

PROTEC



Tema: Liberiastyrkan

Digital kontroll

Helikopter 15



Personporträtt s 38-39
Med flygbränsle i venerna sköter Ulf Lindström FMV:s kontakter med media.



Korvettprov s 40-41
HMS Malmö och HMS Sundsvall är konstruerade för de förhållanden som råder i Östersjön, men klarar de internationella uppgifter i Medelhavet?



Helikopter 15 s 32-37
Storleken är inte allt. Lilla Helikopter 15 är här för att röra om lite i luftrummet.



Tema: Liberiastyrkan s 4-29
Efter 14 års inbördeskrig har FN tagit i med hårdhandskarna i Liberia. Sverige är representerat och kan ståta med kunnande och materiel i världsklass.

Vetec s 30-31
I framtidens stridsfordon är det digital teknik som gäller. Inte minst av utrymmesskäl.



Ledaren: Hög prioritet på internationella missioner

Ett mycket händelserikt år närmar sig nu sitt slut. Riksdagen har fattat beslut om regeringens försvarsbeslutsproposition och för FMV:s del innebär det en fortsättning på ett omfattande arbete med att bidra till de förändringar som ska genomföras inom försvarssektorn.

Regeringen avser också besluta om en översyn av de totalförsvarsgemensamma myndigheternas organisation och verksamhet. Detta är naturligt eftersom Försvarsmaktens framtida uppgifter och krav på förmåga givetvis får konsekvenser för en myndighet som FMV. Mot den bakgrunden har FMV bejakat att utredningen genomförs och ser det som en naturlig del i det övergripande förändringsarbetet. En viktig utgångspunkt från mitt perspektiv är dock att utredningen, i de delar som berör FMV, ser till helheten inom materielförsörjningsprocessen. Då kommer det att finnas mycket goda förutsättningar för att utredningen resulterar i förslag som blir till gagn för det framtida behovet av en effektiv materielförsörjning.

I detta nummer av PROTEC har vi fokuserat på vår svenska internationella mission i Liberia. Anledningen till det är att internationella missioner har Försvarsmaktens högsta prioritet. Under de närmast kommande åren ska så kallade Battle Groups etableras. För att kunna lyckas med nuvarande och framtida uppdrag krävs både tekniskt och säkerhetsmässigt avancerad materiel som är funktionsduglig under stundtals mycket svåra omständigheter. Detta är något som i allt större utsträckning präglar FMV:s verksamhet och ger oss många nödvändiga erfarenheter inför framtida materielanskaffningar.

Avslutningsvis vill jag tacka alla våra medarbetare, kunder och leverantörer för ett mycket givande verksamhetsår.



Jan-Olof Lind,
t f generaldirektör, FMV



Chefredaktör
Jerry Lindbergh
jerry.lindbergh@fmv.se
08-782 63 86

Ansvarig utgivare
Kurt Svensson
kurt.svensson@fmv.se

Redaktionsråd
Dennis Jacobsson
Hans Ivansson
Jerry Lindbergh
Kurt Svensson
Thomas Lindeborg

Prenumeration
Berit Robotti
berit.robotti@fmv.se
08-782 40 53
Kostnadsfri och kan även beställas per kupong på näst sista sidan i tidningen.

Layout
Jerry Lindbergh

Grafisk form
Bacon Annonssbyrå

Tryck
EO Print

Adress
Tidningen PROTEC
FMV, 115 88 Stockholm
08-782 40 00
www.fmv.se

Tidningen PROTEC (fd FMVaktuellt) utkommer med fem nummer per år och har en upplaga på 10.000 exemplar. PROTEC nr 3 är det sista numret 2004, eftersom också två nummer av FMVaktuellt utgavs i början av året. PROTEC får citeras, men var god uppgive källan. ISSN 0346-9611

Försvarets materielverk, FMV ...är en myndighet som är direkt underställd Försvarsdepartementet. ...har Försvarsmakten som sin främsta uppdragsgivare ...anskaffar, provar, levererar, vidmakthåller och avvecklar försvarets materielssystem. ...har sitt huvudkontor i Stockholm, men anläggningar finns även i Arboga, Karlsborg, Linköping och Vidö. ...har cirka 2.000 anställda och omsätter cirka 20 miljarder kronor per år.

Omslaget
Johan Lukic är skytt i LA02, det svenska förband som är engagerade av FN för att hålla fred i Liberia.
Foto: Jerry Lindbergh

Sverige i Liberia

14 års inbördeskrig. Barnsoldater och mord. I september 2003 fastslog FN:s generalsekreterare att det krävdes 15.000 FN-soldater för att underhålla den fred som undertecknades en månad tidigare. Kort efter Kofi Annans utspel föreslog den svenska regeringen att även Sverige skulle bidra till denna fred. I mars 2004 var så ett svenskt mekaniserat skyttekompani på 230 personer på plats i Liberia.

Det svenska kompaniet ingår i den irländska bataljonen och tillsammans utgör länderna FN:s quick reaction force (QRF). Det innebär att de patrullerar hela landet, istället för att ansvara för en specifik landsdel. Framstående materiel och välutbildade soldater gjorde det svenska kompaniet extra lämpat som QRF-styrka. Idag bär LA02-kompaniet upp den svenska fanan i Liberia. De avlöste LA01 i augusti. Det är beslutat att det också ska bli ett LA03 och ett LA04.

FN-insatsen har hittills fokuserat på att avväpna landets befolkning. Efter att ha samlat in och förstört 27.892 skjutvapen, 32.818 sprängmedel och 7.128.298 ammunitioner påbörjas nu avmilitäriseringsfasen. Den följs sedan av rehabilitering och återintegrering. Genom utbildning och yrkesträning hoppas man kunna återintegrera de närmare 100.000 ex-kombattanterna i samhället.



Patrull i lagglöst land

I Liberia är stämningen konstant spänd. Nya kravaller kan utbryta utan minsta förvarning. För FN är det viktigt att ständigt visa sig redo att ingripa. Därför hör återkommande patruller till det svenska kompaniets uppgifter.

Klockan är 6:45 på Camp Clara, svenskarnas och irländarnas gemensamma förläggning. Tre svenska skyttegrupper håller på att bemanna varsin Stridsfordon 9040C. Dagens order från FN lyder "aggressive patrolling", vilket innebär att svenskarna ska visa musklerna för lokalbefolkningen. Området som ska patrulleras utgår från Somalia Drive, den huvudgata varifrån de allvarliga kravallerna uppstod i slutet av oktober. Då fick ett tiotal människor sätta livet till och FN-styrkorna blev beskjutna.

Denna dag ska den svenska styrkan lämna huvudgatan och visa att man kan ta sig fram med sina respektgivande fordon även på smala byvägar. Tillsammans med den irländska truppen utgör det svenska förbandet FN:s QRF-styrka i Liberia. QRF står för quick reaction force och innebär att länderna ska patrullera hela Liberia samt understödja andra FN-förband. Övriga länder har tilldelats vissa områden.

Det är den 13 november och sista helgen i den muslimska fastemånaden ramadan. Helgen ska firas och i samband med det räknar FN med att oroligheter kan uppstå mellan muslimska och kristna liberianer.

07:10

Efter lite strul med bemanningen av sambandsenhetens Mercedes

Geländewagen, rullar den svenska kolonnen något försenad ut genom Camp Claras grindar.

De tre stridsfordonen får genast lokalbefolkningens odelade uppmärksamhet, trots att landet kryllat av FN-fordon sedan ett år tillbaka. De svenska stridsfordonen är speciella. Cirka tio länder har trupper i Liberia, men ingen har materiel som kan mäta sig med 9040C. Det är modernt, respektgivande och mullrar så att marken skakar.

Ställföreträdande plutonchef löjtnant Fredrik Månsson berättar att man till och med plockat bort fordonets pilammunition eftersom det inte finns några mål som kräver sådan kraftfull ammunition.

– Nu nöjer vi oss med varnings-skott och spränggranater, säger han. Vi är överlägsna ändå.

Vägen är skumpig och kantad av människor. De flesta är arbetslösa. Endast tio procent lyfter lön. Några gör tummen upp när kolonnen passerar, vissa vinkar. Då hälsar soldaterna tillbaka, men några regelrätta vinkningar blir det inte. Under aggressiv patrull visar man sig endast från den strikt seriösa sidan. Det ska framgå att man är beredd att ta i med hårdhandskarna om det behövs för att vidmakthålla freden.

Ställföreträdande gruppchef Michael Sarian har "luckat upp" och håller ett öga på omgivningarna medan patrullen rullar genom Monrovia. >





Plutonchef Jonas Fröberg kontrollerar plutonens position tillsammans med några av sina män.

Soldaterna har "luckat upp" och står upp ur vagnarnas stridsluckor. De spanar hela tiden efter eventuella oroligheter. Vissa håller vapnet skjutredo, andra låter det ligga framför sig på vagn-taket. Gruset yr runt vagnarna. Skyddsglasögon är nästan ett måste.

Varje stridsfordon har sex sittplatser i den bakre fordonsdelen. Iklädd full stridsutrustning blir det trångt om saligheten, speciellt om extrautrustning och mat ska med. Fyra av soldaterna kan stå upp ur stridsluckorna samtidigt. Sittandes i vagnen ska man bära hjälm, men det är det inte

många som bryr sig om. Är man någorlunda lång så räcker inte huvudutrymmet till. Hörselskyddet slarvar dock ingen med. Ljudvolymen är hög och risken för hörselskador överhängande.

07:45

Första stoppet. Det är dags för soldaterna att göra avsiktning och patrullera ett villaområde till fots. Kolonnen har dock brutits i en korsning och bara ett av stridsfordonen har ännu kommit fram. Medan plutonchef löjtnant Jonas Fröberg har radiokontakt med de saknade fordonen börjar soldaterna rekognosera området. Fröberg

skriker till dem att vänta lite, så att alla har ögonkontakt.

– Det här är ett osäkert område, så här måste vi hålla ihop hela plutonen, förklarar han.

Medan vagnarna väntas in passerar Fröberg på att besöka en närliggande FN-postering, bemannad av nigeriansk militär. Han utväxlar några artighetsfraser, berättar om dagens svenska uppdrag och frågar om något speciellt hänt i området den senaste tiden.

Efter någon minut dyker de två andra stridsfordonen upp och hela styrkan är åter samlad. Skyttesoldaterna bildar genast en kolonn och beger sig in i området

med 10-50 meter emellan sig.

Medan Fröberg leder fotsoldaterna, dirigerar Månsson stridsfordonen.

– Det är viktigt att fotpatrullen och vagnarna har bra koll på varandra, konstaterar Fröberg. Vi måste alltid kunna springa tillbaka till vagnarna eller snabbt be dem att komma till undsättning.

Med bestämda steg tar fotpatrullen sig fram genom gårdar, gränder och sly. Befolkningens förvåning är stor när det plötsligt dyker upp FN-soldater bakom husknuten. De är avvaktande, men visar ingen direkt rädsla.

– Vi uppnår allra mest när vi

patrullerar till fots, berättar ställföreträdande gruppchef Michael Sarian. Vagnarna hörs på långt håll, och då vet vi att vissa element försvinner. Samtidigt måste fordonen finnas med på något sätt. De är ju vårt främsta skydd.

Efter en halvtimme när fotsoldaterna fram till en grusväg som lämpar sig för anslutning till stridsfordonen. Fröberg ropar dit dem över radion. Tre minuter senare hörs mullret och snart syns de trygga vidundren på ett krön 500 meter bort.

Truppen fortsätter vägen längre bort från Somalia Drive. Stråket leder mot ett träskområde och

den primära uppgiften är att ta reda på hur långt ner de tidigare oroligheterna sträckt sig.

– Vi vill också veta mer om vilka områden som är bosatta av kristna liberianer respektive av folk som tillhör den muslimska folkstammen mandingo, berättar Fröberg. Det är mellan dessa grupper de största spänningarna finns.

08:50

En kvinna vinkar med ett litet kort i sin hand. Soldaterna hejar först tillbaka, men inser sedan att kvinnan vill mer än att bara visa sin tacksamhet. Kortet är en legitimation från den tidigare liberianska armén. Kvinnan var sjukvårdare där och berättar nu att det fortfarande finns vapen kvar i området, trots den massiva insamling som genomförts av FN. Närmare 30.000 skjutvapen och ännu fler sprängmedel har hittills samlats in och förstörts.

För varje insamlat vapen betalar FN ut 150 amerikanska dollar, vilket i runda slängar är att jämföra med en halv liberiansk årslön. Utbetalningarna har satt snurr på Liberias ekonomi, på gott och ont. Till det onda hör att befolkningen nu anser sig ha råd att importera sådant som de egentligen kan odla eller producera själva.

Fröberg antecknar kvinnans information och ropar in sin position så att man ska kunna åka tillbaka och intervjua kvinnan grundligare vid ett senare tillfälle.

Vägen blir smalare allteftersom träsket närmar sig. Bebyggelsen verkar också avta, så kolonnen slår halt. Det är dags att vända tillbaka till Somalia Drive, men först blir det tio minuters rast. Solen står redan högt på himlen och värmen är tryckande. Kroppens vattenreserver behöver fyllas på.

30 meter från vagnarna samlas stora delar av lokalbefolkningen, främst barnen. Det är spännande när FN helt plötsligt befinner sig på ens egen bakgård.

Månsson berättar att de glada tillropen blivit färre ju längre missionen pågått. Idag pekar till och med vissa finger åt trupperna. Det är lätt att tro att FN ska lösa alla problem, och när de inte gör det skapas frustration.



Inuti Stridsfordon 9040C är det trångt och bullrigt, men också extremt säkert.



Plutonen framrycker i kolonn. Det är viktigt att varje soldat alltid har ögonkontakt med framför- och bakomvarande soldat.



En kvinna med ett förlutet som sjukvårdare i den tidigare liberianska armén visade sig ha mycket intressant information om var det finns vapen undgängömda i området.



Kravallerna den sista helgen i oktober var våldsamma och blodiga. Rester från dem finns lite varstans.

09:25

Färden tillbaka till Somalia Drive påbörjas. En man med megafon springer runt och manifesterar något. Budskapet är oklart, så soldaterna tar kontakt med honom. Det visar sig att han bjuder in till ett "förlåtelsemöte" på en närliggande fotbollsplan. Tanken är att det ska hjälpa till att förena landets olika folkslag. Det är förstås ett bra initiativ, men risken för bråk är överhängande. Soldaterna bestämmer sig för att ha en viss beredskap för det.

