats till Försvarmakten.
- 14 Lönande samarbete**
Ett nytt system fordonsmattor har levererats till Försvarmakten.
- 16 Internationell utbildning**
Sera – en högre kurs i förståelse.
- 18 Archer**
En ombyggd skogsmaskin med målet att bli vassast på slagfältet.
- 22 Porträttet**
Dagen efter examen hölls nedläggningsceremoni på 15 i Östersund.
- 24 Ny styrelseordförande**
Sven-Christer Nilsson är FMVs nye styrelseordförande.
- 26 Notiser**



Det finns andra vägar

SÅ HAR DÅ STÖDUTREDNINGEN presenterat sina förslag. Huvuddragen i förslagen som berör materielförsörjningen är att FMV och FOI slås ihop till en stödmyndighet, att en särskild myndighet för export och försäljning bildas, att den kommersiella kompetensen i organisationen måste höjas och att den så kallade basplattan till våra provplatser ska utgå och finansieras av kunderna. För FMVs del innebär det krav på en besparing på 435 miljoner redan från 2011. Detta är utöver de besparingar om drygt 900 miljoner som redan har genomförts. Utredningens förslag innebär en total besparing på tre miljarder.

I skrivande stund har precis remissen från regeringen kommit. Den innebär att svar på huvuddelen av det som berör FMV skall lämnas senast 3 augusti.

Generellt kan sägas att ökad kommersiell kompetens i en framtida organisation, som utredningen föreslår, bejakas. Likaså kan vissa fördelar uppnås med en förstärkt organisation för exportstöd och försäljning, även om rollspelet med vissa andra aktörer inte är helt utklarat i utredningen.

Däremot innebär utredningens förslag, enligt min bedömning, en mycket stor besparing på mycket kort tid. Förslagen innebär stora risker för såväl leveransförseningar till våra kunder som betydligt dyrare omställningskostnader än utredningen räknat med. Synergieffekterna av att slå samman FMV och FOI har inte närmare analyserats i utredningen. Då förslaget dessutom innebär en ny styrningsprincip med olika anslag för de båda verksamhetsområdena försvåras effektiviseringar inom ramen för den nya myndigheten.

Utredaren har valt att inte närmare analysera och lämna förslag på förändringar av gränsytan mellan staten och industrin. Inte heller har utredaren analyserat och lämnat några genomgripande förslag när det gäller gränsytan mellan Försvarsmakten och stödmyndigheten. Här är två områden som borde fått betydligt mera fokus i utredningen.

FMV anser att gränsytan mellan Försvarsmakten och FMV bör renodlas så att överlappningar av uppgifter minimeras samt att sådan stödverksamhet som inte långsiktigt bör vara offentligt åtagande med fördel kan bolagiseras eller privatiseras. Därefter bör strukturförändringar prövas. Det bör få ta längre tid än utredaren föreslår för att det skall ge de besparingar som efterfrågas.

Gunnar Holmgren,
Generaldirektör, FMV



Chefredaktör
Ulf Petersson 070 – 493 38 26

Ansvarig utgivare
Kurt Svensson
kurt.svensson@fmv.se

Prenumeration (kostnadsfri)
Jessica Franzén 08 – 782 41 59
jessica.franzen@fmv.se
Beställ per e-post eller kupongen på sidan 27 i tidningen.
Protec finns även att ladda hem som pdf på www.fmv.se

Layout
Enestedt & Co, Stockholm

Tryck
Ljungbergs tryckeri

Adress
Tidningen Protec, FMV, 115 88 Stockholm

Protec
Utkommer fyra gånger per år och distribueras till FMVs intressenter inom bland annat Försvarsmakten, försvarsindustrin, högskolevärlden och den politiska sfären.
Upplaga: 10.500 ex.
Vid citering, var god uppgive källan.
Tidningens namn kommer av de engelska orden "protection" och "pro technology".
ISSN 0346-9611

FMV
Försvarets materielverk utvecklar och upphandlar framtidens materiel. Försvarsmakten är huvudkund, men FMV har även andra kunder som Polisen, Kustbevakningen och Räddningsverket. Inom FMV omvandlas önskemål om en viss förmåga till materiel, system och metoder som ger effekt. Myndigheten kombinerar hög systemkompetens med kommersiell kompetens och försvarskunnande. FMV hanterar många och komplexa projekt i en internationell miljö i samverkan med industri, civila myndigheter och totalförsvaret. Affärsmässighet är en ledstjärna – allt för att stärka Sveriges totala försvarsförmåga och internationella insatser med avancerad och kostnadseffektiv materiel.



Omslag
Just nu pågår taktikutveckling inom HKP15-systemet. Alla 20 helikoptrar har levererats till Försvarsmakten och redan har tilläggsbeställningarna börjat komma. Andra helikoptersystem som är på väg ut i operativ tjänst är HKP14 och HKP10B.
Foto: Nina Karlsson, Försvarsmakten



Antenner för Lora- och Carabassystemen monterade på den TP86 Sabreliner som användes under testerna i Thailand. Lilla bilden visar utsikten från cockpit under ett av passen.



Tuffa tester för Carabas

Ett radarsystem som ser igenom tät vegetation och fungerar bättre ju högre och snabbare man flyger över det sökta området. Idén är svensk och nu behövs samarbetspartners för att förverkliga idéerna. FMV och FOI har varit i Thailand och demonstrerat systemet under svåraste tänkbara förhållanden.

– CARABAS HÖR FRAMTIDEN till, den har unika egenskaper, säger Rickard Nordenberg, strategisk rådgivare på Flyg och Rymd.

Hans arbete är just att spana i kristallkulan efter morgondagens teknologier, att se vad som finns bakom hörnet.

Svensk idé

Egentligen rör det sig om två system, Carabas och Lora, där Lora ligger på en något högre på frekvens, UHF-bandet. Carabas arbetar inom samma frekvensområde som radion därhemma, VHF-bandet.

Fördelarna med att ligga lågt på frekvensbandet är att det går att se igenom bland annat vegetation.

Visserligen sker detta på bekostnad av bildupplösningen men genom att metoderna för signalbehandling utvecklats, förmågan att tolka det man ser, är upplösningen inte längre lika gränssättande.

– Det är en svensk idé från början. Det var Hans Hellsten vid dåvarande FOA som i slutet av 80-talet var först med att inse att idén faktiskt kunde förverkligas. Den grundläggande forskningen gjordes vid FOA/FOI och i samarbete med industrin utvecklades den kraftfulla demonstrator som finns vid FOI, säger Rickard Nordenberg.

Hans Hellsten arbetar numera

hos Saab Microwave med att skapa en industriell produkt av idéerna. Produkter som ska kunna användas på olika typer av flygande plattformar. En tänkbar plattform kan vara Gripen.

– För Gripen kan en tänkt uppgift vara att undersöka hur ett operationsområde ser ut under vegetationen. Carabas kan se vad som döljer sig under tät vegetation, säger Rickard Nordenberg.

Det finns många användningsområden även på den civila sidan. Det kan i framtiden vara möjligt att finna kablar och tunnlar under marken med hjälp av den lågfrekventa radarn. Andra användningsområden är att finna minor under

mark och kartera skogens biomassa.

Test i Thailand

Sverige lämnade 2005 en offert till Thailand innehållande JAS 39 Gripen, Erieye samt ett ledningsystem. I denna offert nämndes CARABAS som en möjlig option om Thailand valde det svenska alternativet.

2008 visade Thailand intresse för ytterligare information om tekniken och ville ha en demonstration på hemmaplan. Thailands flygvapen framförde önskemål att med radarns hjälp söka efter ett litet skolflygplan som havererat djupt inne i regnskogen och sedan



TP86 utrustad med Carabas och Lora på flygplatsen Don Mueang som ligger norr om Bangkok.

FAKTA CARABAS OCH LORA

De båda radarsystemen var installerade i en TP86 Sabreliner. Målet för testerna i Thailand var att utföra en teknisk demonstration för det thailändska flygvapnet, Royal Thai Air Force, i markövervakningsförmåga i en regnskogsmiljö. Demonstrationen var delad i två delar, dels söktes ett mindre flygplan som förlorats över Khao Yai 2007. Den andra delen var att söka fordon som dolts i regnskogen.