Väl ute på Somalia Drive kliver de för dagen 16 skyttesoldaterna in i stridsfordonen för att sedan åter göra avsittning vid nästa om-

råde som markerats på kartan.

Det är dags för ytterligare en avstickare ner mot träsket. Den här vägen är lika smal som den förra. Stridsfordonen kör i förväg. När de möter en gammal tankbil, tvingas den senare backa in på en gård. I dess front står det Stockholms Oljecenter. Kanske är den en rest från 1970-talet, när det delvis svenska gruvbolaget Lamco bröt järnmalm i Liberia.

Skyttesoldaterna går på led i stridsfordonens spår. Området ser likadant ut som det förra. Att gå vilse vore en baggis.

Skräp finns överallt. Hålen i vägen är många och stora. Husen är fallfärdiga, oavsett om de byggts

av sten, korrugerad plåt eller något som liknar bambustavar.

Här är folk mindre kärvliga mot truppen. Bilvrak längs vägen vittnar om att det gått hett till här tidigare. En söt hund springer förbi. Runt honom svärmar flugor. Han lägger sig och börjar kräla i gruset. Klådan är uppenbarligen outhärdlig. Inte klappa.

10:10

Vid två upprända bilar stannar soldaterna för ytterligare ett snack med lokalbefolkningen. Man vill veta hur upploppen gick till och vad det var för faktorer som utlöste dem. Småprat om jobb och familj hör också till.

Vid sidan av vägen springer olika slags boskapsdjur omkring bland skräpet. En stackars höna pickar i sig en bit frigolit, knapast för första gången.

Patrullen fortsätter ner mot träsket. Vid slutet av bebyggelsen är det åter dags för tio minuters vila. Några av soldaterna utnyttjar pausen till att prata lite extra med lokalbefolkningen, medan andra småretas med varandra. Himlen mörknar. Ett fruktat ösregn håller sig borta, men det kunde egentligen kvitta. Plutonen är ändå genomblöt. Av svett. Temperaturen ligger på 37 grader i skuggan och luftfuktigheten är drygt 90 procent.

10:40

Kolonnen vänder tillbaka. Nästan framme vid Somalia Drive görs en ny paus medan sambandsenheten och en av de tre skyttegrupperna gör en avstickare till en närliggande grusplan för att intervjua en grupp människor. Inom bara några minuter trängs ett hundratal lokalbor runt sambandsmännen. Atmosfären är något spänd. Tumult nu skulle kunna få katastrofala följder. I en cirkel runt grusplanen står skyttesoldaterna strategiskt placerade. De har ryggen mot folkmassan, men ett ständigt öga på den.

Efter en kvart finns ingen mer information att hämta.

Sambandsgruppen har fått en bild av känsloläget hos folket, men några nya uppgifter om trubbelmakare fick man inte denna gång.

11:15

Patrullen har pågått i fyra timmar och fotsoldaterna har tillryggalagt en dryg mil med full stridsrustning. Genom en slang till munnen och speciella vattenpåsar på ryggen, så kallade camelbacks, kan soldaterna dricka en liten slurk ofta. Det är så kroppen bäst tar till sig vätska.

Sista anhalten för dagen skiljer sig från de två första. Nu ska vagnarna in på små gårdsvägar och passera bara några meter utanför folks farstur.

Det börjar illa. Redan på den första gården sjunker en av vagnarna ner i en mjuk gräsmatta. Föraren backar genast tillbaka, men skadan är skedd. De djupa spåren till trots visar familjen på verandan inga upprörda känslor. Kanske vågar de inte. Kanske är de bara glada att FN visar intresse för just deras område.

Detta sista område patrulleras snabbare än de två första. Soldaternas magar har börjat kurra. Någon förhoppning om en smaskigt tillagad måltid på campen finns dock inte. Köket är stängt för ombyggnad så det blir rations (frystorkad mat som blandas med vatten), precis som till frukost.

Färden tillbaka går smidigt. Den alena vägen genom Monrovia är oftast tjock av trafikstockningar, men inte idag.

– Av någon anledning är det alltid färre bilar i vägen när vi åker stridsfordon, konstaterar Månsson med ett leende.

Tillbaka på campen kan konstateras att den nya information man skaffat sig utgör en bra grund för resten av helgen. Det kan också konstateras att det ser lugnt ut för tillfället. Svenskarna vet dock att läget kan ändras snabbt, utan förvarning. Så är verkligheten i dagens Liberia.

Fotnot: Ramadanhelgen avlöpte utan de allvarliga incidenter man befärat.

TEXT: JERRY LINDBERGH
FOTO: JERRY LINDBERGH



Avsittning och dags för fotpatrullering av ännu ett område.



En sophämtarens dröm eller mardröm? Avloppssystem, elförsörjning och sophantering har varit ur funktion sedan länge i Liberia.



Efter fyra timmars patrull i 37-gradig värme är alla i plutonen genomblöta av svett. Moralen och skärpan är dock intakt.

Big Boss

Kontingentschef Peter Torgén basar över svenskarna i FN-tjänst i Liberia. Efter fyra månader på plats har han åsikter om FN och svensk politik.

Som kontingentschef är Peter Torgén ansvarig för personal, materiel och pengar under FN-svenskarnas mission i Liberia. Allt som görs ska följa svensk lag och svenska säkerhetsbestämmelser.

Peter ser sig själv som en företagsledare. Hans uppgift är att driva "företaget" LA02. I detta företag ingår en ledningsstab på sju personer, 65 specialister på underhållstjänst samt ett mekaniserat skyttekompani på 155 man.

Rookie

I Liberia gör Peter sin första mission utomlands. Hittills är han mycket tillfreds med förbandets insats. Hur bra han själv lyckats låter han andra bedöma. Peters kontingent består av cirka 230 personer, varav endast sju är kvinnor. Han hade gärna sett att kvinnorna var fler och tycker att det är en förlegad syn att de ställer till problem inom försvaret. Rent materielmässigt behövs visserligen fler storlekar på bland annat kläder

och skor, men det är en ytterst överkomlig brydsamhet.

– Och att människor inleder förhållanden är väl inte konstigare här än någon annan stans? Faktum är att tjejer till och med kan passa bättre än killar i vissa lägen, exempelvis i en del besluts-situationer.

Sedan finns det vissa tjänster som är tuffare för tjejer än killar. Det tycker inte Peter att man ska hymla med. 35 kilos packning på fotpatrull i 40-gradig värme är det få tjejer som klarar lika bra som killarna.

Kortsiktigt

Peter trivs utmärkt med sin roll i Liberia, men är samtidigt kritisk till delar av missionen. Hur mycket FN egentligen bidrar till landets återuppbyggnad är oklart. För den enskilda människan betyder FN:s skydd mycket, men i det stora hela borde man göra mer för att påverka det politiska systemet och skapa sociala tryggh-

hetsnätverk. Det sitter idag djupt rotat i den liberianska makteliten att främst skydda och sko sig själva och sin släkt.

– Militär närvaro kommer att behövas länge, konstaterar Peter. Tyvärr är det stor risk att kriget brakar loss igen så fort FN lämnar landet. Jag har svårt att se att Liberia under min livstid blir ett land med värderingar och sociala nätverk som i västvärlden.

Hittills har FN-styrkorna samlat in närmare 30.000 vapen från lokalbefolkningen, men nästa steg i processen verkar inte fungera lika bra. Man följer en plan som kallas DDRR (Disarmament, Demobilisation, Rehabilitation and Reintegration), alltså avväpning, avmilitarisering, rehabilitering och återintegrering.

– Vi har genomfört det första steget, men nu har det tagit stopp. FN har fokuserat på avväpningen, men inte på vad som ska hända sedan. Vidare märks det redan att de två sista stegen är



Kontingentschef Peter Torgén är nöjd med den svenska kontingentens insats i Liberia. Han är också mycket tillfreds med materielen som finns på plats. Vad gäller byråkrati och svensk utrikes- och säkerhetspolitik ser han dock vissa möjligheter till förbättringar.

underfinansierade och ogenomtänkta. Det skapar en ostrukturerad soppa av hjälporganisationer.

Camp Clara

Den svensk/irländska campen ligger vackert på en halvö någon mil utanför Monrovia. Magnifika sandstränder breder ut sig i Atlanten. Att bada är det dock inte tal om. Miljonstaden har inte haft ett fungerande avloppssystem på 15 år. Allt smutsvatten hamnar ofiltrerat i havet.

Det svenska och de två irländska kompanierna utgör tillsammans QRF-styrkan i Liberia, quick reaction force. Det betyder att de ska kunna verka i hela landet och snabbt kunna rycka in där de behövs som bäst. I övrigt har

FN delat in Liberia i olika sektorer, där olika länders FN-styrkor ansvarar för olika områden.

– Dels ville FN främst ha afrikanska trupper stationerade ute i landet och dels ville man ha modern, västerländsk materiel i QRF:en, berättar Peter. Vad gäller den svenska materielen är kontingentschefen mycket nöjd.

– Vi har allt vi behöver och prylarna står sig fantastiskt bra trots att de är oprövade i den här miljön.

Krävande jobb

Bortsett från vissa stabsfunktioner och den gemensamma mässen sköter svenskarna och irländarna sig själva inom campen. Den

svenska "byn" fungerar bra, över Peters förväntan.

– Man kan bli hur bortskämd som helst med alla faciliteter, konstaterar han. Visst är det synd att våra boendetält drabbats av mögel, men vi saknar ju faktiskt erfarenhet av att vistas länge i en tropisk miljö.

Peter Torgén tror på det han gör och satsar helhjärtat på sitt jobb. Det har bland annat fört honom till tjänsten som kontingentschef, men det har också kostat en del. Fram till för ett år sedan var han gift, men ständiga resor och stort jobbfokus tog ut sin rätt.

– Jag stortrivs med mitt jobb, men visst har det sina baksidor.

Peter nämner även andra svårigheter i sitt arbete. Den svenska

Liberiainsatsen leds från Sverige av Armétaktiska kommandot, ATK, och ibland blir beslutsvägarna väldigt långa.

– Alla inköp över 10.000 kronor måste jag ta upp med ATK, säger Peter. Och allt vi köper in dubbelkollas. Det är inte konstigt att vi har en stor stabsfunktion inom Försvarsmakten.

Politik

Landet Liberia behöver allt stöd det kan få. Det har man uppfattat i den svenska regeringen. Försvarsminister Leni Björklund var planerad att besöka landet i början av december, men arbetet med försvarsbeslutet blev för tidskrävande.

– Visst hade det varit bra om

hon kommit hit och sett hur det är, men att hon säger några väl valda ord till övergångsregeringen tror jag inte skulle ändra något. Det krävs mer handgripliga insatser.

Överhuvudtaget efterlyser Peter en mer unison utrikes- och säkerhetspolitik från svensk sida. Idag har vi trupper i Afghanistan, på Balkan och i Afrika. Enligt den svenske kontingentschefen i Liberia är Sverige i minsta laget för att sprida sig på det viset.

– Det vore bättre om vi fokuserade våra insatser. Nu känns det som om politikerna greppar efter halmstrån för att vinna poäng.

TEXT: JERRY LINDBERGH
FOTO: JERRY LINDBERGH



Ställföreträdande plutonchef Fredrik Månsson, förare Mats Karlsson och skytt Johan Lukic tjänstgör i ett av världens främsta stridsfordon.

Ett tiotal länder har FN-trupper i Liberia. Det kraftfullaste fordonet är svenskt och heter Stridsfordon 9040C.



Johan Lukic är skytt i Stridsfordon 90 och gör sin första internationella mission. Värmen gör uppgifterna tyngre, men upplevelserna i det exotiska landet väger upp för obehaget med konstant genomsvettiga kläder.

Som skytt tillbringar Johan mycket tid i stridsfordonet. Precis som föraren Mats Karlsson är han kvar i vagnen när soldaterna gör avsättning.

Vagnens kanon är Johans främsta arbetsredskap. Den är ursprungligen en gammal luftvärnspjäs som fått nytt liv genom Stridsfordon 90.

– Det hade varit kul med en nyare pjäs, tycker han. Ammunitionen vi har är däremot världsledande. Granaterna kan programmeras för olika funktioner. Exempelvis kan vi få dem att sprängas fem meter över målet om vi vill begränsa skadeverkan.

Går hårt

Arbetsmiljön i vagnen är bra. Speciellt sedan fordonet försetts med nya band. De gamla var helt nedslitna och gav en synnerligen skakig gång, något hela vagnens besättning kände av.

LA02 har elva stridsfordon i Liberia. Vagnarna går både längre och hårdare än hemma i Sverige

Kaxigast i Liberia

och farhågorna inför missionen var många.

– Men de har fungerat mycket bra, konstaterar föraren Mats Karlsson. Jag trodde bland annat att banden skulle slitas snabbare än de gör.

Svenskarnas stridsfordon är i en klass för sig i Liberia. Inte minst irländarna som delar camp med svenskarna är imponerade av fordonet. De har inget liknande i sin försvarsmakt.

– De var så imponerade att de trodde att de elva vagnar vi har här är Sveriges samtliga, berättar vagnchefen och den ställföreträdande plutonchefen Fredrik Månsson. Men vi har ju ytterligare 334 Stridsfordon 9040 hemma.

Som vagnchef har Fredrik ansvar för fordonet och dess besättning. Han sköter samspelet i vagnen och ger föraren och skytten order om vad som ska utträttas och hur det ska göras.

Fredrik konstaterar att Sverige

ligger långt fram vad gäller försvarsmateriel.

– Materielen har vi, men kanske inte alltid den personal vi behöver, säger han. Här klarar vi oss bra, men det skulle vara svårt att få ihop besättningar till en hel Stridsfordon 90-bataljon i utlandstjänst.

Respekt

Hitills har Fredrik, Mats och Johan avverkat 200 mil sedan de anlände i Liberia. Vagnen inger stor respekt. Vid kravallerna i Monrovia sista helgen i oktober räckte det att sätta kanonen i rörelse för att folk skulle skingras och sträcka händerna över huvudet.

Att ta sig fram i det söndertrasade landet har inte varit några problem. Vagnen är lättkörd och framkomligheten mycket bra.

– Hitills har vi inte kört fast en enda gång, berättar Mats. Och då har vi ändå bogserat lastbilar i en

halv meter djup lera.

Mats enda invändning mot Stridsfordon 9040C är att den är slöare och har sämre markfrigång och sikt än A- och B-versionerna av samma vagn. Anledningen är att vagnen försetts med ett antal extra ton pansar.