Huvudskillnaden mellan de båda systemen är den frekvens på vilka de verkar. Carabas mellan 20-90 MHz och 200-500 MHz för Lora. Skillnaden i bandbredd resulterar i olika upplösning där Lora ger bättre skärpa än Carabas men där Carabas har en bättre förmåga att se igenom vegetation. De båda systemen kompletterar varandra.

Testerna pågick under två veckor i månadsskiftet februari/mars.



Ett av de sju fordon som placerats som mål i söksområdet. Den stora bilden visar hur samma fordon registreras av radarsystemet.



inte återfunnits. Så förutom mer verifierbara tester ingick även ett skarpt eftersök i demonstrationen som FMV och FOI tillsammans planerade för.

Under två veckor i månadsskiftet februari/mars åkte 18 svenskar, nio från vardera myndigheten, till Thailand och ett söksområde 15 mil nordost om Bangkok.

– Den största utmaningen var terrängen. Det var en oerhört tät undervegetation och över det regnskog med täta trädskronor. Allt i en extremt kuperad terräng som gjorde att vi fick flyga i många stråk över målområdet, säger Rickard Nordenberg.

Överlämnade mållista

Flygningarna resulterade i ett antal mål på marken som inte gick att se från luften. Ett 100-tal mål som sedan efterbehandlades och sorterades.

– Det blev en lista på ett 15-tal mål som överlämnades till det Thailändska flygvapnet. Nu kommer Thailändska myndigheter under ett par månader framöver att undersöka fynden, säger Rickard Nordenberg.

Det är en utmaning att komma med ny teknik. Det finns ingen dokumentation, inget bakgrundsmaterial. Provutrustningen som användes finns bara i ett exemplar och är personalkrävande och tung.

Ändå anser Rickard Nordenberg att tekniken är mogen för industrin.

– Det är, beroende på vilken plattform som ska användas, mellan två till tre år till ett färdigt system. Ska det sitta på Gripen tar det tre år.

Att Gripen flyger snabbare än den TP 86 Sabreliner som användes i Thailand utgör inget problem.

– Systemet fungerar egentligen bättre ju högre och snabbare man flyger. För Gripen kan det handla om att undersöka ett operationsområde och en stor fördel är att plattformen kan vara långt borta från målområdet då det avsågs,

säger Rickard Nordenberg.

CARABAS skulle ge Gripen ytterligare förmågor, nya egenskaper som ligger i nästa generations stridsflygplan säger Rickard Nordenberg. JAS 39 Gripen i utvecklad version med CARABAS skulle ge flygplanet en för närvarande unik förmåga.

TEXT: ULF PETERSSON
FOTO: FMV



Diskussioner mellan svenska och thailändska projektdeltagare. Till vänster i vit skjorta står Rickard Nordenberg, chef för den svenska delegationen.



Personalen som under två veckor i månadsckiftet februari/mars genomförde testerna i Thailand. Från Sverige deltog nio representanter vardera från FMV och FOI.

Mycket stora besparingar på mycket kort tid

Stödutredningen talar för sig själv. Det säger utredaren Marie Hafström när Protec ber om en intervju kring utredningen. Den 4 juni skickades Stödutredningens förslag till 61 instanser på remiss.

REGERINGENS SÄRSKILDA utredare Marie Hafström tycker att utredningen ger svar på de frågor som hennes uppdragsgivare bitt henne utreda.

– Mitt uppdrag har varit att spara pengar i stödmyndigheterna. Det ligger ett omfattande arbete bakom utredningen och jag har varit utförlig med att ge bakgrunden till mina förslag, säger Marie Hafström.

Den 15 maj presenterade Marie Hafström Stödutredningen, ett

förslag som innebär mycket stora besparingar på väldigt kort tid med stora konsekvenser för försvaret.

Miljardbesparingar

Kortfattat föreslås att Pliktverket, Förvarshögskolan, FMV och FOI läggs ned. Delar av FMV och FOI bildar en ny stödmyndighet. Stödutredningen förordar en inriktning mot inköp av befintlig materiel. Av den anledningen ska fokus läggas på kommersiell kom-

petens på bekostnad av utvecklingskompetens.

Vidare föreslås att basplattan för provplatsverksamheten inom Test & Evaluering tas bort. Basplattan är den grundstruktur som Försvarsmakten betalar för att FMV ska hålla för provverksamheten. Provplatsverksamheten ska bära sina egna kostnader föreslår utredningen, annars läggs den ned.

Exportstödet, där FMV spelar en viktig roll vid exempelvis affärsuppställningar mellan stater,

kommer att läggas på en egen myndighet. Den myndigheten får också enligt förslaget ansvar för försäljning av övertalig materiel.

De besparingsåtgärder som utredningen föreslår beräknas inbringa 3 miljarder till statskassan. Försvarsmakten har sedan möjlighet att söka medel för förbandsverksamheten ur det anslag som upprättas.





Regeringens särskilda utredare Marie Hafström presenterade sin utredning den 15 maj.

Kort remisstid

Den 4 juni skickades Stödutredningen ut på remiss. 61 instanser har ovanligt kort tid på sig att svara. Två svarsdatum är angivet, den 3 augusti och 15 september. Det första datumet gäller för kapitel som rör forskning och utveckling, materieförsörjning, en ny stödmyndighet, prövning och uttagning av militär personal, exportstöd och försäljning samt ekonomiska och personella konsekvenser av utredningens förslag.

För övriga delar av utredningen gäller alltså 15 september.

Det finns ingen reglerad tid för remisser men praxis är tre månader uppger man på Försvarsdepartementet. Den här gången är tidsförhållandena snävare, dessutom i semestertider.

De instanser som ges möjlighet att lämna sina synpunkter på utredningen är exempelvis de berörda myndigheterna, myndigheter som bedriver verksamhet med berörda myndigheter, fack-

liga organisationer och organisationer som företräder personal som Värnplikrådet och elevkåren vid FHS.

FMVs ambition är att svara på samtliga områden till den 3 augusti. I ledaren på sid tre här i Protec ger FMVs generaldirektör Gunnar Holmgren en första kortfattad kommentar till utredningens förslag.

Efter remisstidens slut sammanställs synpunkterna och eventuella förändringar arbetas

in i regeringens förslag som beräknas komma i Budgetpropositionen i mitten av september. För att lägga ner myndigheterna som förslås i utredningen krävs sedan riksdagsbeslut.

TEXT: ULF PETERSSON

Helikoptersystem inför landning

I mitten av maj levererades den sista av 20 helikoptrar av typen HKP 15 till Försvarsmakten enligt plan. En italiensk skapelse i två versioner, en för markbaserade operationer och en för sjöbaserade. Systemet används flitigt av helikopterflottiljen.

FÖRSVARSMAKTENS helikopterflotta är under stark utveckling. Helikopter 15 anskaffades ursprungligen som huvudplattform för taktisk träning och besättningsträning inom helikopter bataljonen.

Målsättningen har dock ändrats och idag är Helikopter 15 inriktad mot internationella insatser. Helikoptern utför såväl mark- som sjöoperationer, och kan dessutom användas för civila räddningsuppdrag.

HKP15 drabbades i inledningen av vissa förseningar men har sedan följt plan.

– Sedan vi började leverera i mitten av 2006 har det fungerat utan problem med en ny helikopter varannan månad, säger Ralf Wrangö, projektledare.

Två versioner

HKP15 finns i två versioner, HKP15A för landbaserade operationer (12 st) och HKP15B för fartygs-

baserade (8 st). Skillnaden mellan dessa är att HKP15B har klimat-anläggning (ECS) och extra hydraulpump för att hålla bromstryck vid avstängd helikopter. Uppdragsutrustningen skiljer sig också då ubåtsjaktutrustning (SDRS) endast kan monteras i HKP15B. Den utvändiga målningen på sjöversionen är grå och markversionen är grönt kamouflagemålad.

Helikoptern kan anpassas för uppdrag för såväl mark som sjö,



Ralf Wrangö

till exempel ubåtsjakt, sjuktransport och SAR (search and rescue) och lämpar sig även för passagerar- och taktisk materieltransport och patrulltransporter. Helikoptern har plats för 1 eller 2 piloter och kan konfigureras för max 7 passagerare.