– Men det är helt klart värt att ha det extra skyddet, säger Fredrik. Fartminskningen är inte stor i relation till den ökade säkerheten.

Den enda egentligt svaga punkten på Stridsfordon 90 är en hydraulledning till kylfläkten. Den brister emellanåt.

Johan påpekar också att luftcirkulationen i vagnen kunde ha varit något bättre, men på frågan om han skulle vilja byta ut fordonet mot något annat stridsvagnssystem i världen svarar han resolut "nej, inte en chans".

TEXT: JERRY LINDBERGH
FOTO: JERRY LINDBERGH



Växeln, hallå?

Faror kan lura bakom varje hörn och buske.

Sambandsenheten ser till att ingen i den svenska Liberiatruppen tappar bort.

Kungsbackabon Claes Norling är en av dem som ser till att kommunikationen mellan de patrullerande fordonen och hemmacampen alltid fungerar.

– Vår uppgift är att understödja ledningen av kompaniet, berättar han. Utifrån kartor förbereder vi utgångspunkter som patrullen sedan rapporterar in när de passerar.

Några i sambandsenheten åker alltid med på patrullerna. Oftast stannar rapporteringen hos den person som är kvar på campen, men vid avvikelser från planen rapporteras det vidare till bataljonsledningen.

Kompaniet har två radiosystem, "Radio 1951" och "Radio 180".
– Radio 180-systemet är ett

irländarna må ha ett bättre fungerande kortvågssystem, men arbetsrutinerna är inte lika finslipade som de svenska.

– Deras patruller rapporterar in sin position mer sällan än vi gör, berättar Claes. Men jag tror de tagit intryck. De verkar nu vilja ta efter vårt sätt att jobba.

Jerry Lindbergh

Övergripande koll

Annelie Olausson är sambandsbefäl och tidvis stridsledare i bataljonsstaben på Camp Clara.

Annelies dagar ser snarlika ut. Hon deltar i planeringen av alla svenska operationer, vilket innebär mycket skrivbords- och datorarbete.

– Det gäller för oss att ta reda på hur läget är i området, hur man tar sig dit och om broar och vägar är intakta, berättar hon. Ibland kan man inte ta sig till

området med annat än helikopter. Då samarbetar vi med ukrainarna. Tillsammans med kompanichefen bestämmer vi också hur kompaniet ska organiseras, vilka fordon som behövs och så vidare.

Annelie umgås främst med irländare under arbetstid. Bataljonsstaben är gemensam för de två länderna och kulturkrockar förekommer dagligen.

– De arbetar delvis efter andra metoder, konstaterar skövdetjejen. Vi försöker exempelvis se till att alla i förbandet får samma information och således hamnar på samma nivå, men hos irländarna

går informationen ofta bara till högsta hönsen, som sedan ger sina order.

Annelie var första kvinna på P4 i Skövde och är nu en av bara sju tjejer inom den 230 "man" starka svenska kontingenten i Liberia.

– Jag har inga större problem med det, men det gäller att vara tuff och bita ifrån, säger hon.

Annelie hör till dem som varit längst i Liberia. Eftersom hennes föregångare roterade hem tidigare anlände hon redan sex veckor före resten av LA02. Men någon hemlängtan till Sverige har hon inte.

– Jag trivs bra i det här klimatet och jag har definitivt inget emot att slippa allt snack om svarsbeslutet hemma.

Jerry Lindbergh



Annelie Olausson är en av bara sju tjejer i den svenska kontingenten i Liberia.



Gustav Ståhl och Rickard Bergh framför vidundret, alias Pansarterrängbil 203.

MONSTRET

Sju respektingivande Pansarterrängbil 203 finns på plats i Liberia. Det är ett kompetent fordon, som dock är i tyngsta laget för Liberias regnperiod.



Rickard Bergh är skytt på Pansarterrängbil 203. På önskelistan står bland annat ett modernare vapensystem.

Föraren Gustav Ståhl och skytten Rickard Bergh är rörande överens om Pansarterrängbil 203. Den är ett utomordentligt fordon i de flesta avseenden, men visst finns det saker som grabbarna skulle vilja ändra på.

– Här nere i Liberia är vikten det största problemet, säger Gustav. Under blöta perioder har vi kört fast två gånger hittills. Den ena gången gled vi av vägen när vägbanken gav vika. Då tog det tolv timmar att komma loss.

Att Pansarterrängbil 203 är tung är ingen hemlighet. Den väger drygt 22 ton, mycket på

grund av sitt rigorösa minskydd. Men så är den också ett av världens minsäkraste fordon. Förutom bepansringen gör en speciell plastring på fälgen inuti däckets sprängkraften riktas utåt, ifrån fordonet.

I Liberia finns inget större minhot, men försiktighet är en dygd.

Torr

Ok, i tyngsta laget för lervälling, men under torra förhållanden har fordonet en mycket bra framkomlighet i grov terräng. Så bra att det bakre insteget till kupén ofta tar i backen och får ta emot en del stryk.

På landsväg är vagnen både bekväm och snabb även om motorn på 202 kW kan kännas lite orkeslös i längre uppförsbackar. Orkar gör den dock. Vridmomentet ligger på hela 1.080 Nm vid 1.600 varv/min.

Annat på fordonets pluskonto är backkamera, vinsk, goda utrymmen, elstyrda backspeglar samt den hydrauliskt manövrerbara bakluckan. Den lösningen gör att den tunga, bepansrade dörren lätt öppnas och stängs oavsett lutning på fordonet.

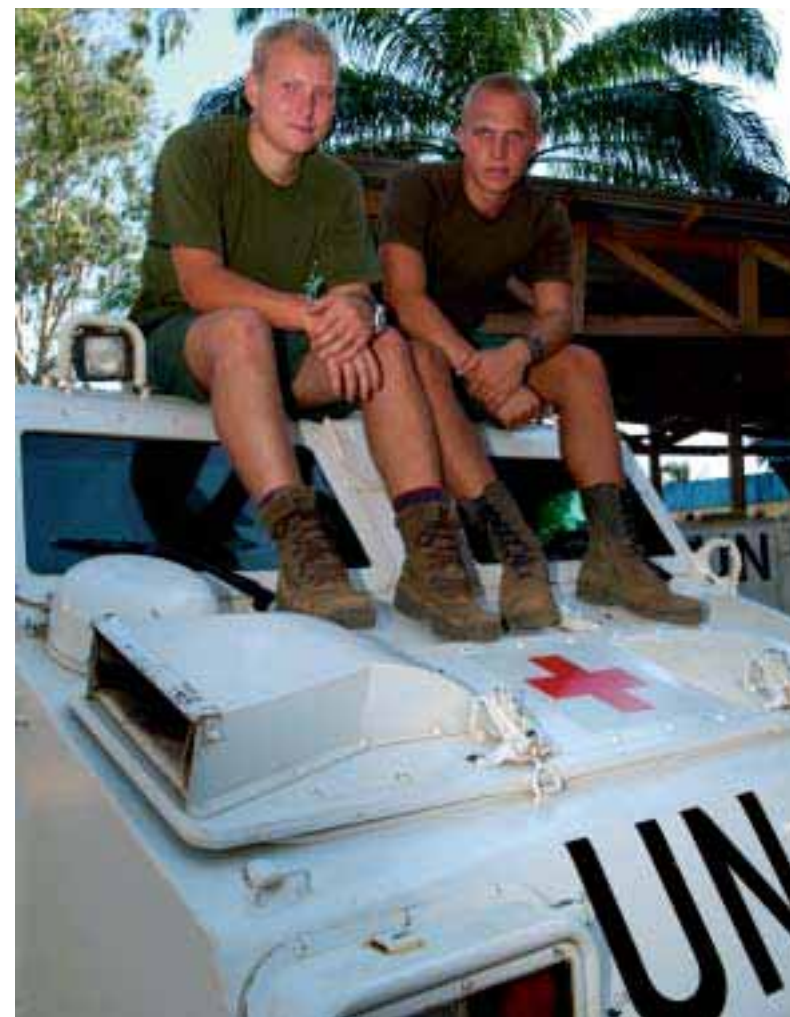
Mörkt

På minussidan nämns dålig instrumentbelysning, svåravläst digital trippmätare, ojämn volym i sambandssystemet och en luftkonditionering som är i klenaste laget för Liberiatjänstgöring.

– Sedan skulle jag också vilja ha mörkerkapacitet på vapensystemet, säger skytten Rickard.

Tro det. I ett land utan elnät blir det rejält mörkt om natten.

TEXT: JERRY LINDBERGH
FOTO: JERRY LINDBERGH



Ovan: Anders Nilsson är både förare och sjukvårdare i Bandvagn 309. Sjukvårdsfordonet är utrustat som en vanlig ambulans.

Till vänster: Lars Hellström och Robin Nordeman är förare och uppskattar fordonets lättkörhet.



Vapenmecken

så att man kan stå upp ur taket. Det borde gå att lösa, bara man leder bort avgaserna från den främre delen.

Fordonet är mycket lättkört enligt Anders Nilsson. På två veckors utbildning klarar vem som helst att framföra det på ett vettigt sätt. Anders är både förare och sjukvårdare. En av bandvagnarna är just ett sjukvårdsfordon.

– Den är utrustad precis som en ambulans, berättar Anders. Med en patient ombord är den rymlig, men om två ska transporteras samtidigt så måste antingen sjuksköterskan eller sjukvårdaren sitta på knä på golvet mellan bårarna.

NBC-skydd

De irritationsmoment som finns är att vindrutetorkarna bara täcker en del av rutorna, att backspeglarna inte är justerbara och att det finns få förvaringsfack i kupén.

På pluskontot kan nämnas ett väl fungerande NBC-skydd, bra luftkonditionering, GPS-utrustning och mycket hållbara bärhjul i bandsystemet. Dessutom verkar driftsäkerheten vara något utöver det vanliga.

– Jag råkade sänka en bandvagn i dymark en gång. Bara avgasröret stack upp, berättar Anders. Trots det var motorn igång länge. Och när vi bärgat vagnen var det bara att skrapa leran från vindrutan, vrida på nyckeln och köra vidare.

Jerry Lindbergh

När terrängen är som värst

Om inget annat tar sig fram står hoppet till BV 309.

Åtta stycken Bandvagn 309 står uppradade på Camp Clara i Liberia. De används tämligen sparsamt. Fordonens topphastighet ligger på 50 km/h och det gör dem till lite av en bromskloss när svenskarna är ute på patrull.

– Men vid riktigt oländig terräng är de ovärderliga, konstaterar bandvagnsförare Lars Hellström. Tar man sig inte fram med Bandvagn 309 så tar man sig inte fram med något.

Bandvagnens hemlighet ligger i en låg vikt och larvband. Vagnen väger drygt sju ton, vilket är cirka 50 ton mindre än svenskarnas andra bandgående fordon, Stridsfordon 9040C.

Förutom ökad framkomlighet gör också den ringa vikten att Bandvagn 309 kan ta sig

över broar som skulle ge vika för tyngre fordon. Ytterligare en aspekt som gör att bandvagnen lätt tar sig fram är att den är ledad på mitten. På så sätt följer den väl terrängens topografi.

Trång

Någon lyxtur handlar det inte om för passagerarna i Bandvagn 309, speciellt inte för vagnchefen och skytten som trängs bakom varandra.

– Där är det riktigt trångt, bekräftar Robin Nordeman. Men att man tullat på komforten för att främja framkomligheten är ok.

Den bakre fordonsdelen är främst till för trupptransport.

– De som åkt där säger att det är bekvämare än att åka i Stridsfordon 90, berättar Lars. Dock går det inte att "lucka upp"

Tobias Jönsson vet hur man pillar isär saker. Som LA02:s vapenmekaniker är det han som ser till att alla handeldvapen och burna pansarvärnssystem fungerar. Det rör sig om allt från pistoler till kul-sprutor och granatgevär.

– Men det har inte blivit så mycket meck hittills, konstaterar hallänningen. Vapnen har använts sparsamt och då är det heller inte så mycket som går sönder.

Arbetslös är han ändå inte. Förutom vapenreparation har han hand om kompaniets mörkerutrustning och torrluftförsörjningen till fordon och containrar.

Torrluft

Torrluftförsörjningen är av vital betydelse för materielen som tjänstgör i Liberia. Luftfuktigheten är minst sagt hög.

– 65 procent luftfuktighet är det lägsta vi någonsin mätt upp, berättar Tobias. Det händer att den går upp i 100 procent.

Utan torrlufttaggregaten skulle korrosionsproblemen bli större än de redan är. Dessutom skulle allt från elkreosar till beklädnad och materiel i containrarna snabbt drabbas av mögel.

De militära fordonen är de som i första hand förses med torrluft. Sedan följer merparten av de 130 containrarna. Lägst prioritet har övriga fordon, såsom jeepar och lastbilar.

Jerry Lindbergh

Tumme med materielen



Sorglösa meckar. Magnus Lundkvist, Karl-Johan Johansson, Arvid Hjelm och Anders Eklund hugger i när det behövs. Hittills har dock materielen visat sig stå upp bra emot det tuffa klimatet.

Fordon på patrull går sönder emellanåt. Så är det bara. Då känns det bra att ha tillgång till ett gäng grabbar som inte har tummen mitt i handen.

Liberiastyrkans reparationsgrupp består av sex killar med den rätta andan. Ingen uppgift är för svår och inget jobb är för skitigt.

– Vi lagar allt inom kompaniet, berättar Arvid Hjelm. En gång fixade vi till och med en brännare i köket.

Men det är reparation av de patrullerande fordonen som är gruppens huvudsyssla. Stridsfordon 90, Pansarterrängbil 203 och Bandvagn 309 går alla hårt under missionen.

– Men vi har haft förvånansvärt lite problem, säger Karl-Johan Johansson. Det är ett krävande klimat här nere och många trodde att bland annat elsystemen skulle krångla.

Helvetesresa

På längre utflykter åker reparationsgruppen med konvojen i sin verkstadsutrustade pansarterrängbil och fixar uppkomna fel på plats. Den mest minnesvärda resan varade över sju dygn och verkade övervakas av satan själv. Allt som kunde gå fel, gick åt skogen.

– Det var i början av september, minns Magnus Lundkvist. Vi skulle upp till Voinjama i norra Liberia för att övervaka upprättandet av en överlämningsplats för vapen.