– Användningsområdena kommer säkert att utökas avsevärt allteftersom de taktiska och operationella kraven utvecklas inom Försvarsmakten, exempelvis med användning av nyutvecklad bredbandslänk för Radar/FLIR/TV bilder, säger Ralf Wrangö.

Helikoptern kan ändra konfiguration mellan uppdragsprofilerna. Uppdragsutrustning väljs efter behov, exempelvis kulspruta och repinstallationer för trupptransport, FLIR (värmekamera) och ubåtsjaktutrustning med länk för samverkan med korvett typ Visby, vinsch och bårinstallation, FLIR och sökstrålkastare vid transport av skadade eller räddning.

Öppen dialog

Förklaringen till att HKP15 haft framgång i att fullfölja leveranserna tillskriver Ralf Wrangö bland annat ett bra arbetsklimat.

– Vi har haft en öppen dialog mellan uppdragsgivare, FMV och leverantören. Det har varit viktigt.

Grundkonstruktionen är från 1970 talet men förbättrad och förfinad sedan dess. Idag är det inte många system från den tiden som återstår. Tillverkarens, italienska AgustaWestland, benämning på HKP15 är A109LUH5 är en välkänd lätt helikopter med

HUVUDVERKSAMHETER SOM HKP 15 SKA STÖDJA

- Flygträning
- Passagerartransport
- Taktisk trupp- och materieltransport
- Undervattensspaning
- Transport av skadade
- Räddning



FOTO: FREDRIK LANDBERG

Sjöversionen heter HKP15B och är gråmålad till skillnad från markversionens HKP15A som har grön kamuflagemålning.

FAKTA HKP15A & HKP15B

Cockpit är s.k. glascockpit, den har inga analoga instrument utan är helt digitalt med presentation på tre LCD-skärmar. Det mesta i HKP15 är digitalt, som den 4-axliga styrautomaten, två stycken Talon multiband radioapparater, autonomt navigationssystem, digitalt kartsystem, FLIR (värmekamera) och övervakningssystem HUMS som registrerar helikopterns status. Informationen avtappas sedan på marken via PC. HKP15 är utrustad både för instrumentflygning och NVD (Night Vision Devices). Dessutom finns en CPT (Cockpit Procedure Trainer) en simulator utan rörelse, samt CBT (Computer Based Trainer) för teknikerutbildning.

mycket bra prestanda.

Ralf Wrangö beskriver den som "en Ferrari".

– Den är liten, snabb och kraftfull. Piloterna gillar den. Den har modern avionik med tre multifunktionsdisplayer och 4-axlad autopilot som är mycket avancerad.

4-axlad autopilot innebär att helikoptern kan förprogrammeras till en punkt för att där stanna upp och hovra.

Nyligen genomförde Försvarmakten övningar med monterad kulspruta. Över 13 000 skott sköts över skjutfältet Villingsberg strax utanför Karlskoga.

– Det dyker alltid upp synpunkter då vi testar de olika funktionerna taktiskt men generellt kan man ändå säga att HKP15 är en väldigt bra helikopter, säger Fredrik Landberg vid TU HKP, taktikutvecklingsenheten organiserad under Luftstridsskolan i Uppsala.

All utrustning och alla funktioner testas i ett operativt sammanhang. Det resulterar i en flygoperativ manual, instruktioner till förbanden i hur systemet ska brukas.

Uppgraderas

På grund av förseningarna inom andra helikoptersystem har HKP15 redan blivit aktuell för uppgradering. För att kunna verka internationellt kommer i första hand den landbaserade versionen, HKP15A, att förses med ballistiskt skydd och partikelseparatorer.

– Det ballistiska skyddet är för att stå emot finkalibrig ammunition. Partikelseparatorerna ser till att skydda motorerna från sand och annat kringflygande material. Det är en anpassning mot exempelvis ökenmiljö, säger Ralf Wrangö.

HKP15A kommer att baseras vid Helikopterflottiljen Malmen i Linköping. Den sjöbaserade HKP15B har Ronneby som hemmabas.

– Försvarmakten har med HKP15 fått ett nytt, lätt och ytterst modernt system med mycket stor utvecklingspotential, avslutar Ralf Wrangö.

TEXT: ULF PETERSSON

TEKNISKA PRESTANDA

Tillverkare: AgustaWestland, Italien

Typ: HKP 15, Agusta A109 LUHS

Motor: Turbomeca Arrius 2K2, 2x797 hk

Skrovlängd: 11,43 m

Skrovbredd: 2,88 m

Huvudrotordiameter: 10,83 m

Höjd stjärtbom: 3,50 m

Höjd vid rotnav: 3,10 m

Landställ: Hjul, hydrauliskt infällbara

Max startvikt: 3 175 kg

Marsch hastighet: 145 kt

AVIONIK

Presentation: Fullständig glascockpit, 3 st Multi Function Display, Com/Flight Management System, LCD reservinstrument, digital karta

Kommunikation: Intercomsystem, 2 st Multibandradio, GSM för tal/data, AIS transponder med krypterad datalänksmöjlighet, IFF transponder

Styrsystem: Core Helivionics system med 4-axlig styrautomat

Navigation: VOR/ILS, ADF, DME, GPS och AHRIS

Radar: Honeywell Primus 701A

Registrering: Audio/video memory, CVR och FDR, Health and Usage Monitoring System

UPPDRAGSUTRUSTNING

Lastkrok: <1000 kg (beror av lastfall)

Vinsch: 270 kg

Sökstrålkastare: Spectrolab SX-16 med IR filter

Vapenfäste: För KSP58 och prickskyttvapen

Stabiliserad FLIR: En STAR-Q med TV-kamera

Rep: Fastrope och rappelleringsutrustning

Nödflottörer: 4 st

Sonarbojsystem: Fällare för bojar samt datalänkutrustning (HKP15B)

Bårinstallation: Plats för 1 person

Vip säten: Plats för 6 personer

MARKSYSTEM

- FPS Flight Planning System Planering och utvärdering av uppdragsdata
- EMDDS Enhanced Maintenance Diagnostic Data System För uppföljning av driftsdata
- CBT Computer Based Trainer Lärohjälpmedel vid utbildning av piloter, tekniker och ingenjörer
- CPT Cockpit Procedure Trainer Procedurträningshjälpmedel vid utbildning av piloter, tekniker och ingenjörer

TEKNISKA PRESTANDA

- Längd:** 13,5 meter
- Höjd:** 4,4 meter
- Bredd:** 3,6 meter
- Totalvikt:** 10,6 ton
- Lastkapacitet**
- inkl bränsle:** 3,6 ton
- Med vissa begränsningar:** 4,0 ton
- Hängande last:** 4,0 ton
- Max fart:** 305 km/h
- Marschfart:** 260 km/h
- Max fart i sidled:** 85 km/h
- Max fart bakåt:** 65 km/h
- Max fart öppen rmp:** 145 km/h
- Max bränslelast:** 2 539 l
- Max bränsleförbrukning:** 500 l/h

Andra helik

OPERATIVA FÖRMÅGOR

18 st HKP14 kan genomföra:

Trupptransport upp till 20 personer, personaltransport, sjuktransport max nio bärrar, materieltransport, hänglast

Fem HKP14 kan utrustas med:

Taktisk radar, sonar, sonarbojfallare

Samtliga HKP 14 kan utrustas med:

- Ledningssystem med 1 st konsol (2 st vid ubåtsjakt)
- Vinsch (enkel eller dubbel)
- Utrustning för firning av personal (rappeling, fastrope)
- Kulspruta M/58
- Electro Optiskt System
- Radar
- Sökstrålkastare
- Medicinsk utrustning
- Varning och motverkan mot robot (VMS)



HKP14

FOTO: FMV

HKP14

FMV deltar i ett internationellt samarbetsprojekt med syfte att anskaffa en gemensam helikopterplattform. HKP14-projektet startade 1999 och är den svenska delen i det internationella projektet.

Leverantören NH Industries (NHI) har haft stora tekniska

problem som inneburit förse-ningar för samtliga 14 länder som deltar i detta europeiska utvecklingsprojekt. Helikoptersystemet är nu under leverans i ett grundläggande utförande som benämns "BasicTTT" (Tactical Troop Transport) som är tänkt att vara en utbildningsplattform vid kon-

vertering från gamla helikopter-system till HKP14. FMVs ambition är att allt ska vara klart för driftsättning i Forsvarsmakten under senare delen av 2009. Funktions-utveckling och leveranser sker sedan gradvis under de kommande åren. För närvarande äger Sverige två helikoptrar varav den

ena är kvar i Frankrike för utbildning av svenska besättningar och den andra finns vid FMV T&E i Linköping.

NHI är huvudleverantör för konstruktion, utveckling, industrialisering, produktion och logistikstöd. NHI utgörs av de fyra företagen AgustaWestland

optersystem



HKP10

FOTO: FMV

HKP10

- Anskaffningsår 1987 – 1995
- Antal anskaffade: 12 st
- Ursprungligen anskaffad som en version avsedd för flygräddningsverksamhet (FRÄD)
- Modifieringar har beställts av FM 2006 och 2008 på 5 individer. Tre benämns HKP 10B och två HKP 10D där D ska utgöra en nationell utbildningsplattform för de besättningar som ska ingå i ISAF.
- HKP 10 definieras internationellt som en medeltung helikopter storleksmässigt med en kapacitet på upp till 24 personer (exkl besättning) alternativt 8 bårar och en max startvikt på 9000 kg.

HKP10B

Modifieringsarbetet startade 2009. HKP10B omfattar följande systemuppgraderingar:

- **Ny avionik bl a:** Elektroniska flyginstrument, flygplanerings- och navigeringsinstrument, multifunktionsdisplay, digitalt kartsystem, sökutrustning, nödsändare
- KSP
- Ballistiskt skydd
- Partikelseparator
- IR dämpande avgasutblås
- Varnings- och motverkanssystem
- Mörkeranpassning (NVIS) såväl internt i cockpit och kabin som extern

FOTO: FREDRIK LANDBERG

(Italien), Eurocopter (Frankrike), Eurocopter (Tyskland) och Fokker (Holland).

HKP10B

Helikopter 10B är en modernisering av Försvarens flygräddningshelikopter SuperPuma för internationella insatser i en

förhöjd hotmiljö. Modifieringen innebär en komplex uppgradering och införande av nya system. Arbetet har varit komplext och förseningar har uppstått i förhållande till den uppsatta tidplanen.

Helikopter 10B är under införande i Försvarens. Driftöverlämning till Försvarens

genomfördes och godkändes i början av juni.

HKP10B hade vid överlämnandet ett antal restriktioner som ska vara åtgärdade i slutet av 2009. Hit hör bl.a. det värmedämpande systemet för motorerna samt uppgradering av mjukvaran i avioniksystemet.

Försvarens kommer dock att påbörja flygutbildning med helikoptrarna efter sommaren.

TEXT: ULF PETERSSON

Lönande samarbete

När marken inte bär behövs fordonsmattor. FMV har levererat ett nytt system fordonsmattor till Försvarmakten. Projektet har genomförts tillsammans med FMVs schweiziska motsvarighet armasuisse, ett samarbete som påskyndat processen och pressat ned priset.





Produktledare Ulf Larsson, Stf C AK Mark Pontus Nordgren och C AK Mark Anders Carell vid överlämningsceremonin i Eksjö.



Överlämningen genomfördes på Göta ingenjöreregemente, Ing 2, i Eksjö. På plats fanns bland andra FMVs arméföreträdare brigadgeneral Anders Carell och stf chef Ing 2, överstelöjtnant Bo-Anders Jansson.

FAKTA FORDONSMATTE-SYSTEM MASKINELLT

Tillverkare: Faun Municipal Vehicles Ltd i Wales

Levereras: 2008-09

Kapacitet: Military Load Class 70T/100W

Ett system består av:

Fordonsmattläggare på rullflaksram, spolenhet på rullflaksram, 2 st mattor á 50 m.

Bredd matta: 4572 mm

Transportfordon: Normallastbil (RFTGB) med lastväxlarsystem, släp med lastväxlarsystem.

Fordonsmattan är tillverkad av aluminiumprofiler.



Två personer krävs för att hantera systemet, en som kör och en som hanterar hydrauliken och dirigerar föraren.

SISTA VÄGSTRÄCKAN FRAM till en bro- eller färjeanslutning innebär ofta problem i samband med militära transporter. Marken bär inte alltid de tunga fordonen.

Markförstärkning krävs och det är här fordonsmattorna kommer in i bilden.

Det nyligen överlämnade fordonsmattsystemet

ersätter fordonsmattsystemen 1, 2 och 3, som är gamla, personalkrävande och tunga

system. Benämningen

på det nya systemet är Maskinellt Fordonsmattsystem och är ett system bestående av två mattor á 50 meter, en läggare och en spol-

enhet. Läggare och spolenhet är monterade på rullflaksramar.

– Utgångspunkten var att använda så lite nyanskaffad materiel som möjligt. Något nytt transportsystem för att bära materielen var inte aktuellt utan Försvarens tidigare anskaffade transportsystem skulle användas, säger Ulf Larsson, produktledare för förbindelsesystem hos AK Mark/FordonFarb.

Start med utvärdering

Arbetet inleddes redan år 2000 med försök och utvärdering av två på marknaden förekommande system. Kravspecifikation fastställdes, övriga resurser ingående i en fordonsmattgrupp utreddes och redovisades 2004. Sedan följde ett glapp på två år i väntan på ett anskaffningsuppdrag som kom i slutet av 2006. Det var också då som armasuisse kom in i bilden.

– FMV fick av Försvarensmakten uppdraget att leverera det maskinella fordonsmattsystemet med krav på en delleverans av ett system till Nordic Battlegroup 08. Armasuisse skötte förhandlingarna med leverantören, i utbyte antog armasuisse vår kravspecifikation. Det var en arbetsfördelning som sparade mycket tid och pengar och har gått utmärkt bra, säger Ulf Larsson.

I slutet av 2007 kunde ett första fordonsmattsystem levereras för att kunna ingå i NBG-förbandet. I leveransen ingick dokumentation och ett underhållssystem som, enligt Ulf Larsson, var tillräckligt bra.

Alla tio system med tillhörande dokumentation och underhållssystem har slutlevererats under år 2009, allt enligt Försvarensmakten önskade tidplan.

Snabbare och snålare

Det nya systemet kommer från en tillverkare i Wales, Faun Municipal Vehicles Ltd, som är en del i den tyska Faun-koncernen. Varje system kostar cirka 4 miljoner kronor och klarar alla typer av fordon. En stridsvagnsdragare med upplastad stridsvagn är exempelvis inga bekymmer.

– Det nya systemet har högre kapacitet, är personalsnålare och snabbare jämfört med de äldre fordonsmattsystem. Två personer lägger ut 50 meter fordonsmatta på fem minuter och 100 meter matta på 15 minuter, säger Ulf Larsson.

Överlämningen till Försvarensmakten ägde rum vid en ceremoni på Ing 2 i Eksjö den 21 april.

TEXT: ULF PETERSSON
FOTO: STEFAN SÖDERBERG

Att skapa goda relationer för det framtida europeiska samarbetet inom försvarsmaterielområdet är syftet med SERA. I år stod Sverige som en av arrangörerna av denna utbildning och det är på FMVs analysenhet värdskapet har förberetts.

Sera

PROTEC TRÄFFAR Christina Wilén och Nicklas Lundh veckorna innan kursveckan i Sverige går av stapeln. Båda har själva gått kursen och är på olika sätt involverade i förberedelserna. Nicklas som chef för AnalysInt, enheten som förberett och koordinerat kursveckan i Sverige och det digra programmet, och Christina som är projektledare och ansvarig för veckans genomförande, med stöd av bland annat Protokollfunktionen vid FMV.

SERA står för Sessions Européennes des Responsables d'Armement och är ett franskt initiativ med ambitionen att skapa nätverk, överbygga kulturella hinder och sprida erfarenheter mellan chefer och experter

inom försvarsområdet. SERA har varit något av pionjär för att lyfta frågan om internationellt samarbete inom försvarsmaterieförsörjningsområdet. Den första kursen genomfördes 1989. Idag finns det flera kurser med liknande mål.