Det var ett rejält släptåg som rullade ut från campen. Kompaniets samtliga elva stridsfordon, fem bandvagnar, fyra lastbilar, några jeepar, ett gäng släp samt sjukvårdarnas och meckarnas pansarterrängbilar utgjorde styrkan. De första 20 milen bestod av asfalt. Sedan följde tio mil lervälling, följt av tio mil av något som endast kan beskrivas genom bilden nere till vänster.

Problemen började redan under asfaltssträckan, då ett bromsventilblock gick sönder på ett av stridsfordonen. Det innebar att fordonet tappade kylning och var tvunget att repareras. Grabbarna spottade i nävarna och två timmar senare rullade konvojen igen.

Framåt kvällningen kom man in på den leriga vägen. Då dröjde det inte länge förrän tankbilen med vatten välte.

– Vi lyckades vända tillbaka den med allt vatten kvar, men det tog sex timmar berättar Karl-Johan. Klockan var fyra på morgonen när vi kunde börja åka igen.

Ett dygn senare var det dags igen. En o-ring till hydraulsystemet gick sönder på ett av stridsfordonen. Enda sättet att komma åt ringen var att lyfta ur motorn mitt ute i vildmarken. Efter ett skruvande i Formel 1-klass, kunde de rulla vidare tre timmar senare.

Nu var det väl ändå slut på trubblat? Nej, en startmotor till en av Mercedes-jeeparna såg till att grabbarna inte slappnade av. Sedan följde kylvätskeläckage på en lastbil, hydraulras på bärgningsbandvagnen och en bränd koppling på en av de andra lastbilarna.

– En händelserik resa helt enkelt, konstaterar Arvid. Enormt tuffa vägar och framför allt en hel del otur.

Rätt inställning

Men blir man inte trött på trasiga saker? Och hur kul är det att ständigt smutsa ner sig?

– Så kan man inte tänka, säger Arvid. Det är vårt jobb att mecka, och då blir man skitig.

Men visst finns det väl fel som är tråkigare att laga än andra?

– Nej, så kan man inte heller tänka, säger Karl-Johan. Vi lagar det som går sönder, punkt slut.

Service och alltför tidskrävande reparationer på campen ingår

inte i gruppens arbetsuppgifter. Service sköter de som använder fordonen och de alltför tidskrävande reparationerna sköts av en annan reparationsgrupp.

Lättmeckat

Grabbarna berättar att dagens fordon är ganska lättmeckade. Konstruktionen är oftast väl genomtänkt. Angående det faktum att det blir allt mer el och data i fordonen går meningarna isär. Några tycker att det är av ondo, medan några uppskattar det.

– Vi fick just en felsökningsdator till tornet på Stridsfordon 90, berättar Magnus. Den läser av alla givare och ger värdena mycket överskådligt. Jag gillar den skarpt.

Verktymsmässigt upplever gruppen att de har allt som behövs för att utföra ett bra jobb. Reservdelslagret är också tillfredsställande.

– Men det gäller att tänka en extra gång när man meckar här nere, säger Arvid. Om något går fel med den sista reservdelen så tar det 40 dagar att få hit en ny. – Plus/minus 20 dagar, tillägger Karl-Johan och skrattar.

Överlag är det glada miner och gott humör oavsett vilka problem gruppen ställs inför.

Något att tänka på när man svär över nästa cykelpunktering.

TEXT: JERRY LINDBERGH
FOTO: JERRY LINDBERGH



Under sjukdygnspatrullen till Voinjama forcerades bland annat tio mil lervälling.



Motorlyft mitt i natten, mitt i djungeln. Inget är omöjligt för reparationsgruppen i LA02.



Att bo i huvudstadens centrum är ingen garanti för ett drägligt boende i Liberia. Foto: Jerry Lindbergh

FN har hittills samlat in nästan 30.000 skjutvapen från ex-kombattanter. Vapnen förstörs manuellt av anställd lokalbefolkning. Foto: Jerry Lindbergh



JERRY LINDBERGH



FMV:s Tomas Johansson var med vid anskaffningen av lastbilsläpben som används i Liberia.

FMV PÅ PLATS

Tomas Johansson är tjänstledig från FMV för att agera pansarskyttesoldat i Liberia.

– Det är fantastiskt intressant att få tjänstgöra här, konstaterar Tomas Johansson. Det har bland annat utvecklat mina klimatkunskaper. Nu vet jag till exempel hur ett *riktigt* regn ser ut...

Innan Tomas tog plats i LA02-styrkan var han delaktig i FMV:s anskaffning av de lastbilsläpben som nu används i Liberia. Det handlar om beprövade vagnar, som Försvarsmakten nu har totalt 150 stycken av.

– När vi anskaffade de 30 senaste, varav elva skeppades hit, så förbättrade vi dem på ett antal punkter, berättar Tomas. Tidigare hade man problem med bland annat dränering i vissa lådor samt

sprickbildningar i ramen.

Släpvagnarna används relativt flitigt i Liberia, framförallt för längre transporter av Stridsfordon 90. Ju längre fordonen kan transporteras på lastbil, desto större blir kostnadsbesparingarna.

Tomas kan varmt rekommendera fler som arbetar inom materieförsörjningsprocessen att tjänstgöra i en utlandsmission.

– Detta har gjort mig till en bättre FMV:are, säger han. Det är nyttigt att se hur grejerna används på riktigt. Ibland måste man till exempel ha med sig så mycket prylar att det blir nästan omöjligt att få plats i fordonen själv.

Jerry Lindbergh

Djungel-Christopher

Christopher Lindgren är signalist i Liberia och en av dem som provar ut den djungeluniform som nu anskaffas av FMV.

Behovet av en ny uniform för tropiskt klimat har uppkommit med det svenska försvarets ökade internationella verksamhet. Christopher Lindgren välkomnar djungeluniformen, som är lättare och torkar snabbare än den befintliga Uniform Modell 90 Lätt.

– Det enda som egentligen stör mig är att fickorna försetts med kardborrknäppning. Det gör att man inte kan öppna dem med en hand, konstaterar sundsvallsbon.

Christopher växlar mellan

djungeluniformen och den gamla munderingen för att på bästa sätt kunna utvärdera plaggen och fylla i de frågeformulär han fått av FMV. Hur djungeluniformens slutgiltiga utförande kommer att se ut avgörs först när FMV samlat in alla åsikter från de olika testpersonerna. Christopher vet redan vad han tycker.

– Fixar man bara dragkedjor till fickorna så väljer jag helt klart denna uniform före den gamla.

Jerry Lindbergh



Den nya djungeluniformen är extremt lätt och torkar snabbt.



Carl-Viktor Hellberg är major och legitimerad läkare i LA02-förbandet.

Säg aahhh

Under varje flerdagarspatrull finns Carl-Viktor Hellberg med. Hans primära uppgift är att ta hand om sårade, men hittills har något sådant inte behövts.

– Tack och lov. Än så länge har jag bara behövt ta hand om luftvägsinfektioner och ortopediska komplikationer såsom stukningar och smärtor i knän och axlar.

De flesta infektionerna har visat sig vara vanliga förkylningar.

Bara i enstaka fall har Carl-Viktor misstänkt någon allvarlig tropisk sjukdom, typ malaria. Dessa patienter har dock tillfrisknat efter noggranna kontroller och behandling med antibiotika.

Stimulerande

När Carl-Viktor inte är på patrull tar han hand om daglig sjukvård och hälsoåtgärder på campen. Han utbildar också de olika sjukvårds-

grupperna. I den svenska kontingenten är Carl-Viktor ensam läkare. Till sin hjälp har han nio medicins och tre sjuksköterskor.

– Men man kan lika gärna räkna in personalen i den irländska kontingenten som vi delar campen med. Då är vi tre läkare och drygt 20 medicins.

På hemmaplan är Carl-Viktor läkare på thoraxkliniken i Lund. Hjärt- och lungkirurgi är hans

specialitet. Yrkesmässigt får han inte ut så mycket av missionen i Liberia, men väl rent personligt. Afrika inspirerar. Allra intressantast är det att vara ute i byarna och träffa lokalbefolkningen. Några resurser att hjälpa dem har han dock inte.

Jag får inte ens, förklarar han. Jag är här för trupperna och trupperna är här för att skapa fred.

Jerry Lindbergh

Carl-Viktor Hellberg upplever att han har de läkemedel och den utrustning han behöver för att kunna leva upp till ett Level 1-sjukhus enligt FN:s stadgar. Kravet är att kunna sköta daglig sjukvård samt att kunna stabilisera en svårt skadad patient så att denne kan transporteras till ett stationärt sjukhus.



Olle Lundgren är elektriker och elverksskötare i LA02. Elförsörjningen till campen är absolut vital. De flesta system och apparater kräver elektricitet, inte minst luftkonditioneringsaggregaten i soldaternas tält.

TVÅ HÅL I VÄGGEN

Olle Lundgren är nöjd med sina elverk. De har en kraftigt tilltagen kapacitet och har visat sig vara mycket pålitliga.

Elkällan på campen kommer från det nya HES-systemet (HögEffekt Strömförsörjningssystem). Det består av sex elverk på vardera 300 kilovoltampere. Det räcker med råge till campens behov.

– Som max använder vi tre el-

verk samtidigt. Det innebär att vi lätt skulle kunna reparera något av dem utan att tappa elförsörjning, konstaterar Olle. Men några reparationer har inte behövts. Systemet bara går och går.

Utöver HES-systemet har campen även två mindre elverk som är redo att tjänstgöra om det mot förmodan skulle hända något allvarligt med HES-systemet.

Det vanligaste trubblat i Olles vardag är att trefaskontakter och proppar brinner upp. Kombinationen varmt klimat och ständig belastning gör att kontaktorna ger vika. Men att kontaktton smälter ser inte Olle som något konstigt.

– Ähh, det hör till normalt underhåll här nere.

Jerry Lindbergh



Affärens påslag är minimalt, vilket bland annat gör Omega-klockorna märkta populära.

Cola & snus

Omega-klockor och digitalkameror säljer som smör i den lilla affär som upprättats på campen. – Men snus och Coca-Cola är det viktigaste vi har, säger Johan Hellström samtidigt som han visar en av de populära klockorna.

Utan snus hade det blivit ramaskri. Affärens kontrakt med Försvarsmakten förbjuder dem att göra stora pålägg på priset. Två kylda Coca-Cola kostar exempelvis bara en amerikansk dollar.

Jerry Lindbergh

MÖGEL

På visitkortet står det hälsoskyddsinspektör och som sådan ser Thomas Lindvall till att soldaterna får en så hälsosam tjänstgöring som möjligt.

Thomas Lindvalls främsta uppgift är att förebygga hälsoproblem på Camp Clara. Det handlar om allt från boende och arbetsmiljö till dricksvatten och mat.

– Generellt sett fungerar det mesta mycket bättre än jag förväntat mig, säger Thomas. Vi har inte råkat ut för några stora sjukdomsutbrott och matråvarorna vi får är förvånansvärt fräscha.

Störst problemområde har boendesituationen varit. De svenska tälten har inte reagerat bra på det fuktiga klimatet och den höga värmen.

– De annars så bra tälten är nu överväxta av svartmögel, konstaterar Thomas. Det har lett till att några soldater har fått uppsöka läkare på grund av mögelallergi.

Living in a box

Boendeproblemet är dock på väg att lösas. Med hjälp av inhemsk arbetskraft förbereder man nu för bostadscontainrar som ska ersätta tälten. Dessa placeras på betongplintar så att luften kan cirkulera fritt under dem. Även tälten är

uppbyggda, men på träplattor som nu drabbats av svamp och mögel.

– Nu har vi en ganska torr period framför oss, men innan nästa förband tar över är det viktigt att vi har ställt iordning boendecontainrarna. I den vevan är det nämligen dags för en ny regnperiod.

Containrarna kommer att skyddas från direkt solljus med hjälp av fristående tak. Dessutom kommer de att få en ny typ av luftkonditioneringsaggregat, som är både kraftigare och tystare.

Totalt sett blir containrarna riktigt behagliga att bo i.

– Det blir ett rejält lyft, konstaterar Thomas. I tälten är det extremt varmt under dagtid. Luftkonditioneringsaggregaten orkar helt enkelt inte med. Och på natten bullrar de i 65 decibel.

Stukade fotleder

Något annat som Thomas vill få bukt med är personskador orsakade av olyckshändelser.

– Tyvärr händer det alltför ofta att man trillar på saker, trampar snett eller får något i huvudet.



Thomas Lindvall är hälsoskyddsinspektör och kan konstatera att svartmögel sprider sig i tälten.

Vi har nu bildat en arbetsmiljökommitté för att kunna förbättra situationen inom alla typer av arbetsuppgifter.

En situation som förbättrats är den för den bakre skytten i Stridsfordon 90. Innan man plockade fram svetsen och förlängde avgasröret några decimeter blev skytten helt svart av avgaser. Uppenbarligen en detalj som missats av såväl fordonets designers som dess utprovare en gång i tiden.

I övrigt lägger Thomas mycket tid på att följa campens interna vattenproduktion. Det svenska kompaniet delar campen med tre irländska kompanier och det är irländarna som står för vattenproduktionen. Vattnet pumpas upp ur brunnar på området och renas sedan genom ett trycksatt filter enligt en princip som kallas omvänd osmos. Salter och förore-

ningar ända ner på partikelnivå renas då.

Rent vatten är nödvändigt för insatsen. Sjukdomar finns det gott om i Liberia. Hygienen är minst sagt bristfällig. Landets avloppssystem är ur bruk sedan många år och en stor del av befolkningen saknar rent vatten.

Tack vare ett eget avloppsreningsverk och strikt handhygien har det svenska förbandet klarat sig ifrån allvarligare sjukdomar. Inför varje måltid tvättar man händerna med ett alkoholhaltigt desinfektionsmedel. Bredvid vattenkranen uppmanas man att stänga av vattnet med armbågen för att inte "få hela campens bakterieflorea på händerna".

– God handhygien är ett enkelt men mycket effektivt sätt att bryta smittkedjor, säger Thomas. Det gäller även hemma i Sverige.

Jerry Lindbergh



Pastor med pistol

Pastorn har en given plats i varje utlandsmission. Men en pastor med pistol? Hur går det egentligen ihop?

– Här är det tyvärr nödvändigt med vapen och stridsfordon, konstaterar den svenska kontingentspastorn Gunnar Olsson.

Till Gunnars uppgifter hör att hålla gudstjänst två gånger i veckan, att ansvara för högtider såsom jul och FN-dagen samt att ständigt finnas till hands om någon behöver stöd.