Tre delar

Så gott som alla länder i Europa har möjlighet att anmäla deltagare till kursen. Sverige har minst tre platser till förfogande, i år är fyra svenskar anmälda och det är FMVs generaldirektör som utser de svenska delegaterna, som kommer från myndigheter och näringslivet. Utgångspunkten är att de ska kunna bidra med något och efteråt



Nicklas Lundh och Christina Wilén, båda med goda erfarenheter från att tidigare ha gått kursen, har varit med att planera årets upplaga.

kunna förmedla sina kunskaper i den egna organisationen.

– Det ska vara en bra mix av personer. Totalt har kursen cirka 60 deltagare. Tanken är att alla ska bidra med något, kunna berätta utifrån sina respektive perspektiv.

De ska också ha möjlighet att senare kunna dra nytta av kontaktnätet, säger Christina Wilén.

Utbildningen består av tre delar: föreläsningar, studiebesök och grupparbeten. Varje grupp består av tio personer, i en mix av människor i olika funktioner och av olika nationaliteter. Grupperna får varsitt ämne att arbeta med under kursen. Det kan handla om forskningsfrågor, industrisamarbeten eller utvecklingen av försvarsmaterielmarknaden, men även om det civil-militära samarbetet eller den allt viktigare säkerhetssektorn. Grupparbetena är ett handfast sätt att lära sig förstå andra kulturer, att skapa personliga relationer och kontakter.



Årets kull under ett besök på Tre Vapen.

FOTO: LINA BERGLOF

– en högre kurs i förståelse

FAKTA SERA

- Från Sverige deltar i år Håkan Rugeland, Försvarsmakten, Oscar Hull, FMV, Lena Olving, Saab och Per Carlshamre, FOI.
- Kursen pågår under fyra veckor, den första och sista i Paris. De två övriga veckorna varierar, i år har Sverige och Storbritannien värdskapet. Frankrike är huvudarrangör.
- Under veckan i Sverige besökte deltagarna bland annat FMV, FOI, Muskövarvet, Saab, och BAE Systems. Det är andra gången Sverige anordnar en av veckorna. Förra gången skedde det 1995.

Vidgade vyer

Den viktigaste lärdomen Christina Wilén fick med sig från kursen var en djupare förståelse inte bara för hur andra länder arbetar, utan också varför. Även för Nicklas Lundh var kursen givande.

– För mig skapade det ett kontaktnät och vidgade mina vyer

inom det område jag arbetar. Konceptet att representanter från industrin, myndigheter och politiken ingår i samma grupparbeten är oerhört givande. Jag var ordförande i min grupp och fick slipa på min diplomatiska fingertoppskänsla. Sedan är det också väldigt hög nivå på föreläsarna, svarar

Nicklas Lundh på frågan vilka som var hans viktigaste lärdomar.

Ett resultat av kursen är den slutrapport som sammanställs. Den består av resultaten från genomförda grupparbeten. Att samla alla dessa kulturer och personliga erfarenheter till att stå eniga bakom en och samma rapport kan vara en utmaning.

– Det var lite som en UGL (ledarskapsutbildningen Utveckling Grupp Ledarskap, reds anm.) i internationell miljö. Det är själva arbetet och diskussionen som är det viktiga i sammanhanget, inte rapporten i sig, säger Christina Wilén.

Christina Wilén arbetar till vardags på AnalysInt men är sedan årsskiftet utlånad till Försvarsde-

partementet för att arbeta med materielfrågor inför Sveriges EU-ordförandeskap. Hon är där projektledare på den militära enheten inför och under ordförandeskapet.

– Att arrangera den här kursen är ett enormt stort arbete och det är roligt att FMV och AnalysInt fått uppdraget att genomföra det. En personlig önskan inför kommande kurser är att ännu fler tar initiativ och söker till kursen, avslutar Christina Wilén.

TEXT: ULF PETERSSON

Vassast på

I monteringshallen på Bofors i Karlskoga börjar prototyp 1 av nya artillerisystemet Archer alltmer ta form. Det är ingen vanlig kanon som håller på att byggas. Det är en ombyggd skogsmaskin med målet att bli vassast på slagfältet.

FÖR PROJEKTGRUPPEN Archer är det ett i raden av till synes oändliga besök i Karlskoga. Det är uppföljningsmöte. Var tredje månad samlas de, FMV, norska motsvarigheten FLO, Artilleriregementet och Bofors, för att punkt för punkt redovisa status i projektet. Område för område, ammunition, pjäs, mjukvara. På vissa punkter löper arbetet bättre än planerat, på andra går det trögare.

– Vi blir extremt probleminriktade då vi möts. Ibland får man en känsla att det bara är problem. Men då jag tar ett par steg tillbaka och tittar på helheten så går det bra, det går riktigt bra, säger Jan Nee, FMV.

Simulerade tester

Projektledaren Jan Nee är angelägen att en sak ska framgå av artikeln. Archer är inte längre någon skrivbordsprodukt. Det är ett artillerisystem helt nytt i sitt slag med prestanda som få kommer att kunna mäta sig med. Den finns i verkligheten.

Inne i monteringsverkstadens väldiga hallar råder ett skenbart lugn. Här slutmonterar Bofors sina prototyper och försöksfordon. Här möter ritbordets tankemödor verkligheten och inte alltid i

största harmoni. Det är problemlösning på hög ingenjörsteknisk nivå som pågår.

Nere i ett av hörnen ligger en egen liten byggnad. Där sitter ett 15-tal personer framför varsin laptop, lågmälda samtal och koncentration. I rummet innanför ytterligare åtta upptagna med att dra kablar, studera ritningar och data. Vi befinner oss i RTB-labbet, RTB för Referenstestbänk.

Här testas delar som ännu inte nått prototypstadiet med den befintliga hårdvaran. Simulerad miljö möter verklig. Labbet är utvecklat för Archer och kommer att leva vidare under hela systemets livscykel.

– Här upptäcker vi mängder av fel innan de hamnar på pjäsen. Vi hittar buggar i mjukvaran och kan optimera enheterna i ett tidigt stadium, säger Peter Årlegård med titeln integratör.

Lars Lindman, integrationsledare, håller med.

– Vi sparar mycket pengar på att här först kunna testa programvaran med verkligheten.

Olika ledningssystem

Konceptet är hämtat från Hägglunds och här utvecklat för Archer. Då systemet befinner sig



Marcus Eliasson

i serieproduktion och ute på förband kommer labbet att bidra med support. Här kan avancerad felsökning göras och fel simuleras utan att fordonen behöver transporteras till verkstad och plockas ned i smådelar. Labbet vidareutvecklas med projektet.

Gruppen bakom laptopdatorerna är mitt i förberedelserna av en demonstration av Archers eldledningssystem. Hela kedjan ska testas, från målupptäckt till insats och verkan i målet. Vid datorerna sitter personal från Saab, Bofors och norska Kongsberg. Då Archer är ett samarbetsprojekt mellan Sverige och Norge

ställs nya krav på funktionalitet.

– Det gäller att samordna allt. Från logistiken bakom till förbandsledning. Systemet ska klara att arbeta med två olika ledningssystem, det svenska SLB (Stridsledning bataljon) och norska Odin 2. En svensk pjäs ska kunna ledas av ett norskt ledningsfordon, norska och svenska pjäser ska kunna agera tillsammans. Det här är krav som påverkar taktik, strategi, sättet att föra strid, säger FMVs Marcus Hansson, delprojektledare Support.

Demonstrationen som genomfördes under maj månad blir en del av det beslutsunderlag som avgör fortsatta inriktning för det gemensamma eldledningssystemet.

Befintliga delar

Vid prototyp 1 pågår arbetet för fullt. Förarhytten är i stort sett bara ett skal. För dagen pågår arbetet vid lavetten och på det respektiveringande eldröret. Där finns också de delar som återanvänds. Hela tanken med Archer är att i möjligaste mån använda befintliga delar. Lavetten kommer från gamla Haubits 77B som monteras ner i en annan del av hallen. Delarna renoveras och testas och

slagfältet



På bilden är ett försöksfordon ute på landsvägen. På taket till förarhytten syns det norska närförsvarssystemet Protector, som fjärrstyrs från förarhytten. Den första riktiga prototypen rullades ut ur fabriken i Karlskoga den 16 juni.

får förnyat förtroende på Archer.

– Huvudprincipen är att Archer i huvudsak ska bestå av standarddelar. En grundläggande förutsättning för projektet var att återanvända så mycket som möjligt av Haubits 77B, säger Marcus Eliasson, systemansvarig för Archer hos Bofors.

Uppdraget därefter var att konstruera något unikt som kunde skjuta extremt långt, vara rörligt och kunna fungera autonomt.

– När kravlistan räknades upp var det säkert många tillverkare som ruskade på huvudet. Våra resurser är begränsade, därför gällde uppdraget också att återanvända så mycket som möjligt av arvet, säger Jan Nee.

Volvodumper

Att Sverige behöver en ersättare inom området indirekt eld efter Haubits 77B – är känt sedan länge. Många utländska system har testats men fallit igenom av flera orsaker, för dyrt, för orörligt, för höga driftskostnader, för låg precision för personalkrävande.

För att spara tid och pengar undersöktes vad den civila marknaden hade att erbjuda och där fanns Volvos midjestyrd dumper



Gamla Haubits 77B monteras ned och får i vissa delar fortsatt tjänstgöring i Archersystemet.

FOTO: ULF PETERSSON

A30D. I princip kan vilken Volvo-verkstad som helst serva fordonet. Det innebär stora kostnadsbesparingar ur ett livscykelperspektiv. Volvodumpern har visat sig vara utmärkt som plattform.

Archer är 30 ton tung och 14 meter lång. I grunden en dumper av det slag som används inom skogsbruket eller vid vägarbeten då framkomlighet i besvärlig terräng är avgörande.

Besättningen på en Archer-enhet består av tre till fyra personer. Motsvarande på en konventionell haubits minst tio per pjäs.

Soldaterna behöver inte lämna hytten ens när det är dags för eld-

givning. Till skillnad från den civila dumpern är Archers förarhytt något större och försedd med splitter- och minskydd.

Två knapptryck

Med två knapptryck görs Archer klar för insats. Det första sätter ned stödbenen, det andra lyfter kanonröret ur sin vagga som på någon sekund växer till full längd från det tvångskomprimerade transportläget. Hela förloppet, från inbromsning till färdigläge går på under 30 sekunder.

– En avgörande faktor, vid sidan om framkomlighet och precision, har hela tiden varit tempot.

Snabbheten vid transport, snabbhet till skott och snabbhet däriifrån, berättar Jan Nee.

Tempot är det bästa skyddet och gör också att antalet pjäser kan vara förhållandevis få i jämförelse med traditionellt artilleri. Archer rör sig över stora ytor, både på vägen och i terrängen, och kan stanna där den befinner sig och ge eld inom några sekunder – för att lika snabbt vara borta. Traditionellt artilleri måste ha förutbestämda grupperingsplatser med i förväg kända koordinater och där 2-6 pjäser kan gruppera.

Intelligent ammunition

Archer har ett två meter längre eldrör (8,08 m) i jämförelse med haubits 77B. Detta för att öka skottvidden. Eldröret är nytt. Från 77:an kommer hela mekanismen runt avfyringen, den s k ammunitionsansättningen, vagga och mynningsbroms.

Två försöksriggar har varit i drift sedan 2006. Mer än tusen skott har avlossats. Det mest uppmärksammade ett långskott på nästan 40 km avstånd, som träffade inom tio meter från målpunkten. Granaten var en svensk/



FOTO: NIKLAS EHLEN, FEB

Eldröret är nytt. I utfällt läge är det drygt åtta meter, två meter längre än Haubits 77B vilket möjliggör längre skottvidd.

FAKTA ARCHER

I SYSTEMET INGÅR ÄVEN

ammunitionsfordon, underhållssystem och nyutvecklad ammunition

SYSTEMETS FÖRMÅGOR

- Omgrupperar snabbt mellan olika strids- och skyddsställningar
- Kan ge eld direkt efter stopp ur marschgruppering på väg, likaväl som i terräng
- Bekämpar såväl stillastående som rörliga mark- och sjösmål (det sista under utveckling)
- Genomför precisionsbekämpning – med intelligent ammunition som Excalibur och Bonus - av bepansrade mål
- Hög eldhastighet och förmåga MRSI (Multiple Round Simultaneous Impact), som innebär att flera granater avlossas i följd och träffar målet samtidigt
- Splitterskydd och minskydd för personal, vitala komponenter och ammunition

- Fjärrstyrd sekundärbeväpning och möjlighet till direktskjutning med huvudbeväpningen

HYTT

Besättning: 3-4 man, varav en förare och 2-3 operatörer. Pjässystemet kan, om nödvändigt betjänas av förare och en operatör.

PJÄSPRESTANDA

Eldrör: Kaliber 155 mm, eldrörslängd L52 (= 52 x kalibern)

Maximal skottvidd: 30-50 km (standardammunition 30 km, basflödesammunition 40 km, styrd ammunition typ Excalibur, 50 km)

Eldhastighet: 8-9 skott per minut

Magasin: 21 granater (magasinet hanterar alla 155 mm granater med längd max 1000 mm och vikt max 50 kg)

FORDONSDATA

Fordonstyp: Volvo A30D 6x6 (drivning på alla hjul)

Totallängd: 14,3 m

Vikt med ammunition och tilläggskydd 33,5 ton

Motoreffekt: 340 hk

Toppfart: 70 km/h

Aktionsradie: 500 km

Nödkörning: Samtliga hjul, som medger körning med samtliga hjul punkterade och ökar skyddet vid påkörning av tryckverkande mina

KOMMUNIKATIONSUTRUSTNING (Svensk version)

SLB, Stridsledningssystem bataljon med TDRS, Taktiskt Data Radio System.

Radio för extern kommunikation: RA 180M plus TDRS.

Radio för intern kommunikation: Trådlös utrustning för all personal i den splitterskyddade hytten inklusive räckvidd utanför hytt på cirka 200 m.

PROJEKTETS HISTORIA

1995-1998: Tidiga teknikstudier REMO (renovering/modifiering) av haubits 77AD – där D står för dumper

2002-2003: Teknikstudier REMO 15,5 cm haubits 77B

2006-2007: Danmark lämnar projektet. Norge kommer in. Två Archer-enheter, "provrigger" i praktiska prov

2007-2009: Förberedelse serieproduktion och prototypillverkning

2010-2012: Tillverkning och leverans av ARCHER till försvarsmakterna i Sverige och Norge

2012: Första Archer-förbandet utbildat och redo för insats



FOTO: ULF PETERSSON

Thomas Särnmar, konstruktionsansvarig för granatmagasinet på Archer.

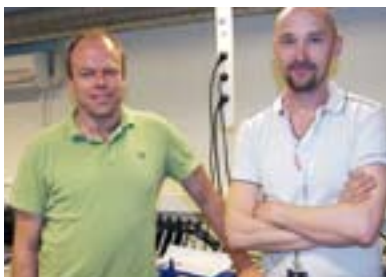


FOTO: ULF PETERSSON

Peter Ärlegård och Lars Lindman i RTB-labbet.



FOTO: ULF PETERSSON

Delar av teamet bakom Archer med från vänster projektledare Jan Nee, FMV, Marcus Hansson, FMV, Karin Bengtsson FMV, Hans Petersson, BAE Systems och Marcus Eliasson BAE Systems.



FOTO: NIKLAS EHLÉN, FEB

Vy från förarhytten på försöksfordonet.

amerikansk Excalibur som styrs till målet bland annat via GPS. En annan typ av intelligent ammunition för Archer är värmesökande Bonus.

Norge gav ny fart

Från början var Danmark med i projektet. 2006 valde de att hoppa. När Norge klev in på arenan 2007 fick projektet ny fart. Norge och Sverige har samma behov och förutsättningar när det gäller indirekt eld. I grunden små autonoma enheter, med stor rörlighet och med mycket hög precision. Det sistnämnda inte minst för att artilleriet ska kunna fungera

också vid internationella insatser.

Ett konkret resultat av samarbetet är den norska fjärrstyrda vapenplattformen Protector, som ger operatören möjlighet att från förarhytten sköta närskyddets 12,7 mm kulspruta. Andra bidrag är sensorer och annan utrustning för spaning, observation och måluttagning inom systemet.