Tjänsten handlar inte alltid om

att stötta personer direkt, utan minst lika ofta om att stötta personer som i sin tur hjälper någon som har det jobbigt.

– Det är inte så många som bokar tid för enskilda samtal, men möjligheten finns, säger pastorn. Givetvis gäller sekretess och tystnadsplikt.

Gudstjänsterna är de fasta punkterna i Gunnars vecka. Varje

onsdag och söndag är han redo att predika guds budskap. På söndagarna kommer några tiotal svenskar. På onsdagarna är de färre.

– Men då kommer desto fler irländare, berättar Gunnar. Så numera håller jag onsdagsgudstjänsterna på engelska. Men jag följer ändå svensk gudstjänstordning.

Om soldaterna som söker upp

Gunnar är medlemmar i kyrkan spelar ingen roll. Det är självklart att vem som helst kan komma till honom och få själavård.

På hemmaplan är Gunnar anställd av svenska kyrkan och arbetar som präst på länssjukhuset i Luleå. Någon akut hemlängtan har han inte. Gud finns överallt.

TEXT: JERRY LINDBERGH
FOTO: JERRY LINDBERGH

Extra bistånd

De svenska styrkorna gör ett ovärderligt jobb med sitt bidrag till freden i Liberia. Men bidraget slutar inte där. På campen har man också upprättat en fristående humanitärkassa.

63.000 kronor. Så mycket har LA01 och LA02 hittills samlat in och delat vidare till bättre behövande. Pengarna används för att stödja flera projekt i Monrovia och kommer från överskott på mässens ölförsäljning samt från exempelvis anmälningsavgifter till interna volleybollturneringar. Inga medel kommer från försvarets kassa.

– Vi stödjer bland annat en man som startat en friskola för barn och ungdomar som inte fått någon skolundervisning på grund av kriget, berättar pastor Gunnar Olsson som håller i de humanitära insatserna. Skolan fokuserar på snickeriutbildningar, men omfattar också ämnena engelska, matte, religion och teckning.

Vid sidan av skolprojektet har LA02 också övertagit två projekt som startades upp av LA01. Dels har man givit ett lokalt mental-sjukhus en ny vattentank och ett nytt innergolv. Dels erbjuder man en hjälpande hand till ett barnhem utanför Monrovia.

Barnhemmet har bland annat fått ett nytt tak till sitt pojkhuis. Björn Lindau är pansarskyttesoldat och en av dem som hjälpt till att iordningställa taket.

– Det känns jättebra att göra något konkret för dessa människor, säger han. På det här sättet kan man komma närmare människorna och slippa den yrkesmässiga distansen.

TEXT: JERRY LINDBERGH
FOTO: JERRY LINDBERGH



Ett barnhem utanför Monrovia har stått under extra svenskt beskydd sedan LA01 upptäckte det i mitten av 2004. Kontingentschef Peter Torgén får ta emot en sång.



Uppståndelsen på barnhemmet blir total när de svenska soldaterna kommer på besök. Vid sidan av bygghjälp vankas det ibland presenter i form av rent vatten eller kanske någon fotboll.



Björn Lindau är en av de soldater som hjälpt barnhemmet med uppfräschning av deras pojkhuis. Nytt tak och invändig målning har stått på görolistan.

Svenske kocken

På tom mage återupprättas ingen fred.

Möt kokgruppchef Thomas Pettersson.

Att planera maten mitt ute i Afrika är en utmaning. Råvarubeställningen sker hela 60 dagar innan leverans.

– Jag har varit utan Maizena i två månader, skrattar Thomas. Kokgruppchefen i förra förbandet, LA01, gjorde sina redningar på något annat sätt.

Varje månad ger FN Thomas 32.000 dollar att sätta sprätt på. Det kan låta mycket, men att utfodra hela det svenska förbandet kräver resurser. 250 portioner lagad mat ska iordningställas tre gånger per dag. Dessutom behövs dryck, frukt och bröd.

Liksom de andra kockarna inom Unmil (United Nations Mission in Liberia) gör Thomas sina beställningar genom det brittiska företaget ESS. Majoriteten av produkterna håller bra kvalitet, även

om vi svenskar är bortskämda med ännu bättre.

– Maten kommer från Holland och transporteras hit per frysbåt, berättar Thomas. Frukten får vi numera från Spanien. Ett tag kom den från grannlandet Elfenbenskusten, men den var förvånansvärt dålig.

Erfarenhet

Till sin hjälp har Thomas fem kockar. Tillsammans är de ett erfaret team som sällan står handfallna.

– Totalt har vi kockat i 20 missioner, berättar Thomas. Fantasin räcker till även när vi har otillräckliga råvaror. Roligast är när mat vi tvingats kompromissa fram tas emot väl. Att biff, strips och bernaisas slinker ner är ju ingen direkt överraskning...

Likaväl som kockarna styrs av



I Liberia gör Thomas Pettersson sin tredje utlandsmission.

de tillgängliga råvarorna är de styrda av sin köksutrustning. Lågtryckspanna 101 och Spis 102 är av gammal konstruktion. Normalt sett symboliserar de driftsäkerheten själv, men i Liberia har de krånglat lite på grund av värmen. Ett modernare kök är nu på väg och det tycker Thomas är på tiden.

– Alla gör ett bättre jobb om de är mätta, säger han. Därför är det anmärkningsvärt att man så ofta nedprioriterar köksmaterielen.

Det "nya" köket är inköpt från Norge och har tidigare använts av den norska truppen i Kosovo.

En annan sak på Thomas önskelista är några typiska svenska livsmedel. Sill och riktigt knäckebröd skulle höja soldaternas moral lite extra, men sådant går inte att få tag på genom ESS.

– Å andra sidan får man ta det för vad det är. Vi är trots allt i Afrika. Det finns inget ICA runt hörnet.

Jerry Lindbergh



IL WELFARE

Vissa på Camp Clara har mindre att göra än andra.

Bland dem är welfare-aktiviteter extra uppskattade.

Att leva instängd på en camp kan bli påfrestande. Tristessen kommer snabbt krypande längs ryggraden.

Daniele Gulino var personalvårdschef i Liberia fram till i december. För de flesta gick han under titeln "Il welfare".

– I Sverige används termen welfare mest i betydelsen "förströ-

else", men den innebär så mycket mer, säger Daniele. Det handlar om vård av personal i stort och smått. På många sätt överlappar man pastorn. Personer kan helt enkelt välja att gå åt fackkompetenshålllet eller själavårdshålllet. Man är också engagerad i frågor som rör personalens arbetsmiljö.

Bland förströelserna är långfilmerna populärast. TV-spelen är också attraktiva, medan brädspel och böcker används mer sporadiskt.

Vem som helst kan ge förslag på vad som ska köpas in. I slutänden är det kontingentschefen som bestämmer. Strategin är att ge så många som möjligt förströelse för så lite pengar som möjligt.

– Ett exempel på ett bra förslag var att köpa in studiepaket för bil- och datakörkort, säger Daniele.

I welfare-regi genomförs också aktiviteter såsom volleybollturneringar och utflykter. Hittills har man bland annat gjort studiebesök på Firestones gummiplantage och på det lokala ölbryggeriet.

– Allra viktigast har dock varit att vi ibland kan erbjuda sol och bad på Silver Beach på andra sidan staden. Där är vattent rent och soldaterna får ett mentalt avbrott i vardagen.

Jerry Lindbergh

Den svenska FN-styrkan uppmärksammas var den än drar fram, speciellt när mäktiga Stridsfordon 9040C används. Foto: Jerry Lindbergh





Linus Luttropp ser film med sin pluton i boendetältet. Här Jackass the movie.

erfarenhet från utlandsmissioner. Men visst uppstår det friktion ibland. Det är ofrånkomligt.

Boendet är det som fått mest kritik på campen. Tälten har börjat mögla.

– Men med tanke på klimatet tycker jag inte att det är så illa. Största problemet har varit vår klena luftkonditionering. Efter en nattpatrull behöver man sova på dagen, men det har inte gått på grund av värmen.

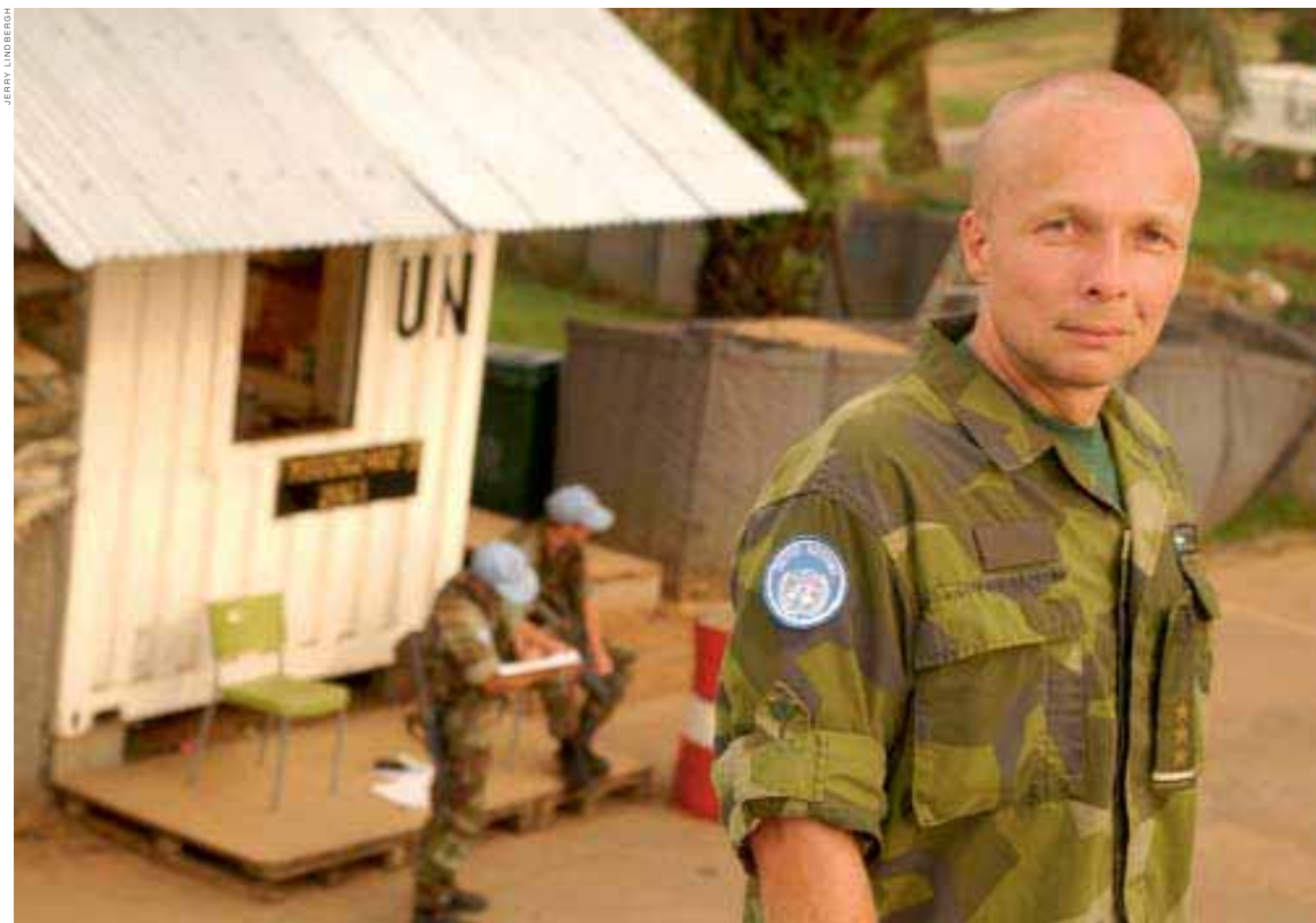
Linus delar sitt tält med fem andra soldater. Inom kort ersätts tälten av boendecontainrar. Då kommer två till fyra personer att bo tillsammans.

Mjök

Efter 80 dygn i Liberias tryckande värme åkte Linus på två veckors ledighet till Sverige. Familj, vänner och framför allt sambon i Järfälla var efterlängade. Han saknade också svensk mjölk. Den saknade också svensk mjölk. Den saknade också svensk mjölk. Den saknade också svensk mjölk. Den saknade också svensk mjölk.

Efter ledigheten är Linus och resten av hans kompani tillbaka i Liberia. Liksom hela LA02-förbandet stannar de då till mitten av mars, med undantag av ytterligare en ledig vecka i Sverige.

Jerry Lindbergh



Civil & officer

I Liberia gör kommunikatören Rick Forsling sin fjärde mission.

Som press- och informationsofficer är det viktigare att vara en driven kommunikator än en drillad militär. Tjänsten är en av få som kan innehållas av en civil person såsom Rick. Två gånger per vecka publicerar han senaste nytt från Liberia

på Forsvarsmaktens hemsida.

– Det är viktigt att vi visar allmänheten vad vi gör för skattepengarna, resonerar han. Dessutom höjs soldaternas moral när de vet att familj och vänner enkelt kan följa vad som händer.

Att kunna hantera en kamera är lika viktigt som att kunna skriva. Forsvarsmakten vill ha gedigen bildokumentation från missionen och en minnesbok ska produceras och ges till alla som ingått i kontingenten.

Rick trivs bra i Liberias klimat, men arbetsredskapen gör det inte. – Nej, varken datorn eller kameran klarar luftfuktigheten lika elegant som vår krigsmateriel.

Jerry Lindbergh

– Turligt nog har vi reservdelar för att hålla dem vid liv ett bra tag till, säger Mattias.

Olikheterna i boendekyla kommer dock snart att vara historia. Tälten ska bytas ut mot boendecontainrar och då får alla samma typ av luftkonditionering.

Kyl och frys

Vid sidan av luftkonditionering för tält och byggnader har Mattias och Fredrik också hand om tre kyl- och tre fryscontainrar som hör till köket. Killarna underhåller och reparerar också alla luftkonditioneringar i de olika fordonen. Det är

nog så viktigt att de fungerar som de ska när soldaterna måste hålla skärpan uppe på långa patruller.

– Fordonens luftkonditioneringsringar har fungerat nästan felfritt hittills, konstaterar Mattias.

Ett problem som nu är avhjälpt var möjligheten att få tag på vissa köldmedel. Leverans av reservdelar och vätskor är en osäker och tidskrävande process, precis som för alla instanser inom förbandet. Det svenska förbandet använder sig bara av freonfria aggregat, men i övriga Liberia existerar sådana inte alls.