De båda länderna har förbundit sig att köpa 24 Archersystem var med leveransstart år 2011.

TEXT: ULF PETERSSON

**LARS-LINUS EKQVIST**

Ålder: 32 år

Familj: Sambo Kristina, arbets-
terapeut och dottern Nova 2 år

Bor: Hästgård i Brunflo, 17 km
söder om Östersund

Intressen: "Förut var det mycket
idrott och friluftsliv, nu är det
familjen och renovering och
utbyggnad av gården som gäller".

Hem till byn

Dagen efter det att Linus Ekqvist tagit examen på Taktiska programmet och därmed uppnått kaptens grad hölls en nedläggningsceremoni på I5 i Östersund. Då FMV genom riksdagsbeslut etablerade ett kontor i Östersund tog han chansen och fick nytta av sin militära erfarenhet.

FMVs KONTOR I Östersund ligger ganska anonymt på Rådhusgatan mellan byggnaden som tidigare huserade Pliktverket och det lokala mejeriet Milko, ett par minuters bilfärd från centrumkärnan.

Här arbetar 46 personer indelade i samma strukturer som gäller på FMVs huvudkontor i Stockholm, ändå kan skillnaden inte vara större. Utanför fönstret har isen just släppt greppet om Storsjön, i Frösöbackens skidpist vinner barmarken terräng och i horisonten tar fjällvärlden vid med Oviksfjällens Västfjället och Drommen som tydligaste riktmärken.

Hembygden viktig

Det var denna hembygd som med åren tog ett allt fastare grepp om Linus och gjorde att han klev av officersbanan. Efter det att 15 lades ner var det Boden som återstod som alternativ för artilleristen Ekqvist.

– Jag trodde inte att Jämtland var så viktigt. Tiden i Boden var bra, en utmärkt arbetsplats, men för mig blev det väldigt långt hem. Nu hoppas jag att bli kvar här.

Han valde att kliva av officersbanan och genom Trygghetsstiftelsen ledde karriären vidare. För Linus blev Kronofogdemyndigheten i Östersund arbetsgivare i nära två år.

Helt släppte han inte den militära världen. Kontakten hölls genom att bli reservofficer och vid ett besök på A9 i Boden mötte Linus sin tidigare kurschef på Taktiska programmet. Då fick han höra planerna på att FMV eventuellt skulle etablera sig i Östersund.

Han väntade på att tjänsterna skulle börja utannonseras och hade nästan gett upp hoppet om att det skulle bli en etablering då det äntligen blev dags. Han sökte och fick tjänsten som projektledare.

Upphandling direkt

Ny på FMV fick Linus som första uppgift att teckna nytt avtal med en centralverkstad för eldledningsmateriel. Det gamla supportavtalet höll på att gå ut, det var bråttom.

– Första uppgiften var att upprätta ett avtal. Den första offerten kom i februari-mars. Den låg mycket långt från vad som kunde anses rimligt. Fyra månader senare var avtalet på rätt nivå och i hamn.

Erfarenheten gav flera lärdomar och insikten att han på sin nya arbetsplats fortsatt skulle ha nytta av sina kunskaper från Försvarsmakten. Att i grunden veta hur materielen används i verksamheten är en stor fördel vid förhandlingsbordet.

– Lärdomen är att inte nöja sig

med första bästa, dialog är en framgångsfaktor. Jag var också väldigt noga med att syna varje rad i avtalet. Då hade jag också stor nytta av mina erfarenheter som officer. Jag visste hur materielen användes och vad olika moment krävde i tid.

Linus tror att många officerare anser att FMV bara är prov och tester. I verkligheten handlar det i huvudsak om att ha leverantörskontakter och sköta förhandlingar.

– Vi går mot alltmer offentlig-privat samverkan och det krävs ömsesidig respekt och ärlighet för att nå framgång. Vi måste vara öppna och inte se leverantörerna som några som bara ska tjäna pengar, säger Linus.

Det första avtalet Linus arbetade fram är på väg att löpa ut. Det är dags för nya förhandlingar. Skillnaden den här gången är några års ytterligare erfarenhet.

– Snart är det dags att dansa igen. De nya förhandlingarna drar igång vid årsskiftet, säger Linus, uppenbart trygg i sin roll inför uppgiften.

Öppna sinnen

Klimatet på kontoret i Östersund präglas av pionjärande. Även om organisation och struktur är likartad gör formatet och förankringen i hembygden stämningen en annan än i Stockholm.

– Vi går in med öppna sinnen

FAKTA FMV ÖSTERSUND

Den 2 maj 2005 uppdrog regeringen åt Försvarets materielverk att utifrån myndighetens uppgifter skapa cirka 100 arbetstillfällen i Östersund. Utgångspunkten var att skapa arbetstillfällen som innan utförts främst i Stockholms län. Idag arbetar 46 personer i Östersund. Till det kommer beställningar till det lokala näringslivet som motsvarar ca 50 årsarbetskrafter.

Kompetensområdena är:

- AK Mark (8 st)
- AK Led (13 st)
- AK Log (15 st)
- AK Gem (8 st)
- AK Sjö (1 st)
- AK Flyg & Rymd (1 st)

Kontoret är beläget på Rådhusgatan 100. Det är modernt utrustat för telefonkonferenser och videokonferenser för att minimera resande.

i nya arbetsuppgifter. Här finns inga tyngande traditioner, det är en mycket trivsamt arbetsplats. Och vi är effektiva, det är vår ledstjärna.

2006 köpte Linus och hans sambo gården i Brunflo, nu renoveras det och byggs ut på all ledig tid.

– Varje minut hemma på gården går åt till arbete, det är snickarbyxorna på så fort jag kommer hem. Jag har blivit projektledare även på fritiden och har stor nytta av förhandlingstekniken som jag fått lära mig på jobbet. Det första priset är bara en start på förhandlingarna.

TEXT & FOTO: ULF PETERSSON

Ny ordförande i FMVs styrelse

Sven-Charter Nilsson är FMVs nye styrelseordförande. Han har tidigare varit koncernchef i Ericsson och är idag aktiv i ett antal styrelser, bland dessa Assa Abloy och amerikanska Sprint Nextel, USA:s tredje största telecomoperatör. Det är i kunskapsorganisationer han helst vill verka.

FÖRSTA GÅNGEN Protec samtalar med nye ordföranden har Marie Hafström just avslutat presskonferensen där hon presenterat sin stödutredning. Tre miljarder ska sparas och förslagen är drastiska. Bland annat föreslås att FMV ska läggas ned för att återuppstå i en ny skepnad tillsammans med FOI. Nye ordförande vill inte kommentera utredningen, vill först studera den ingående. Konstaterar bara att det är en lång väg kvar till att besluten ska fattas.

– Nu väntar ett remissförfarande. Sedan vidtar den politiska processen. Det är målet som är det viktiga, vägen dit kan se olika ut.

En rådgivare

Sven-Charter Nilsson var VD för Ericsson mellan 1998-99. Han har kallats styrelseproffs och riskkapitalist, är gift, har två döttrar och är numera bosatt utanför Ängelholm i Skåne.

Helt förtjust i beskrivningen är han inte. Han är inte längre engagerad i något riskkapitalbolag och vill inte bli kallad riskkapitalist. Styrelseproffs klingar även det illa.

– Jag arbetar med rådgiv-

ningsuppdrag och det har fört mig in i några styrelseuppdrag. Utveckling och handel är vad jag har arbetat med under hela min yrkeskarriär och jag tror att mina erfarenheter kommer att passa utmärkt i FMVs styrelse så att vi kan vara det bollplank för ledningen som vi ska vara.

Mycket tid och engagemang läggs i USA där han, förutom Sprint Nextel, även är aktiv i Ceva Inc., ett företag som tillver-

kar vitala delar av innandömet i mobiltelefoner och annan hemelektronik. Till cv:t kan även läggas regeringsuppdraget som ordförande i den stiftelse som äger SVT, Sveriges Radio och Utbildningsradion.

Krävs kompetens

Några av tankegångarna som finns för FMV i framtiden, inte minst formulerat i stödutredningen, är att gå ifrån uppdraget att utveckla materiel till att i högre grad köpa färdigutvecklade produkter. Sven-Charter Nilsson är ändå fast övertygad om att kompetensen inom verket fortsatt måste vara hög.

– För att vara en bra beställare krävs goda kunskaper. Den kunskapen finns i FMV och det är viktigt att se till att den finns kvar, det gäller all beställarverksamhet.

Sven-Charter är inte obekant med den militära sektorn. Under sin tid på Ericsson var han även styrelseordförande i Ericsson Microwave, senare sålt till Saab, som är en stor leverantör till Försvarmakten med produkter som artillerilokaliseringsradarn Arthur och

nosradarn till Gripensystemet och även motmedel. Han är reservofficer i artilleriet och har även tjänstgjort i Försvarmaktens högkvarter.

Första sammanträdet

Vid det andra intervju tillfället har Sven-Charter Nilsson lett sitt första styrelsemöte. Det gör honom inte mer talför, att kommentera vilken linje styrelsen kommer att hålla i det fortsatta arbetet är ännu för tidigt.

– Det här är politik och det är många aktörer. Det vi ändå måste konstatera är att det blir förändringar. Styrelsens uppgift är att vara ett stöd för ledningen, att inom givna ramar finna de bästa lösningarna. Det var positivt att få träffa hela styrelsen och jag är säker på att det där finns den kompetens som krävs för att vara ett stöd i det fortsatta förändringsarbetet. Jag tycker om att arbeta i kunskapsorganisationer och det är vad FMV är och fortsatt kommer att vara.

TEXT: ULF PETERSSON
FOTO: PIA ERICSON



FMVs nye styrelseordförande fick en flygtur i JAS tillsammans med flygförare Peder Söderström.



Sven-Christer Nilsson ser fram emot arbetet som styrelseordförande i FMV.
– Jag tycker om att arbeta i en kunskapsorganisationer och det är vad FMV är och fortsatt kommer att vara.



Skarpt läge i Djibouti

Under två veckor i maj har ett team från FMV gett tekniskt stöd till det svenska förbandet som ingår i EU-insatsen utanför Somalias kust. På plats i Djibouti har kommunikationssystemen trimmats in.

ETT TEAM FRÅN FMV har varit på plats i Djibouti, hemmahamn för förbandet, och arbetat med att driftsätta informationssystem för hantering av sekretessbelagd EU-information åt den svenska staben. De har även sett över Internetkommunikationen, såväl ombord på fartygen som vid den landbaserade delen av förbandet.

Att det är en skarp insats där kommunikationssystemen behövs visar händelsen i gryning till tisdagen den 26 maj då den



Symbolen för EU:s insats i Somalia.

svenska korvetten HMS Malmö avvärjde en piratattack mot ett fraktfartyg i Adenviken. Det svenska förbandet disponerar tre fartyg på plats i Adenviken utanför Somalia. Där eskorterar och skyddar de FN:s mattransporter

mot anfall från pirater som kapar fartyg och kräver stora lösen-summor för att släppa last och besättning.

FMV har också utbildat förbandets personal när det gäller informationssäkerhet, nyttjande av informationssystemet samt hur systemen är uppbyggda och konfigurerade ur ett tekniskt perspektiv.

– Arbetet har fungerat alldeles utmärkt och vi har haft ett mycket bra utbyte med förbandets personal. Dessutom har vi fått en hel del erfarenheter för framtiden bland annat vad gäller utveckling av våra system som exempelvis Informationssystem Swerap och hur en möjlig hamn för en kommande svensk EU-stridsgrupp kan se ut, säger Jonas Gräf som är ansvarig för FMVs arbete i Djibouti.

Huvuduppgiften har varit att stödja Forsvarsmaktens Telenät- och Marktelefonförband som varit ansvariga för etableringen av systemen vid förbandet.

Hans Ivansson



FOTO: FMV

Från vänster: Jan Nilsson, Johan Pakarinen, Daniel Kullman, Jonas Gräf, Peter Johnsson, Linus Wollentz. Nere från vänster: Kalle Östling, Anders Gradh.

FAKTA

EUROPEAN UNION NAVAL FORCE

Geografiskt område: Adenviken
Högkvarter: Operation Head
 Quarter ligger i London
Svensk styrka: Sverige deltar
 15 maj – 15 september 2009

Svenska förbandet ME01 stationerat i Djibouti:

Förbandet består av 152 personer och tre fartyg, korvetterna HMS Malmö och HMS Stockholm samt stödfartyget HMS Trossö

System som byggts upp och driftsatts:

- Informationssystem Swerap, klassad för hantering av information upp till nivå hemlig/restricted (H/R)
- Informationssystem Swerap med Internetaccess för både tjänsteärenden och personalvård. Även Skype-telefoni via Internet har driftsatts.
- Lift LX för hantering av logistik och materiel
- Kommersiell satellitkommunikation för Internet access

Öppet hus och nostalgi i Vidsel



FOTO: RFN

Det fjärrstyrda målflygplanet Jindivik görs startklar någon gång i början på 60-talet. Nu har det gått 50 år sedan den gjorde sin första start från banan i Vidsel.

DEN 11 MAJ var det på dagen 50 år sedan den första flygningen med ett fjärrstyrt och förarlöst målflygplan genomfördes på Vidselbasen. För att uppmärksamma denna händelse hölls ett öppet hus med föredrag, filmvisning och en rejäl dos nostalgi på provplatsmuseet.

RBOI Jindivik blev Sveriges första UAV då den fick luft under vingarna den 11 maj 1959. Det fjärrstyrda målflygplanet tjänstgjorde i Vidsel mellan åren

1958 och 1964. I början fanns ingen radar. Start och landning skedde med visuell kontakt från marken och från ett följeplan vars pilot meddelade läge och hastighet till fjärrstyraren i kontrollrummet. Jindivik tillverkades i Australien.

Jubileet arrangerades av RFN Veteranklubb och många tidigare anställda återsågs och minnes händelsen som skapade svensk flyghistoria.

Ulf Petersson

Tankar i det blå

Under två veckor i mars har personal från FMV T&E i Linköping genomfört lufttankningsprov i Tyskland. Två 39C och en 39D har anslutit och tankat mot tyska flygvapnets tankerflygplan A310 MRTT. En 39D användes som följeflygplan. Proven var lyckade och tillräckligt med data samlades in för att kunna kvalificera JAS 39 Gripen mot A310 MRTT. Proven utfördes i samarbete med WTD 61 (motsvarande T&E) vid flygbasen i Manching norr om München.



FOTO: PIA ERICSON

Förutom Gripen syns tyska flygvapnets Eurofighter ansluten till tankerflygplanet. Denna ingick inte i provet men visar på det goda samarbetet.

FMVs aktuella upphandlingar (Mer information finns på www.fmv.se)

352616-AI795316
Refridgerator container and Freezer container
Anbud inne senast 30 juni 2009

352772-AI795823
Resurskonsult offset forts konsultstöd offset
Anbud inne senast 30 juni 2009

353020-AI796636
Sekretariat GARTEUR
Anbud inne senast 30 juni 2009

Verifiering och validering av MCM System
Anbud inne senast 9 juli 2009

351614-AI791718
Ramavtal Systemsäkerhet (System Safety)
Anbud inne senast 10 augusti 2009

352052-AI793275
Diving Research Facility
Anbud inne senast 10 augusti 2009

352710-AI795550
Helmet m/1887 for men with accessories
Anbud inne senast 10 augusti 2009

333731-AI757348
Constant-Wear Immersion Suit 1H
Anbud inne senast 14 augusti 2009

352529-AI794901
Field uniform 90 TR
Anbud inne senast 17 augusti 2009

2009352757-AI795728
Parade boots 04
Anbud inne senast 17 augusti 2009

350739-AI789302
Personal Ballistic Protection Equipment System
Anbud inne senast 18 augusti

352771-AI795768
Socks
Anbud inne senast 24 augusti 2009

344988-AI792954
Anskaffning Brandsläckare P6
Anbud inne senast 15 september 2009



FOTO: HAKAN NYSTROM, FORSVARETS BILDBYRA

TEKNIK FÖR SVERIGES SÄKERHET