Jerry Lindbergh

Våldsam historia

Inbördeskrig, barnsoldater och statskupper hör till vardagen i Liberias snart 160-åriga historia.



Liberia grundades år 1847 av ättlingarna till frigivna amerikanska slavar. "Frihetens land" (land of liberty) är därmed Afrikas äldsta republik. Men även om Liberia formellt var en flerpartidemokrati med USA:s konstitution som modell har inrikespolitiken präglats av stora motsättningar mellan urbefolkningen och invandrarna från Amerika. Ironiskt nog använde slavättlingarna plantagedriften i USA som modell och förslavade befolkningen i Liberia.

Det amerikansk-liberianska maktmonopolet varade fram till 1980 när sergeant Samuel Doe genomförde en kupp och avrättade president William Tolbert och tretton av hans ministrar.

Samuel Doe styrde därefter landet som en militärdiktatur. Regimen fick stora ekonomiska bidrag från USA i utbyte mot exklusiv tillgång till Liberias hamnar.

I december 1989 invaderade Charles Taylors rebellarmé Liberia från Elfenbenskusten. Sedan USA lovat att övertyga presidenten Doe att ge upp avbröt Taylor anfallet mot huvudstaden. Men president Samuel Doe skulle ändå gå samma väg som de han låtit avrätta. Han mördades efter flera dygns tortyr av rebelleddaren Prince Johnson 1990.

Därefter följde ett våldsamt inbördeskrig fram till 1996 då ett fredsavtal undertecknades.

Uppgifterna om antalet döda och saknade uppges vara minst 200 000 människor. Utländska hjälporganisationer vittnade då om tusentals barn som förlorat sina föräldrar under det långa inbördeskriget, samt om barnsol-

dater som stridit sedan de var sju-åtta år gamla.

Det efterföljande valet 1997 blev en framgång för Charles Taylor, rebelleddaren som startat upproret åtta år tidigare. Taylors parti fick 75 procent av rösterna i valet som enligt internationella valövervakare bedömdes som fritt och rättvist. En afrikansk fredsstyrka under FN har sedan dess med växlande framgång genomfört ett demobiliseringsprogram för de olika rebellgrupperna. I april 2003 reviderade FN sitt uppdrag till att fokusera på problemområdet mänskliga rättigheter.

Men inrikespolitiken i Liberia var fortfarande ett kaos av särintressen. Striderna tog ny fart när president Charles Taylor tillsatte en speciell domstol som skulle åtala krigsförbrytare – det vill säga samma rebeller som man tidigare varit i krig med. Domstolens tillkomst blev startskottet till nya intensiva strider samtidigt som hundratusentals människor drevs på flykt.

I juli 2003 föreslog FN:s generalsekreterare Kofi Annan att internationella trupper skulle stationeras i Liberia. Efter komplicerade förhandlingar avgick slutligen president Charles Taylor mot ett löfte om en fristad i Nigeria.

Den 18 augusti 2003 undertecknade de krigförande parterna ett omfattande fredsavtal och begärde att en FN-styrka skulle stationeras i Liberia som stöd för övergångsregeringen.

Magnus Forsberg

Livet på campen

Skyttesoldaterna hör till dem som haft flest uppdrag under Liberiamissionens inledande månader. Trots det kan tristessen bli stor på en inhägnad camp som bara får lämnas på order av FN.

– Men det går ingen nöd på oss, konstaterar Linus Luttropp. Här finns filmer, TV-spel, volleybollplan, gym, internetdatorer och telefon. Det enda jag saknar är en fotbollsplan.

Liksom de andra soldaterna spenderar Linus mycket av sin tid på gymmet. Utrustningen är gammal, men funktionsduglig. Hygienfaciliteterna är däremot av

Som skyttesoldat på Stridsfordon 90 gör Linus Luttropp sin första utlandsmission.

senaste modell och rengörs dagligen av lokalt anställda. 20-30 soldater delar på varje hygiencontainer, bestående av tre toaletter och tre duschar.

På lördagskvällarna håller svenskarnas och irländarnas gemensamma mäss öppet. Öl finns på menyn, men ofta står kompaniet på en timmes beredskap och då gäller alkoholförbud.

Stämningen på campen är god. Det märks att de svenska soldaterna är vana att umgås under påfrestande förhållanden.

– Vi har en ganska hög medelålder och många har tidigare



Mattias Spångberg och Fredrik Svensson kontrollerar luftkonditioneringsaggregatets förångningstryck i en Pansarterrängbil 203.

40 grader i skuggan och humiditet på 90%. På Camp Clara är kyla mer värt än smör i Småland.

Stay cool

Mattias Spångberg och Fredrik Svensson är kylmekaniker på den svenska campen utanför Monrovia. Inget går så hårt som luftkonditioneringsaggregaten på Camp Clara. Dygnet runt pumpas de ut kyla i soldaternas boendetält och i de bungalows som fungerar som kontor för stabsfunktionerna.

– De flesta tälten blir för varma

för att vistas i under dagtid, berättar Mattias. Men för att hålla så mycket som möjligt av möglet borta så är aggregaten ändå igång dygnet runt.

Hårdvaluta

Kyla är hårdvaluta på campen och de som bor i tält med sämre kylning har känt sig orättvist behandlade.

– Vi gör så gott vi kan, säger Fredrik. Tyvärr är det omöjligt att fördela aggregaten så att det blir helt rättvist. Vi har tre olika sorters aggregat och alla är inte lika bra.

Luftkonditioneringsarnas Rolls-Royce heter Coldair Mash 64. De aggregaten specialbeställdes till ett svenskt fältsjukhus i Saudiarabien i början av 1990-talet. I Liberia klarar de till och med att hålla tälten beboeliga under dagtid. Tyvärr går dessa kylsluftsöveraner inte att köpa längre, så kompaniet får hålla tillgodo med dem de har.

DIGITAL KONTROLL

En ny elektronikarkitektur till stridsfordon har sett dagens ljus. Ett gränslöst samarbete mellan FMV och dess tyska motsvarighet gjorde det möjligt.

Tack vare FMV:s forsknings- och teknikutvecklingsprojekt VETEC (Vetronic Architecture Integration Project) finns nu ett koncept på digital fordons elektronik att lära sig av inför den nya splitterskyddade enhetsplattformen, SEP.

– Syftet har varit att göra någonting konkret inom fordons elektronik. Hur ska inbyggd test se ut? Hur ska systemet göras feltolerant? Ett annat krav är att det ska vara enkelt att bygga vidare på, säger FMV:s Johan von Porat, delprojektledare för SEP vetronik.

Men då menar han inte genom att nya moduler tillförs och kopplas in. Johan talar utslutande om programvara.

– I framtiden ska man ladda ner ny mjukvara istället för att installera fler burkar. Det är inte hanterbart att öka funktionaliteten med traditionell teknik. Bland annat finns det inte plats i fordonen.

Bildskärmar

Det mest uppenbara med VETEC är att besättningen ser omvärlden via bildskärmar och inte via prismaperiskop som annars används i dagens stridsfordon. Skälet är att skydda besättningens ögon från laservapen. Ytterligare bonus är att skärmarnas kameror kan placeras högt medan besättningen sitter skyddad nere i vagnskroppen.

Men VETEC är mer än bara bildskärmar. Framtida system kommer att kräva oändligt mycket mer information, med enheter som ska kunna ”prata” obehindrat sinsemellan. Den gamla metoden att dra en kabel från en komponent till ett relä och vidare till

reglaget blir stort, tungt och dyrt.

I VETEC är grundbultarna digital teknik via databussar som gör det möjligt att hantera informationen från vapensikten samt från kameror för körning och systemövervakning. Detta förenklar i sin tur felsökning och underhåll vilket innebär lägre kostnader.

– Detta är grunden för framtida system, men det kan vara önskvärt att använda sig av databussar och de nya presentationssystemen i dagens fordon också, säger Thomas Åhlin, tidigare projektledare för VETEC.

Datorer

VETEC-systemet innehåller tre pc-datorer kopplade till höghastighetsdatabussar i en slinga – ett lokalt nätverk för digitala meddelanden som klarar bredband och video. Sex grafiska datorer presenterar omvärlden för besättningen via kameror – tre som är riktade framåt, två åt sidorna och en bakåt.

Kraven på VETEC är att det ska ha hög prestanda – det ska alltid vara snabbt och möjligt att bygga ut, främst med ny mjukvara. Det ska också vara redundanta och fungera även om en dator slås ut.

Samarbete

VETEC är resultatet av ett samarbetsprojekt som inleddes 1999 mellan svenska FMV och dess tyska motsvarighet BWB. Industrin representerades av Land Systems Hägglunds och tyska Diehl. Efter kravspecifikation och testkörningar i bänk monterades VETEC i en prototyp av SEP, kallad funktionsrigg band.

– Genom att trycka in hela arkitekturen i SEP funktionsrigg band kunde vi få en väldigt realistisk utvärdering, säger Johan.

Det var i december förra året och datan från testkörningarna gav värdefulla erfarenheter för framtida stridsfordon.

FMV finns representerade i MILVA (Military Vetronics Association) som arbetar för standardisering och gemensamma riktlinjer för fordons elektronik. De åtta deltagande nationerna har inte bara varit bra för samarbetet inom VETEC, utan även som ett internationellt bollplank.

– Det finns ju ingen anledning att vara hemlig, utan istället ensa till gemensamma standarder. Vi kan ju alla tjäna på att jobba ihop i framtiden, säger Johan.

COTS

I VETEC och fordons elektronik är nyckelorden COTS, det vill säga komponenter som kan köpas över disk och användas utan större modifieringar. Inom den civila bilindustrin sänker man kostnaderna med sådana ”på hyllan”-lösningar.

– Moderna fordon använder pc-datorer. Genom att anpassa dem för ”stock och sten” kan man komma billigt undan. Däremot kan mjukvaran i datorerna utvecklas, berättar Johan som tidigare arbetat med fordons elektronik för både Volvo och Saab.

Inget val

Stridsfordonstekniken har länge handlat om ”spett och slägga”, det mesta har gått att fixa med vanliga verktyg och en smula våld.

– Visst kan man stå stilla och bygga som man gjorde för tio år sedan, men vill man ha fler funktioner och vara med i det nätverksbaserade försvaret finns ingen annan lösning än den digitala, konstaterar Johan.

– Stridsfordon i viktigt kliv mot NBF



TEXT: MAGNUS FORSBERG
ILLUSTRATION: LEIF ÅBJÖRNSSON

VETEC & SEP

VETEC (vetronic architecture integration project) VETEC är ett exempel på den fordons elektriska arkitektur som kan användas i exempelvis SEP. Alla enheter, såsom sensorer, presentationsenheter och fordons elektronik digitaliseras och hanteras av samma system. Uppgradering av mjukvaran är därmed en viktig egenskap.

SEP (splitterskyddad enhetsplattform) SEP, som studeras i både band och hjulversion, är uppbyggd i moduler – en grundplattform för besättningen och sedan en rollmodul (trupptransport, luftvärn, ledning, sjukvård m.fl.) som snabbt kan bytas ut beroende på uppdrag.

Under en vecka i slutet av 2003 testkörde svenska och tyska officerare VETEC i en SEP funktionsrigg band utanför Sollefteå. Övningarna genomfördes längs vägar där besättningarna hade till uppgift att leta mål.

– Det kändes lite ovant eftersom vidvinkeln inte blir den samma när man tittar på bildskärmar. Det gör precisionskörning svårare. Men systemet utvecklas efterhand och blir mer ”tittarvänligt”, säger kapten Mikael Ohlsson från Markstridsskolan på Kvarn.

I tankegångarna för SEP sitter besättningen på två man bredvid varandra. Med en simpel knapptryckning ska alla uppgifterna kunna tas över eller växlas mellan föraren och vagnchefen.

– Normalt leder vagnchefen fordonet, tar emot eller ger order. Men ska han dessutom vara skytt? Frågan är hur mycket tekniken kan ta över och hjälpa besättningen, säger Mikael Ohlsson.

Fredrik Eklund, ansvarig för Människa-System-Interaktion (MSI) inom SEP-projektet, menar att man måste delegera vissa uppgifter för att avlasta besättningen, i synnerhet om antalet besättningsmedlemmar blir färre.

– Systemet måste kunna fatta egna beslut, och besättningen måste lita på besluten.

Som exempel kan sensorerna i ett varningssystem registrera ett hot och automatiskt föreslå bästa vägval för att undkomma hotet.

– Vi måste också tänka på hur vi kan använda fler sinnen intuitivt. Till exempel skulle besättningen kunna använda en väst som vibrerar för att få dem att vidta vissa åtgärder. Hörselsinnet är också gångbart. Om en fientlig stridsvagn mäter på en besättningsmedlem med laser ska varningssystemet med hjälp av 3D-ljud tala om riktningen till hotet. Ingen tid ska ödlas på att besättningen måste se och tolka informationen från ett instrument.

FLYGGANDE FERRARI

AUGUSTA



Nu är det bekräftat – storleken är inte allt. Helikopter 15 är det svenska försvarets nya, kompetenta lättviktare.

För Janne och Irene Asph på Rescue Skeppskär blev en vacker oktoberdag något extra. Nya Helikopter 15 dök upp över östgötslätten, tog en lov runt Vadstena slott och vinschade ner ytbärgare och läkare till en räddningsbåt. "Patienten" kontrollerades och sedan hissades alla tre upp. En spännande upplevelse för makarna Asph, eftersom det var första gången Skeppskär övade med helikopter. För piloten var övningen rutin. Men Helikopter 15 hade fått visa sig på styva linan.

Flir

På Helikopter 15-pilotens hjälm sitter ljusförstärkare, Night Vision Googles (NVG), av senaste modell. Flirkamerans IR-bild zoomas upp på en TV-skärm i cockpit. Denna Flir (Forward Looking Infra Red) bygger på en sensor utvecklad i Sverige med FMV som en av finansierarna. Fliren är en av världens bästa och upptäcker ett varmt föremål på ett par kilometers håll. Med den andra sensorn i kameran zoomas detaljer på TV-skärmen. Gyrot ser till att kameran fokuserar på målet hur det än slänger. Samtidigt är kameran koordinerad med strålkastaren, som slås på när helikoptern närmar sig målet.

Vill föraren hellre se med NVG-systemet växlar strålkastaren till IR-ljus eller indikerar målet med laserpekaren. Fliren markerar målets position på den digitala kartan. Där syns också helikopterns GPS-position - med hinderfri höjd, så kraftledning

och master inte längre är lika lömska. En avancerad styrautomatik gör hovringen säkrare och piloten kan koncentrera sig på taktiska beslut för uppdraget.

Ferrari

Generationen som växt upp med PlayStation känner igen sig i kabinen. Tre dataskärmar kan växla mellan instrumentuppsättning och den digitala kartan eller flirbilden. Den dubbla uppsättningen styrdon har drag av spelkonsol, med färre spaktryck och fler knapptryck.

– Helikopter 15 är den starkaste maskin jag flugit säger Robert Karjel till Östgöta Correspondenten. Tekniskt sett går vi från gamla J29 Tunnan till Jas 39 Gripen - och ännu längre.

Och då talar Karjel, pilot vid Helikopterflottiljen i Linköping, om den civila versionen A 109 Power. Försvaret har två sådana till läns från fabriken i Milano, för träning och provning. Den militära A109 LUH, som börjar levereras i början av 2005, är betydligt vassare. Men så är den också dubbelt så dyr, 55 miljoner styck exklusive uppdragsutrustning.

– Augustahelikoptern är som en Ferrari i luften säger Karjel.

Liknelsen är inte oäven. Helikoptern har en topphastighet av 300 kilometer i timmen. De slanka italienska linjerna känns välbekanta för skalet har hängt med sedan 70-talet. Civilmodellen har tio år på nacken och har blivit en säljsuccé, populär hos bland annat

polisen. Den militära versionen tycks bli en bästsäljare i sin klass. Det sydafrikanska flygvapnet har beställt 25 stycken A109 LUH, vilket i princip är samma modell som den svenska.

20 stycken

FMV skrev 2001 kontrakt med Augusta Westland om köp av 20 stycken A109 LUHS (Light Utility Helicopter System) för svenska försvaret; till ett värde av 1,3 miljarder kronor. Sydafrikas och Sveriges beställningar är koordinerade i utvecklingsarbetet. Skillnaden är att den svenska helikoptern certifieras och har radar. Å andra sidan har den sydafrikanska varnings- och motmedelsystem vilket den svenska endast är förberedd för.

I Sverige heter den Helikopter 15 och har kraftigare motorer och en effektivare konstruktion av huvud- och stjärtrotor än föregångaren A109 Power. Taket har också höjts så att svenska piloter med NVG-hjälm får plats. För första gången får försvaret en helikopter med mörkersyn från första början. Ett annat krav var att Helikopter 15 ska tåla nordiskt klimat.

Samtidigt beställde FMV 18 medeltunga helikoptrar av modell Eurocopter NH90 från NHI, Nato Helicopter Industries, med option på ytterligare sju. Upphandlingen samordnades med inköp från Norge och Finland. Helikopter 14, som är den svenska benämningen, bildar tillsammans med Helikopter 15 stommen i Sveriges militära helikopterflotta. Bortsett från Helikopter 10 lär alla andra modeller vara ur tjänst efter 2010.

Efterlängtd

De två lånehelikoptrarna kom i september 2002 och de militära levereras från och med första kvartalet 2005 fram till 2008. Den nya helikoptern är efter-

längtd. Helikoptrarna ute på förbanden börjar bli till åren. Helikopter 15 ska ersätta pensionerade Helikoptrarna 3, 5 och 6, vilka i första hand har använts för utbildning och transporter. Helikopter 15 ska klara av mycket mer och även fylla luckan efter Helikopter 9 när den försvinner runt 2009.

Helikoptrarna 14 och 15 passar in i det moderna försvarstänket med flexibilitet och nätverksbaserat försvar. Fiende österifrån är inte en hotbild längre. Det behövs inte samma invasionsförsvar med en gubbe i varje buske. I stället är det nålstick mot motståndarens svaga punkter som gäller. Att jaga terrorister med Gripen är opraktiskt. Små och snabbfotade enheter behöver jeepar i luften för insatser såväl in- som utrikes.

– Mångsidighet och flexibilitet är mottot för nyanskaffningen säger Patrik Dovskog, som är projektledare för Helikopter 15 på FMV.

Allt efter beprövad svensk modell, ungefär som en elvisp där man byter tillbehör allt eftersom.

Något för Hamilton?

Transport av materiel och inte minst folk blir en viktig uppgift även i fortsättningen, från statsministern till soldater i fält. "Trupptaxin" Helikopter 15, som kan ha gods i kroken undertill, letar sig fram i alla väder. Förloras GPS-signalen kan piloten ta till tröghetsnavigering med gyro-system eller dopplern. Radar finns förstås. Den digitala kartan visar alla detaljer och navigationen är smart. Alla Helikopter 15 har en krypterad Saab AIS Transponder så att de "ser" varandra på den digitala kartan. Dessutom går det att sända krypterade meddelanden. I AIS-systemet kan "alla" med hjälp av GPS och en radioaura se "alla andra" utan stöd från en ledningscentral. AIS, som bygger på

en uppfinning av svensken Håkan Lans, är standard inom sjöfarten men för flygvapnet är det en nyhet.

Att landa kan i skarpa lägen vara riskabelt och därför är styrautomatiken ovärderlig när Helikopter 15 hovrar och låter soldaterna glida ner längs repet som ingår i den nya utrustningen, kallad "fast rope/rapelling installation". Det kan vara i en skogsglänta som halningen sker eller på ett kapat fartyg där insatsstyrkan ska övermanna terrorister eller dylikt.

Jan Guillou skulle gilla helikoptern om han får för sig att skriva en ny Hamilton. Storyn finns på K3 i Karlsborg. Där övar den luftburna bataljonen och vårt hemligaste förband, Särskilda Skyddsgruppen, SSG. Med helikopterns internationella radiosigill (IFF) går det att skilja vän från fiende. Den avancerade radion, som klarar kryptering och hoppande frekvenser, kanske inte fungerar i fjärran länder. Då kan Hamilton landa vid en mack, tanka och köpa ett kontantkort till helikopterns inbyggda GSM, som även kan skicka e-post.

Studerar uppgradering

Krasch- och skottåliga tankar bidrar till egenskyddet i Helikopter 15 och man kan ha ett maskingevär i dörrhålet. Malaysia beställde i fjol elva A109 LUHS men deras beväpning är inte aktuell här, än så länge.

– På FMV studerar vi uppgradering med tyngre vapen ifall Helikopter 15 behöver uppträda mer aggressivt säger Patrik Dovskog, som är civilingenjör och pilot på den aktuella helikoptern.

Någon stridshelikopter är det inte, fast det går att montera kevlar skydd för besättningen. Det finns en ambulansmodul för att transportera skadade. Men av konkurrensskäl får militära helikoptrar inte användas för

Helikopter 15 vinschar ner ytbärgare och läkare till en räddningsbåt. >





Mångsidighet och flexibilitet är måttet för anskaffningen av Helikopter 15. Tillsammans med Helikopter 14 kommer den att bilda stommen i Sveriges militära helikopterflotta. Bortsett från Helikopter 10 lär alla andra modeller vara ur tjänst efter 2010.

sjuktransporter civilt annat än vid katastrofer.

Föraren kan släppa styrspaken och låta autopiloten ta över. Han får då en annan roll och fungerar mer som en operatör. Tekniken tar över åtskilligt av kontrollen av hur helikoptern mår och data tankas vidare för central analys. Samtidigt måste piloterna på de två nya helikoptertyperna, 14 och 15, lära mycket nytt och då är Helikopter 15 definitivt billigast för upplärning. För att det ska bli ännu billigare står en simulator på önskelistan.

Preussiske militärstrategen

HELIKOPTER 15

Motor:
2 x Turbomeca Arrius (2 x 797 hk)
Besättning: 1-2 plus 6 passagerare
Längd: 11,5 m
Rotordiameter: 11 m
Höjd: 3,5 m
Tomvikt: 2,1 ton
Max startvikt: 3,2 ton
Maxfart: 310 km/h

Clausewitz skrev om krigets dimmor. Generaler drömmer om det genomskinliga slagfältet, helst i realtid på skrivbordet. Helikopter 15 kan ses som en pusselbit i en sådan vision. Egen och andras position syns på kartorna. Kameran kommer att kunna skicka TV-bilder på bredbandslänk. IR-fliren avslöjar till och med om någon lättat på blåsan i en buske.

Ubåtsspaning

Åtta av de tjugo helikoptrarna är anpassade för ubåtsspaning och andra uppgifter till sjöss. Modellen kallas SBO, Ship Based Operations, att skilja från LBO, Land Based Operations. SBO har flottörer för kunna nödländas på vatten. Vissa detaljer är också förstärkta för att klara krängningen på ett fartyg.

– Hkp 15 ingår i ett större system tillsammans med korvetten Visby, och sådan basering är något nytt för svenska försvaret, säger Patrik Dovskog. För att få plats i Visbys hangar är stjärten kortad på SBO-modellen.

Är ovälkomna ubåtar i när-

heten släpper helikoptern ett antal sonarbojar och fungerar sedan som relästation till Visby. Flirrkameran kan skicka video till fartyget med en bredbandslänk, som är på gång. Att skicka så stora datamängder, krypterat dessutom, är något nytt för försvaret.

Tuff planering

Anbudshandlingarna gick ut 2000 och kontrakt skrevs med Augusta Westland året efter.

– Projektgruppen för Helikopter 15 på FMV har haft en tuff tidsplan säger Patrik Dovskog. Planeringen startade 1998 när anskaffningen av Helikopter 12 gick i stöpet.

Hanteringen av själva inköpet kräver en halv man per år på FMV. Det stora jobbet, 20 manår per år, går åt till kvalificering och planering.

Just nu granskar FMV Augustas verifiering så att helikoptern lever upp till specificerade normer. Det handlar om kvalitet och flygsäkerhet men också om att helikoptern ska kunna prestera vad som beställts.

Problem som funnits kring styrsystem och kommunikation är nu lösta. Ett samarbete är på gång med Sydafrika för att byta data från kvalificeringsarbetet och man kommer också att byta driftstatistik för underhållsplanerna.

FMV planerar för närvarande driftsättning och service på förbanden. I kontraktet ingår att Augustas mekaniker åker ut och sköter underhåll. Att få ekonomi i ett livscykelperspektiv är viktigt för det brukar vara driftskostnaden som avgör när en helikopter skrotas. En annan uppgift för FMV är att planera leveranskontroll så att varje helikopter håller vad den lovar.

– Att FMV formulerat funktionella krav har betytt mycket för Augustas produktframtagning säger Patrik Dovskog. Vi är helt enkelt duktigare på användningen. Vår certifiering är också värdefull eftersom Augusta räknar med att sälja modellen på fler marknader.

TEXT: INGEMAR LINDMARK
FOTO: SE RESPEKTIVE BILD

Helikoptrarna i försvaret

LÄTTA HELIKOPTRAR



Helikopter 9. MBB BO 105 CBS. Max startvikt 2,5 ton. 1985-2009. 21 i armén, 4 i flygvapnet. Var beväpnad för pansarvärn fram till år 2000. Även transport av trupp och materiel. Väntas avvecklad 2009.



Helikopter 15. Augusta A 101 LUHS. Max startvikt 3 ton. 2005-?. (Två interimshelikoptrar 2002-). 20 beställda; 12 landbaserade och 8 Sjöbaserade (Visby).

MEDELTUNGA HELIKOPTRAR



Helikopter 4. Boeing Vertol 107 II-14/15. Max startvikt 9,7 ton. 1963-2007. 10 i flygvapnet, 16 i marinen. I flyget transport och räddning t o m 1992. I marinen ubåtsjakt, minsvepning och räddning. Avvecklas 2007.



Helikopter 10. Aerospatiale AS 322 MI Super Puma. Max startvikt 9,3 ton., 1988-?. 12 i flygvapnet., främst räddning. Numera i Försvarets Helikopterdetalj, fördelat på fyra bataljoner.



Helikopter 11. Augusta Bell 412HP. Max startvikt 5,4 ton. 1994-2004. Fem i armén. Från början ambulanstransport i samarbete med landstingen, numera trupptransport.



Helikopter 14. Eurocopter NH-90. Max startvikt 10 ton. 18 är beställda; 13 för trupptransport och fem sjöoperativt, främst ubåtsjakt.

NYLIGEN AVVECKLADE HELIKOPTERSYSTEM



Helikopter 3. Augusta Bell 204B. Max startvikt 4,3 ton. 1962-2001. 22 i armén, 11 i marinen. Materiel-, trupp- och sjuktransport samt brandbekämpning.



Helikopter 5. Hughes 269A/ Hughes 300C/Schweizer 300C. Max startvikt 930 kg. 28 i armén. 1962-2002. Eldledning, observation, utbildning.



Helikopter 6. Augusta Bell 206 A. Max startvikt 1,3 ton. 1968-2004. 22 i armén, 11 i marinen.



Gripen av media

Ulf Lindström talar eftertänksamt om balans och nätverk. Balans mellan resor och skrivbordsjobb, arbete och fritid, vardag och helg. Familjen är det viktigaste nätverket. Men också de professionella nätverken är av vital betydelse. De utgör grunden för att skapa de kontakter och relationer som behövs i exempelvis det grannliga arbetet att som pressansvarig stödja exportverksamheten av Gripen. Ulf säger inte JAS.

– JAS är mer funktionen, jakt, attack och spaning. Vi jobbar med namnet Gripen och använder det i dagligt tal.

Han drar snabbt lite bakgrund: det nära svenska samarbetet mellan försvar och industri efter andra världskriget drev fram marknadsledande produkter för mark, sjö och luft. Nu finns varken behov eller ekonomiska förutsättningar att hålla igång den industrin inhemskt. Följden har blivit ett ökat behov av marknadsföring och affärer i utlandet. Nedskärningar i svenska försvaret ger mindre behov av befintligt och beställt materiel och det har lett till en viss övertalighet på bland annat Gripenflygplan.

– FMV har fått regeringens uppdrag att hantera försäljningen av de övertaliga planen, säger Ulf.

Ungern och nu senast Tjeckien har beställt 14 plan var, och anpassningen till länderna görs här. Och ett stort ansvar, bland annat driftsfrågor, ligger på Sverige de tio första åren då planen leasas.

< Någon pilot är han inte, men flyget har alltid legat Ulf Lindström varmt om hjärtat. Bilden är från 1983.

Informativ

I alla skeden av förfrågningar och det som leder till affärer kommer Ulfs informativa och internationella arbete in. Jobbet är utåtriktat, med regelbundna träffar och ständig dialog med departement och industrirepresentanter i Sverige, utomlands främst med motsvarande myndigheter och media. Det är mer information än teknik – Ulf höjer avvärjande händerna.

– Men visst informerar jag om tekniskt innehåll, och kommersiellt upplägg. Vi har informationsansvaret i respektive land och där handlar det mycket om utvecklingen inom flygplansprogrammen. Inom den ramen och i samarbete med berörda ministerier kommer vi överens om vad vi ska kommunicera.

FMV:s roll, understryker Ulf, är att se till att kundländerna blir nöjda och att Sverige svarar upp mot innehållet i avtalen. Här spelar kontakten med respektive

lands media en viktig roll.

– Men den viktigaste delen är att visa att Sverige, inte bara FMV, kan hantera och säkerställa så här stora affärer. Vår roll, som bland annat upphandlare, kan verka otydlig jämfört med Försvarens användarroll och industrins producentroll.

Då gäller det att lyfta fram FMV:s stora kompetens med förmåga att hantera anbudsfordrande med flera internationella konkurrenter och att snabbt sätta ihop och driva ett så stort projekt.

Marknadsförare

Vid sidan av att stödja svensk exportverksamhet har Ulf också som uppdrag att mer allmänt marknadsföra FMV och dess kompetens. Ulf tycker sig alltid ha haft tur med spännande och intressanta jobb, bra chefer och bra miljö. Så har han också blivit sin bransch trogen: på 80-talet jobb på Flygvapnet och studier i information och PR på RMI Berghs. Efter

det arbete som reklamansvarig och involverad i rekryteringsprocessen på Flygvapnet. Senare Försvarens högkvarter och arbete med intern information kring det stora förändringsarbetet. Till FMV kom han för tre år sedan.

– På Försvarens högkvarter såg man helheten medan det är mer affärsmässigt med projekt och en internationell aspekt här. Internationell är han också privat, med italiensk- eller franskinspirerad mat, gärna hemlagad. Ulf Lindström har flugit med i Lanser, Draken och Viggan och hoppas att få flyga Gripen också. Då kan man tro att han föredrar flyget när det bär iväg på semester. Men nej, helst bilresor. Bara dottern Hannas otålighet över långa bilresor växer bort bär det iväg igen.

– Det finns ju så mycket att se i Europa.

TEXT: GUNILLA JONSSON
FOTO: BO DAHLIN



Längst till vänster, dagens Ulf Lindström. Här i sällskap med tjeckiska journalister på Gripenbesök.

PORTRÄTTET

Ulf Lindström, 46 år
Infödd stockholmare med rötter och sommarhus i Roslagen.
Bor på gångavstånd från arbetet, med småländska Ingrid och dottern Hanna, 8. Ville bli polis eller brandman.
Har varit aktiv i "alla" bollsporter, nu koncentrerad på badminton och golf.
Är svag för restauranger och ser helgens matlagning som ren njutning.
Snusar, men bara på kvällarna.
Inte TV-beroende, har bara tre kanaler.



Torped 45 prepareras i Cartagena.

Under 42 dygn, varav drygt 30 till sjöss, genomgick HMS Sundsvall och HMS Malmö intensiva prov från hemmahamnarna i Sverige till vändpunkten i Malta. FMV:s verifierings- och valideringsteam bestod av tre man. Till sin hjälp hade de 120 befäl och värnpliktiga, fördelade på tre besättningar.

Östersjöfartyg

HMS Sundsvall och HMS Malmö är ursprungligen konstruerade för Östersjön, där salthalt, ljusintensitet samt luft- och vattentemperatur skiljer sig från Medelhavets diton. Syftet med den genomförda provningen var att säkerställa att korvettsystemen fungerar som avsett i detta viktiga EU-område.

Samverkan

Moment som ingick i proven var bland annat registrering av fartygens rörelser i olika väderförhållanden, skjutprov med torpedsystemet samt validering av fartygens interoperabilitet med andra länders system. Samverkan med marina enheter från Malta, Italien och Frankrike utgjorde en stor del av verksamheten.

Testerna syftade dels till att bekräfta att genomförda modi-

fieringar fungerar som avsett, dels till att identifiera eventuella brister.

Resultaten från de omfattande testerna består av en mängd erfarenheter, provresultat och mätdata. Dessa ska nu nyttjas för att befästa och vidareutveckla de svenska korvettförbandens förmåga att verka i Medelhavet. Datan är inte specifik för de testade fartygen, utan kan till stor del också nyttjas för andra system, exempelvis Visby.

Nödvändigt

Den tyske raketforskaren Werner von Braun lär ha sagt att ett prov är värt mer än 1.000 experters åsikter. Den uppfattningen delar verifierings- och valideringsteamet.

– Trots alla beräkningar och simuleringar så måste dagens komplexa materiel fortfarande testas under realistiska förhållanden, säger expeditionens verifierings- och valideringsansvarige Ingemar Persson. Den här typen av provverksamhet kommer att bli allt vanligare i takt med ökad internationell samverkan.

TEXT: I PERSSON & J LINDBERGH
FOTO: SE RESPEKTIVE BILD

Fungerar de korvettsystem som sedan 2003 står i beredskap för EU:s krishantering även i Medelhavet? FMV har tagit reda på det.



HMS Malmö och HMS Sundsvall har genomgått prov i Medelhavet. Samarbete mellan FMV, Försvarsmakten och industrin samt ett positivt bemötande från andra nationers försvarsmakter la grunden för framgångsrika tester trots en snäv ekonomisk ram.

ELDPROV I MEDELHAVET

AXPLOCK FRÅN GENOMFÖRANDET

Ur anteckningar från Brest 2004-08-20

Under den gångna natten fick vi återigen ett bra tillfälle att registrera fartygens rörelser i hårt väder.

Som förväntat har det visat sig att det är av stor vikt att provpersonal följer med redan från start. Dels för att hantera de löpande mätningarna, men också för att tidigt kunna identifiera och åtgärda de problem som uppstår med provutrustningen i den tuffa miljön till havs.

Sardinien 2004-08-26

Vi har med gott resultat och med egna resurser genomfört verifierande torpedskjutningar mellan Spanien och Sardinien. Förbandet stod för ett kompetent provgenomförande i samråd med specialisterna från Försvarsmakten och industrin.

Att det erfordras läkare ombord vid denna typ av verksamhet demonstrerades med stor tydlighet när diagnosen blindtarmsinflammation ställdes på en värnpliktig besättningsman under passagen av Gibraltarsund. Mannen opererades samma kväll i Cartagena efter att snabbt

ha lotsats rätt i det spanska sjukvårdssystemet av vår läkare och sjuksköterska. Han mår nu bra och går åter ombord på HMS Malmö på Malta.

Malta 2004-08-31

Under måndagen har båda fartygen bedrivit provverksamhet. Dagens mest exotiska inslag är de gemensamma aktiviteter som HMS Sundsvall genomfört med enheter ur de maltesiska väpnade styrkorna. I syfte att validera interoperabilitet genomfördes olika moment med en maltesisk patrullbåt och en helikopter.

För HMS Malmös del fick man en positiv kvittens på att det avancerade underhåll (reparation av en havererad drivlina) som utförts "i fält" varit framgångsrikt.

Toulon 2004-09-15

I Toulon (och Brest) har franska flottan utbildningsenheter för fartygsbesättning. Under tre dagar till sjöss utanför Toulon kunde vi kostnadsfritt delta i ett antal utbildningsmoment med två franska fartyg av typ Aviso. Under dessa utbildningsmoment nyttjade den franska flottan bland annat kvalificerade provresurser från

provplatsen CEM (tillhörande DGA/DCE) på ön Il de Levant. Därigenom har vi kunnat genomföra prov avseende förmågan till samverkan (interoperabilitet), luftförsvarsförmåga och SIS-funktionalitet. Våra franska värdar visade oss ett stort förtroende när vi (utan fransk personal ombord) genomförde skarpskjutning (luftvärnsrobot och artilleri) i ett mixat fransk/svenskt "förband" med fyra skjutande fartyg. Totalt sköts fem fjärrstyrda målflygplan ner. Finalen bestod av att Sundsvall och Malmö i samverkan med var sitt franskt fartyg sköt ned varsitt målflygplan. Ett bra

exempel på interoperabilitet i praktiken. Detsamma gäller för SIS-momentet där vi i samverkan med franska fartyg gemensamt lokaliserade "fientliga" enheter i form av sändare på provplatsen CEM.

Kompatibel hårdvara, tillgång till kryptonycklar, gemensamma procedurer osv är av vital betydelse när det gäller interoperabilitet, men noterbart är att det också är viktigt att personalen har en god förmåga att möta andra kulturer och att de kan hantera den osäkerhet som lätt uppstår i samspellet med enheter från andra nationer.



Erfarenhet till tusen

En januaridag på Torslanda flygplats 1970 visste unge Björn vad han skulle bli. Han skulle flyga ett plan alldeles själv.

Idag, 34 år senare, har Björn Johansson, provflygare på FMV i Linköping, genomfört 1.000 flygtimmar i JAS 39 Gripen. Sin första Gripenflygning gjorde han den 21 september 1992. Det tog alltså tolv år att skrapa ihop de celebra timmarna.

– Det känns kul att vara den första som passerat ”drömgränsen”, säger Björn. Att det blev just jag beror nog mest på att jag inte haft några längre avbrott i flygandet.

Kugge

Björns uppdrag som provflygare innebär att vara en kugge i det maskineri som tillsammans jobbar med att utveckla och förfina Gripens flygegenskaper. Arbetet har innefattat allt från fladderprov på låg höjd till spinnprov på hög

höjd. Men det har också handlat om att tillbringa långa dagar i simulatorer för att förbereda prov och testa ut nya styrsystemsfunktioner.

Fantastisk känsla

Under sina tolv år har Björn varit med om flera höjdpunkter i utvecklingen av flygvapnets stolthet.

– Ett sådant tillfälle var utprovningen av den automatiska spinnurgångs-moden, berättar han. Det var en fantastisk känsla att se när systemet först stoppade giren och sedan snällt flög ur det överstegrade läget. Många ingenjörer hade lagt ned sin själ på att få det att klaffa och efter stegvis utprovning visade det sig fungera perfekt. Det kändes stort.

Mindre behagliga men ändå lärorika minnen finns också. Vid ett

prov över Gotska sjön gick flygplanet in i spinn på 12.000 meters höjd. Samtidigt ramlade styrsystemet ned i nödmod, vilket innebar att roderutslagen inte räckte till för att ta sig ur det överstegrade läget efter att giren stoppats.

– Men vi var förberedda och hade installerat en liten fallskärm i en stålbehållare längst bak på flygplanet, berättar Björn. När jag aktiverade den på knappa 6.000 meters höjd doppade nosen så att farten ökade. Sedan gick det att flyga hem och landa trots felet i styrsystemet.

Orädd

Björn menar att incidenten över Gotska sjön lärde provteamet en hel del som sedan kom till nytta i det fortsatta spinnprogrammet. Rädd har han aldrig varit.

– Rädd är man bara om man inte är tillräckligt förberedd. Jag har alltid vetat att vi varit tillräckligt redo innan vi genomfört proven.

Som provflygare har Björn haft förmånen att flyga många olika typer av stridsflygplan, såväl moderna som äldre, inhemska som utländska. Det kan vara lätt att tro att de problem som svenska team stött på inte finns hos andra flygplan av liknande sort, men naturlagarna är desamma för alla. Björn berättar att man finner många brister och fel hos konkurrentflygplan när man får tillfälle att granska dem lite närmare.

– Det är inte utan stolthet vi ser att Gripen håller sig mycket väl i klass med dagens moderna stridsflygplan.

Så, vad hade hänt om Björn inte vinkat av sin syster på Torslanda den där januaridagen 1970? Vad hade han blivit då?

– Livet är en tillfällighet, säger han. Kanske hade jag blivit brobyggare. Eller läkare. Det hade åtminstone handlat om komplicerade konstruktioner.

TEXT: SUSANNE BODIN
FOTO: PIA ERICSSON



Nato Air Defence Committee på provplatsbesök

Den 21 oktober stod FMV:s provplats i Linköping värd för Nato Air Defence Committee, som ville se vad FMV har att erbjuda inom området flygprovverksamhet. De 67 delegaterna bjöds på ett program med fyra olika stationer.

Den första utgjordes av tre JAS 39 Gripen C/D, uppställda i hangaren där tillställningen hölls. Vid dessa fanns all svensk och samtlig Natobevapning planet kan bära. Dessutom visades den nya spaningskapseln för första gången. Personal från provplatsen och Gripen International svarade på besökarnas frågor.

Ericsson Microwave höll i station två. I en multimediamonter visade företaget det svenska tänket runt nätverksbaserat försvar.

Station tre bestod av tre större flygplan – ett Saab 340 och en brasiliansk Embraer 145 med spaningsradarn Erieye, samt en TP 86 Saber Liner med Ericssons långräckviddiga radar LORA/Carabas. Embraer-planet är extra intressant ur svensk synvinkel

eftersom det grekiska flygvapnet använder FMV:s resurser, bland annat när det gäller att prova ut spaningsradarn.

Kommitténs ordförande, generalmajor Manfred Lange, var glad att bevista Sverige.

– Jag har sett extra mycket fram emot att besöka just Sverige. I många aspekter har ni varit det land som drivit utvecklingen

inom militärt flyg. Sverige är också ett bra exempel på hur man ställer om från det gamla invasionförsvaret till ett modernt insatsförsvar, vilket har visat sig vara svårt för en del länder. Vidare har Sverige en unik och mycket intressant koppling mellan sin försvarsmakt och den inhemska försvarsindustrin.

Nato Air Defence Committee (NADC) etablerades för 20 år sedan och är Natos rådgivande instans inom alla frågor som rör luftstridskrafterna. NADC genomför två möten per år. Dessa sträcker sig över två dagar och

under den sista dagen bjuds även representanter från partnerländer in att delta. De är också välkomna att följa med på studiebesöket som följer efter varje möte.

Vid Sverigebesöket var över 30 länder representerade. Delegaterna från ”Gripen-länderna” Ungern och Tjeckien fick extra guidning av FMV:s provflygare.

Efter föreläsningarna i Linköping begav sig kommittén till Vidsl för att få en genomgång av de unika provresurser FMV har där.

Jerry Lindberg

Jag vill erhålla en kostnadsfri prenumeration på PROTEC

NAMN _____

ADRESS _____

Porto

PROTEC

Berit Robotti
Försvarets materielverk
115 88 Stockholm



TEKNIK FÖR SVERIGES SÄKERHET